



# UNIVERSITÀ DI PISA

## Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS)

a.a. 2024/2025

### Sommario

SEZIONE 1: PARTE GENERALE.....	2
<b>1.1 Presentazione dei Corsi di Studio (CdS)</b> .....	2
<b>1.2 Composizione e modalità organizzative della CPDS</b> .....	2
SEZIONE 2: APPROFONDIMENTO SUI SINGOLI CDS.....	5
<b>L-35 Scienze Matematiche</b>	
QUADRO A:.....	5
QUADRO B:.....	6
QUADRO C:.....	8
QUADRO D:.....	9
QUADRO E.....	10
QUADRO F:.....	11
<b>LM-40 Matematica</b>	
QUADRO A:.....	12
QUADRO B:.....	13
QUADRO C:.....	14
QUADRO D:.....	15
QUADRO E.....	16
QUADRO F:.....	17
SEZIONE 3: VALUTAZIONI COMPLESSIVE FINALI.....	18



## SEZIONE 1: PARTE GENERALE

### 1.1 Presentazione dei Corsi di Studio (CdS)

Elenco dei CdS<sup>1</sup>

Tipo di CdS	Denominazione del CdS	Classe del CdS
Triennale	Matematica	L-35 Scienze Matematiche
Magistrale	Matematica	LM-40 Matematica

Approvazione della relazione della CPDS (indicare numero di delibera e data della seduta del Consiglio di Dipartimento/Scuola): \_\_\_\_\_

### 1.2 Composizione e modalità organizzative della CPDS

Composizione della CPDS<sup>2</sup>

Componente docente	
Nome e Cognome	Ruolo
Filippo Gianluca Callegaro	
Giovanni Gaiffi	Presidente
Giulia Lisarelli	
Andrea Maffei	
Mario Maurelli	
Alessandra Pluda	
Leonardo Robol	

<sup>1</sup> Se significativo, inserire ulteriori informazioni sui CdS valutati (es. la sede se distaccata, la lingua se diversa dall'italiano, la doppia classe, eventuale titolo congiunto/doppio rilasciato, etc.).

<sup>2</sup> Se significativo, riportare in tabella anche eventuali variazioni nella composizione della CPDS.



Componente studentesca	
Nome e Cognome	CdS di appartenenza <sup>3</sup>
Valerio Di Clemente	Corso di Laurea Triennale in Matematica
Giuseppe Di Lella	Corso di Laurea Triennale in Matematica
Pietro Marinari	Corso di Laurea Triennale in Matematica
Pietro Carlo Puddu	Corso di Laurea Triennale in Matematica
Andrea Rocca	Corso di Laurea Magistrale in Matematica
Carlo Rotolo	Corso di Laurea Magistrale in Matematica
Eva Silvestri	Corso di Laurea Magistrale in Matematica

Disposizione di approvazione della nomina della CPDS (indicare numero di delibera e data della seduta del Consiglio di Dipartimento/Scuola): \_\_\_\_\_

La CPDS si è riunita nelle date indicate<sup>4</sup>:

Data	Sintesi degli argomenti trattati nelle riunioni
17/02/2025	Discussione sulle proposte di modifica del regolamento per il corso triennale; analisi dell'andamento della didattica nel primo semestre.
24/03/2025	Parere sulla programmazione didattica dell'anno accademico 2024/25. Commenti sull'andamento della didattica del primo semestre e sui risultati della prima sessione di esami.
22/05/2025	Commento sui risultati dei questionari relativi ai corsi del primo semestre, e discussione sull'andamento della didattica del secondo semestre.
21/10/2025	Commento sui questionari dei corsi del secondo semestre e di quelli annuali, e preparazione dei lavori per la stesura della relazione annuale della CPDS.
16/12/2025	Finalizzazione della relazione annuale della CPDS.

<sup>3</sup> Il CdS riportato è quello relativo alla nomina della CPDS.

<sup>4</sup> Riportare anche le sedute non dedicate specificatamente alla preparazione della relazione rende più evidente la continuità delle attività svolte.



#### Organizzazione del lavoro della CPDS per redigere la relazione

Nella riunione del 21/10/2025 la CPDS ha discusso della struttura e del contenuto della relazione annuale. Si è poi divisa in gruppi di lavoro, uno dedicato ad ogni quadro della relazione. Il gruppo relativo al quadro A si è riunito 2 volte i giorni 06/11 e 14/11; il gruppo relativo al quadro B si è riunito il 05/11 e poi il 25/11; il gruppo relativo al quadro C una solta volta il 05/11; il gruppo relativo al quadro D si è riunito una volta il 10/11; quello relativo al quadro E una volta il 10/11. Quello per il quadro F si è riunito il 26/11. Al termine di queste riunioni, la bozza della relazione con i contributi dei vari gruppi di lavori è stata condivisa con tutta la CPDS, e infine finalizzata nella riunione di Dicembre.

## SEZIONE 2: APPROFONDIMENTO SUI SINGOLI CDS

MATEMATICA (L-35 Scienze Matematiche)

### **QUADRO A: I questionari di rilevazione delle opinioni degli studenti sono efficacemente gestiti, analizzati e utilizzati?**

#### **Documenti considerati:**

- ✓ Rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica erogata
- ✓ Rilevazione dell'opinione degli studenti su organizzazione, servizi e tirocini
- ✓ Verbalì della CPDS dell'anno 2025

#### **Analisi e valutazione della CPDS:**

La Commissione paritetica ha analizzato i questionari in modo coerente alle linee guida, come emerge dai verbali delle riunioni del 22 maggio 2025 e del 21 ottobre. Sul sito web sono disponibili le valutazioni del corso di studio da parte degli studenti, e le schede SUA-CdS. I report disaggregati per corso e docente è disponibile attraverso il portale Valutami, e le istruzioni per consultarli sono disponibili sul sito web.

Il numero di questionari compilati è di 2713 di tipo A, e 122 di tipo B. Questi numeri sono in linea con quelli rilevati negli scorsi anni (si hanno 2750 compilazioni per i questionari A e 113 per i questionari B nel 2023/24). I numeri testimoniano una larga partecipazione degli studenti alla compilazione dei questionari e una buona rappresentatività della situazione del corso di Studi.

I questionari sono stati analizzati nelle riunioni della commissione paritetica di maggio e di ottobre. La commissione si è focalizzata sui corsi che hanno riportato almeno un voto inferiore a 2.5 (come indicato nelle linee guida di Ateneo) e sulle segnalazioni da parte della componente studentesca. La commissione si è riunita in più momenti durante l'anno. A febbraio, marzo e maggio sono stati analizzati i corsi del primo semestre (a maggio anche con l'ausilio degli esiti dei questionari), mentre a ottobre si sono considerati anche gli esiti dei questionari dei corsi del secondo semestre e dei corsi annuali.

Per la valutazione dei corsi che non hanno raggiunto la soglia di cinque questionari si sono considerati i dati aggregati di dipartimento. I corsi che non hanno raggiunto le 5 valutazioni sono: Laboratorio di Introduzione alla Matematica Computazionale (Gazzola), Elementi di Calcolo delle Variazioni (Novaga, Paolini). Per quanto riguarda Laboratorio di Introduzione alla Matematica Computazionale, gli esami sono stati verbalizzati agli studenti che avevano un numero sufficiente di presenze, e consegnato tutte gli esercizi richiesti; tuttavia, non è stata aperta una sessione sul portale esami, e dunque si sono raccolti pochi questionari. Nel caso di Elementi di Calcolo delle Variazioni l'esame è su appuntamento, e i docenti del corso non hanno aperto delle sessioni dedicate sul portale esami.

Questa criticità era presente anche nella scorsa relazione della CPDS. Si rileva che l'azione suggerita nella scorsa relazione, di ricordare l'apertura degli appelli sul portale Esami durante i Consigli di CdS, è stata efficace a meno dei due casi riportati sopra.

#### **Proposte di miglioramento della CPDS:**

**2024\_LT\_A\_01:** Si suggerisce che il presidente del CdS continui a comunicare, prima di ogni sessione di esami, ai docenti di aprire le sessioni sul portale esami, e agli studenti di compilare i questionari di valutazione dei corsi.

**QUADRO B: L'attività didattica dei docenti, i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule e le attrezzature sono efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento?**

**Documenti considerati:**

- ✓ Rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica erogata
- ✓ Rilevazione dell'opinione degli studenti su organizzazione, servizi e tirocini
- ✓ Quadri B6 (Opinione degli studenti) e B7 (Opinione dei laureati) della SUA-CdS
- ✓ Scheda di monitoraggio annuale (SMA) del corso di studi
- ✓ Verbali della CPDS dell'anno 2025

**Analisi e valutazione della CPDS:**

Il questionario "Didattica" è stato compilato da 2.713 (tipo A) e 122 (tipo B) studenti della laurea triennale MAT-L. Dall'analisi del questionario si evidenzia che a livello globale tutti gli indicatori sono di molto superiori a 2.5. Per il "gruppo A" (studenti che hanno frequentato il corso nell'a.a. corrente) gli indicatori da B01a B052 e variano tra 3.1 e 3.6.

Globalmente le valutazioni dell'indicatore BP - indicatore relativo alla frequenza alle lezioni- sono abbastanza buone (voto medio 2.9 con 2713 risposte), dall'analisi del questionario della didattica emerge che in alcuni casi la frequenza ai corsi risulta bassa, come indicato da un punteggio per BP inferiore a 2.5: Laboratorio Computazionale, Fondamenti di programmazione con laboratorio, Geometria e Topologia Differenziale, Teoria e metodi dell'ottimizzazione, Fisica 2, Algebra 2, Fisica 1 con laboratorio.

Si rilevano dei punteggi inferiori a 2.5 sul corso di Analisi 2 (nei quesiti B03 sul materiale didattico, B04 sulle modalità d'esame, B07 sulla chiarezza del docente, BS02 sul giudizio complessivo), Laboratorio di introduzione alla matematica computazionale (B01 sulle conoscenze preliminari), Geometria 1 (B06, B07 su interesse e chiarezza del docente), Geometria 2 (B07 su chiarezza di un co-docente), Elementi di Topologia Algebrica (domanda B02 sul carico di studio), Algebra 1 (B02 sul carico di studio e B07 su chiarezza di un co-docente), Aritmetica (B07 su chiarezza di un co-docente), Geometria e Topologia Differenziale (B08 sull'utilità di esercitazioni e tutorati), Linguaggi di programmazione con Laboratorio (B01 sulle conoscenze preliminari, B03 sul materiale didattico, B06 sull'interesse, B07 sulla chiarezza di un co-docente, BS02 giudizio complessivo), Fisica I (B06 e B07 su interesse e chiarezza), Fisica III (B03 sul materiale didattico), Teoria e Metodi dell'ottimizzazione (B06 sull'interesse).

I corsi segnalati sono stati analizzati nell'ambito delle riunioni della commissione paritetica durante l'anno. Facendo riferimento al verbale della seduta della CPDS del 21 ottobre, notiamo che la commissione si è soffermata con particolare attenzione sulle criticità ritenute più rilevanti dalla componente studentesca. In particolare, si sono discussi: Analisi 2, per cui si è cambiato il titolare; Geometria 2, per cui si è concordato che il presidente del CdS parli del problema con il docente interessato, e di monitorare la situazione; Fisica 2, per cui è cambiato il team di docenti. Come si evince dal verbale della seduta della CPDS del 22 maggio, si è discusso del coordinamento fra i programmi dei corsi di Aritmetica ed Algebra 1, sul quale sono stati ritenuti necessari dei miglioramenti. I relativi docenti si sono impegnati a migliorare il raccordo fra i due corsi. Nei casi in cui sono state disposte azioni

correttive, il presidente del corso di studi e il direttore del dipartimento si sono presi carico della problematica.

Il questionario "Organizzazione e servizi" è stato compilato da 365 della laurea triennale MAT-L (in crescita rispetto all'anno precedente, quando erano 348). I risultati sono più che buoni.

La domanda S4 sulla adeguatezza delle aule ha ricevuto una valutazione media di 3.4 (su 310 risposte), coerentemente con la voce B05\_AF dei questionari sulla didattica (media 3.5, 1639 risposte). La voce relativa al materiale didattico nei questionari di valutazione della didattica (B3) ha ricevuto una valutazione media di 3.1 (su 2713 risposte).

Il giudizio medio complessivo sulla qualità organizzativa del corso di studio (quesito S12) è stato 2.9, con 365 risposte.

Per quanto riguarda i laboratori, non si rilevano grosse criticità dai questionari dei servizi (domanda S7, voto 3.0 con 155 voti).

I commenti liberi evidenziano poche criticità, principalmente riguardanti le strutture didattiche. In particolare, viene evidenziata una carente illuminazione delle lavagne. L'utilizzo di strumenti informatici di supporto quali le piattaforme e-learning e Microsoft Teams da parte dei docenti del corso di laurea continua ad essere sistematico ed efficace, con (a quanto riferiscono gli studenti in Commissione Paritetica) alto gradimento degli studenti.

Tra le attività di ausilio alla didattica frontale si annoverano i tutorati, ossia le attività di orientamento in itinere. I tutorati offerti dal corso di studio sono di due tipi: alla pari e specifici, di cui alcuni finanziati con fondi dipartimentali, e alcuni sul PLS. La loro utilità è stata messa in luce anche nelle schede di monitoraggio annuale e il valore medio delle risposte alla domanda S10 del questionario relativo a organizzazione e servizi (la quale indaga sull'utilità dei servizi di tutorato) è positivo (3.3 voto medio, 187 risposte).

In conclusione, si ritiene che materiali e ausili didattici, laboratori, aule ed attrezzature in dotazione del corso di studi in Matematica siano stati fin qui adeguati al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento cari al corso di studi.

Il quadro B6 consiste in un'analisi dei questionari di valutazione e dei questionari sull'Organizzazione e i Servizi. Nel quadro B6 della SUA-CdS si legge che "Per valutare il numero dei questionari conviene considerare il dato congiunto con il corso di studi magistrale (è opportuno visto che ci sono vari insegnamenti condivisi): i questionari compilati sono stati [...] 3030 nell'anno in corso."

Il quadro B7 della scheda SUA-CdS riporta una breve analisi dei questionari sull'opinione dei laureati e tocca anche alcuni aspetti pratici dell'esperienza universitaria relativi alla qualità di strutture e servizi. Aule, i laboratori e le altre attrezzature vengono giudicate adeguate dalla maggioranza dei laureati, così come gli spazi dedicati allo studio individuale e i servizi di biblioteca. L'analisi è basata sui risultati di un questionario elaborato dal Consorzio Interuniversitario Alma Laurea.

**Proposte di miglioramento della CPDS:**

La commissione non ha proposte di miglioramento.



**QUADRO C: I metodi di esame consentono di accertare correttamente il conseguimento dei risultati di apprendimento attesi?**

**Documenti considerati:**

- ✓ Quadro A4.a (Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo) della SUA-CdS
- ✓ Quadro A4.b (Conoscenza e comprensione e capacità di applicare conoscenza e comprensione) della SUA-CdS
- ✓ Quadro A4.c (Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di apprendimento) della SUA-CdS
- ✓ Quadro B1 (Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento) della SUA-CdS
- ✓ Rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica erogata
- ✓ Portale Course Catalogue (<https://unipi.coursecatalogue.cineca.it/>)
- ✓ Verballi della CPDS per il 2025

**Analisi e valutazione della CPDS:**

I programmi dei corsi sono stati verificati per tutti i corsi obbligatori e a campione per i corsi a scelta sul portale Course Catalogue del CINECA. Per tutti i corsi analizzati, il programma e i metodi di accertamento delle conoscenze sono riportati. La commissione ha verificato che, per i corsi verificati a campione, le voci relative all'accertamento di comportamenti, capacità, conoscenze, sono presenti per tutti i corsi nel database Course Catalogue per cui sono rilevanti.

Per tutti i corsi considerati nella verifica il programma risulta coerente con gli obiettivi di apprendimento presenti nella Scheda SUA-CdS A4.

Sulla base delle risposte degli studenti ai questionari di valutazione (punto B09: punteggio medio 3.4 e minimo 3 tra gli studenti che hanno seguito durante l'anno accademico considerato) non si segnalano incoerenze tra il contenuto dei programmi di insegnamento e quanto riportato nel registro delle lezioni. Nelle riunioni periodiche della Commissione Paritetica di CdS non sono emerse da parte dei rappresentanti degli studenti discrepanze tra i programmi di insegnamenti e i contenuti dei registri delle lezioni. Le modalità d'esame dei primi anni della Laurea Triennale prevedono regolarmente una prova scritta e una orale. Questo ha assicurato una solida preparazione degli studenti. Le prove in itinere sono state organizzate in linea con la proposta evidenziata nella Relazione Annuale di CPdS 2023, e già implementata lo scorso anno, stilando il calendario contestualmente alle altre prove d'esame.

Durante la riunione di ottobre 2025 della Commissione paritetica non sono emerse particolari criticità relative ai programmi dei corsi su Course Catalogue.

**Proposte di miglioramento della CPDS:**

La commissione non ha proposte di miglioramento.



**QUADRO D: Al riesame annuale di cui alle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA) conseguono efficaci interventi correttivi sul CdS?**

**Documenti considerati:**

- ✓ Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) del CdS compresi gli Indicatori ANVUR
- ✓ Esito delle indagini occupazionali AlmaLaurea
- ✓ Quadro D4 (Riesame annuale) della SUA-CdS
- ✓ Verbale del consiglio di corso di studi del 4 novembre 2025

**Analisi e valutazione della CPDS:**

La commissione ritiene che la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), approvata nel consiglio di Corso di Studi del 04 novembre 2025, riporti un'analisi puntuale della situazione e delle opportunità offerte dal corso di studio triennale in Matematica. La redazione della SMA è stata realizzata conformemente alle linee guida del Presidio della Qualità di Ateneo, utilizzando tutti gli indicatori necessari ad una descrizione esaustiva dei punti di forza e di debolezza di tale corso di studio.

Gli indicatori scelti sono elencati per tematica: attrattività, prosecuzione degli studi, regolarità degli studi e della produttività degli iscritti, laureati, soddisfazione e occupabilità dei laureati, sostenibilità, consistenza, e qualificazione della docenza. La SMA include anche un breve riepilogo degli indicatori utilizzati.

La scheda SMA propone una dettagliata analisi delle variazioni di indicatori negli anni recenti. In particolare sono stati commentati gli indicatori relativi alle carriere e ai tempi di laurea. Come l'anno precedente, le uniche azioni proposte riguardano il monitoraggio di questi indicatori. Negli ultimi anni sono state introdotte delle modifiche di regolamento per il primo anno, e la relazione suggerisce di monitorare questi interventi su un arco di tempo sufficientemente lungo.

**Proposte di miglioramento della CPDS:**

La commissione non ha proposte di miglioramento.

**QUADRO E: Le informazioni quantitative e qualitative del CdS sono effettivamente rese disponibili in modo corretto e completo al fine di consentire un'ampia consultazione delle parti interessate?**

**Documenti considerati:**

- ✓ Pagina web di Ateneo sull'offerta didattica (<https://www.unipi.it/didattica/>)
- ✓ Scheda SUA-CdS (<https://ava.mur.gov.it/> con credenziali in sola lettura, username: TUTTI password: TUTTI)
- ✓ Pagina web dedicata del CdS
- ✓ Sito web del Dipartimento di Matematica
- ✓ Relazione annuale della CPDS 2024

**Analisi e valutazione della CPDS:**

Visitando la pagina web del corso di studio Triennale, disponibile al link <https://www.dm.unipi.it/didattica/laurea-triennale/>, si verifica che le informazioni sul CdS (generalità sul corso di studi, istruzioni per l'iscrizione, piani di studio, istruzioni per il conseguimento del titolo, regolamenti e ordinamento, orari delle lezioni e calendario degli esami e degli appelli di laurea) sono facilmente accessibili.

La pagina del tutorato, che era stata segnalata come non aggiornata nella scorsa relazione della CPDS, è stata modificata per includere le informazioni più recenti.

Si rileva che la pagina relativa all'evento di presentazione dei corsi a scelta non è di facile accesso. Le istruzioni dettagliate per gli studenti del primo anno sono disponibili nella sezione Didattica generale, ma non nella pagina relativa alla laurea triennale.

Il sito web del dipartimento (<https://www.dm.unipi.it/>) ha una sezione Didattica che contiene le pagine dei corsi di studio menzionati sopra.

Dalla pagina relativa alla qualità del sito del Dipartimento si accede ad una sezione dedicata all'assicurazione della qualità per la didattica, in cui sono presenti gli esiti dei questionari di valutazione, i rapporti del riesame ciclico, le schede SUA-CdS, le schede di monitoraggio annuale, i rapporti ALMA-Laurea, e i verbali e le relazioni della CPDS, da alcuni anni a questa parte.

Nel verificare la presenza delle informazioni nella sezione qualità, si è rilevato che queste sono riportate generalmente in modo chiaro, completo, coerente ed aggiornato.

La commissione non è a conoscenza di criticità relative alla coerenza delle informazioni pubbliche.

Nell'ottica di fare una verifica a campione, si è confrontata l'ultima scheda SUA disponibile sul sito del Dipartimento con la versione scaricata dal portale del MUR (<https://ava.mur.gov.it/>); le due versioni coincidono. Si sono inoltre confrontate alcune informazioni a campione contenute nella SUA e nella descrizione del corso di laurea contenuta nella pagina web di Ateneo, disponibile all'indirizzo <https://www.unipi.it/didattica/corsi/lauree-triennali-ciclo-unico/matematica-matr-I/>, e sono pienamente coerenti.

**Proposte di miglioramento della CPDS:**

**2024\_LT\_E\_1:** Si suggerisce di mettere in maggiore evidenza l'evento di presentazione dei corsi, e di includere le istruzioni per gli studenti del primo anno nella pagina relativa alla Laurea Triennale.

#### QUADRO F: Ulteriori proposte di miglioramento

##### Documenti considerati:

- ✓ Relazione annuale della CPDS 2024
- ✓ Quadri A,B,C,D,E della presente relazione
- ✓ Sito web e canali social del Dipartimento di Matematica (<https://www.dm.unipi.it> e social li pubblicizzati)

##### Analisi e valutazione della CPDS:

La commissione rileva uno stato generale del corso di Studi più che buono, e che le criticità rilevate sono di minore entità. Le proposte nel quadro F della relazione annuale della CPDS 2024 riguardavano il portale CAPS (per la sottomissione di piani di studi e moduli) per cui era previsto lo sviluppo e il rilascio della versione 3.0, e il monitoraggio dei canali social del Dipartimento.

Il portale CAPS è stato ulteriormente migliorato nel corso dell'anno, anche se la release 3.0 non è ancora stata rilasciata. La commissione rileva che durante l'anno le attività del dipartimento sono state pubblicate con continuità ed efficacia attraverso i canali social (Instagram, Telegram, Facebook, Youtube) tramite l'incarico di collaborazione di una Social Media Manager. È stato recentemente attivato un nuovo contratto per lo stesso ruolo per l'anno accademico 2025-26.

Il Corso di studi pubblica le borse di studio per l'iscrizione al corso triennale e magistrale, assegnate tramite il concorso nazionale organizzato dall'Istituto Nazionale di Alta Matematica (INdAM). Il Dipartimento già da alcuni anni finanzia regolarmente delle borse aggiuntive per il corso magistrale, con attenzione alla parità di genere.

##### Proposte di miglioramento della CPDS:

**2024\_LT\_F\_01:** Si suggerisce il presidente del CdS e il direttore del centro di calcolo di continuare lo sviluppo di CAPS, per arrivare al rilascio della versione 3.0.

**2024\_LT\_F\_02:** Si suggerisce il presidente del CdS continui a sostenere l'utilizzo dei canali social.

MATEMATICA (LM-40 Matematica)

**QUADRO A: I questionari di rilevazione delle opinioni degli studenti sono efficacemente gestiti, analizzati e utilizzati?**

**Documenti considerati:**

- ✓ Rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica erogata
- ✓ Rilevazione dell'opinione degli studenti su organizzazione, servizi e tirocini
- ✓ Verballi della commissione paritetica per il 2025
- ✓ Dati sugli esami superati dal portale ESSE3

**Analisi e valutazione della CPDS:**

La Commissione paritetica ha analizzato i questionari in modo coerente alle linee guida, come emerge dai verbali delle riunioni del 22-05 e del 21-10. Sul sito web sono disponibili le valutazioni del corso di studio da parte degli studenti, e le schede SUA-CdS. I report disaggregati per corso e docente è disponibile attraverso il portale Valutami, e le istruzioni per consultarli sono disponibili sul sito web.

Il numero di questionari compilati è di 546 di tipo A, e 17 di tipo B. Questi numeri sono in linea con quelli rilevati negli scorsi anni (si hanno 521 compilazioni per i questionari A e 18 per i questionari B nel 2023/24). I numeri testimoniano una larga partecipazione degli studenti alla compilazione dei questionari, e una buona rappresentatività della situazione del corso di Studi.

I questionari sono stati analizzati nelle riunioni della commissione paritetica di maggio e di ottobre; la commissione si è focalizzata sui corsi che hanno riportato almeno un voto inferiore a 2.5 (come indicato nelle linee guida di Ateneo), e sulle segnalazioni da parte della componente studentesca. La commissione si è riunita in più momenti durante l'anno. A febbraio, marzo e maggio sono stati analizzati i corsi del primo semestre (a maggio anche con l'ausilio degli esiti dei questionari), mentre a ottobre si sono considerati anche gli esiti dei questionari dei corsi del secondo semestre e dei corsi annuali.

La maggior parte degli insegnamenti del corso di studi hanno raggiunto i cinque questionari compilati; ci sono tuttavia alcuni casi in cui questo non si è verificato. Per cinque di questi corsi, la commissione ha verificato che sono stati sostenuti meno di cinque esami nel periodo di osservazione di questionari. Nei casi rimanenti la commissione rileva che il numero di esami sostenuti è stato di almeno cinque, e spesso molto superiore; questa verifica è stata fatta verificando il numero di esami sostenuti tramite le statistiche disponibili sul portale Esse3. Si rileva dunque una criticità per questi corsi che sono frequentati da un buon numero di studenti, ma in cui si ha una bassa compilazione di questionari. Anche alla luce di quanto riscontrato dai colloqui con i docenti, si può imputare questo fenomeno al fatto che gli esami per corsi specialistici sono spesso organizzati su appuntamento, soluzione molto gradita agli studenti, e dunque non è sempre possibile e/o conveniente aprire una sessione sul portale esami. Si rileva che l'azione suggerita nella scorsa relazione, di ricordare l'apertura degli appelli sul portale Esami durante i Consigli di CdS, è stata solo parzialmente efficace.

**Proposte di miglioramento della CPDS:**

**2024\_LM\_A\_01:** Si suggerisce che il presidente del CdS comunichi ai docenti che effettuano esami su appuntamento, all'inizio di ogni semestre, la necessità di aprire sessioni sul portale esami

**2024\_LM\_A\_02:** Analogamente, si suggerisce che il presidente del CdS comunichi all'inizio di ogni semestre agli studenti la necessità di compilare i questionari di valutazione dei corsi.

**QUADRO B: L'attività didattica dei docenti, i materiali e gli ausili didattici, i laboratori, le aule e le attrezzature sono efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento?**

**Documenti considerati:**

- ✓ Quadro A4.a (Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo) della SUA-CdS
- ✓ Rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica erogata
- ✓ Rilevazione dell'opinione degli studenti su organizzazione, servizi e tirocini
- ✓ Verballi della commissione paritetica per il 2025

**Analisi e valutazione della CPDS:**

Il questionario "Didattica" è stato compilato da 546 (tipo A) e 17 (tipo B) studenti della laurea magistrale WMA-LM. Dall'analisi del questionario si evidenzia che a livello globale tutti gli indicatori sono di molto superiori a 2.5. Per il "gruppo A" (studenti che hanno frequentato il corso nell'a.a. corrente) gli indicatori da B01a B052 e variano tra 3.2 e 3.8.

Globalmente le valutazioni dell'indicatore BP - indicatore relativo alla frequenza alle lezioni- sono buone (voto medio 3.3 con 546 risposte). Si rileva un unico corso con punteggio per BP inferiore a 2.5, e dunque una bassa frequenza (Algebra 2, punteggio 2.4, 26 questionari). Per valutare questo indicatore sui corsi condivisi fra la laurea triennale e magistrale, si è guardato il dato di dipartimento.

Si rilevano dei punteggi inferiori a 2.5 nelle valutazioni del corso di Gruppi Algebrici Lineari (nel quesito B03 sul materiale didattico con 2.4) e Istituzioni di Probabilità (B07 sulla chiarezza per un solo co-docente, con 2.2). La commissione ha analizzato le criticità riportate sopra, e le ha ritenute di lieve entità; in particolare, non si è ritenuto necessario introdurre delle azioni correttive. La domanda B03 sull'adeguatezza del materiale didattico ha ricevuto una media di 3.4 (su 546 risposte) nel gruppo A.

Il questionario "Organizzazione e servizi" è stato compilato da 124 della laurea magistrale WMA-LM (in crescita rispetto all'anno precedente, quando erano 106). I risultati sono più che buoni. La domanda S4 sulla adeguatezza delle aule ha ricevuto una valutazione media di 3.4 (su 108 risposte), coerentemente con la voce B05\_AF dei questionari sulla didattica (media 3.6, 401 risposte).

Il giudizio medio complessivo sulla qualità organizzativa del corso di studio (quesito S12) è stato 3.1, con 124 risposte. Per quanto riguarda i laboratori, non si rilevano grosse criticità dai questionari dei servizi (domanda S7, voto 3.2 con 32 risposte).

I commenti liberi non evidenziano alcuna problematica sostanziale.

Il quadro B6 consiste in un'analisi dei questionari di valutazione e dei questionari sull'Organizzazione e i Servizi. Nel quadro B6 della SUA-CdS si legge che "Per valutare il numero dei questionari conviene considerare il dato congiunto con il corso di studi magistrale (è opportuno visto che ci sono vari insegnamenti condivisi): i questionari compilati sono stati [...] 3030 nell'anno in corso."

Il quadro B7 della scheda SUA-CdS riporta una breve analisi dei questionari sull'opinione dei laureati e tocca anche alcuni aspetti pratici dell'esperienza universitaria relativi alla qualità di strutture e servizi. Aule, i laboratori e le altre attrezzature vengono giudicate adeguate dalla maggioranza dei laureati, così come gli spazi dedicati allo studio individuale e i servizi di biblioteca. L'analisi è basata sui risultati di un questionario elaborato dal Consorzio Interuniversitario Alma Laurea.

**Proposte di miglioramento della CPDS:**

La commissione non ha proposte di miglioramento.

**QUADRO C: I metodi di esame consentono di accertare correttamente il conseguimento dei risultati di apprendimento attesi?**

**Documenti considerati:**

- ✓ Quadro A4.a (Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo) della SUA-CdS
- ✓ Quadro A4.b (Conoscenza e comprensione e capacità di applicare conoscenza e comprensione) della SUA-CdS
- ✓ Quadro A4.c (Autonomia di giudizio, Abilità comunicative, Capacità di apprendimento) della SUA-CdS
- ✓ Rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica erogata
- ✓ Portale Course Catalogue (<https://unipi.coursecatalogue.cineca.it/>)
- ✓ Verballi della commissione paritetica per il 2025

**Analisi e valutazione della CPDS:**

I programmi dei corsi sono stati verificati per tutti i corsi obbligatori e a campione per i corsi a scelta sul portale Course Catalogue del CINECA. Per tutti i corsi analizzati, il programma e i metodi di accertamento delle conoscenze sono riportati, ad eccezione di Calcolo delle Variazioni B e Topologia Algebrica B. Il programma di Istituzioni di Analisi Matematica, che era stato segnalato mancante nella relazione precedente, risulta ancora mancante. La commissione rileva che per tutti i corsi verificati a campione le informazioni sull'accertamento di comportamenti, capacità, e conoscenze risultano presenti per tutti i corsi per cui sono rilevanti.

Per tutti i corsi considerati nella verifica il programma risulta coerente con gli obiettivi di apprendimento presenti nella Scheda SUA-CdS A4.

Sulla base delle risposte degli studenti ai questionari di valutazione (punto B09: punteggio medio 3.6 e minimo 3 tra gli studenti che hanno seguito durante l'anno accademico considerato) non si segnalano incoerenze tra il contenuto dei programmi di insegnamento e quanto riportato nel registro delle lezioni. Nelle riunioni periodiche della Commissione Paritetica di CdS non sono emerse da parte dei rappresentanti degli studenti discrepanze tra i programmi di insegnamenti e i contenuti dei registri delle lezioni.



Durante la riunione di ottobre 2025 della Commissione paritetica non sono emerse particolari criticità relative ai programmi dei corsi su Course Catalogue.

**Proposte di miglioramento della CPDS:**

**2024\_LM\_C\_01:** Si suggerisce che la commissione paritetica all'inizio dell'anno accademico continui a verificare eventuali criticità relative ai programmi dei corsi.

**QUADRO D: Al riesame annuale di cui alle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA) conseguono efficaci interventi correttivi sul CdS?**

**Documenti considerati:**

- ✓ Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) del CdS compresi gli Indicatori ANVUR
- ✓ Verballi del consiglio di corso di studi
- ✓ Quadro D4 (Riesame annuale) della SUA-CdS

**Analisi e valutazione della CPDS:**

La commissione ritiene che la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), approvata nel consiglio di Corso di Studi del 4 novembre 2025, riporti un'analisi puntuale della situazione e delle opportunità offerte dal corso di studio magistrale in Matematica. La redazione della SMA è stata fatta conformemente alle linee guida del Presidio della Qualità di Ateneo, utilizzando tutti gli indicatori necessari ad una descrizione esaustiva dei punti di forza e di debolezza di tale corso di studio.

Gli indicatori scelti sono elencati per tematica: attrattività, prosecuzione degli studi, regolarità degli studi e della produttività degli iscritti, laureati, soddisfazione e occupabilità dei laureati, sostenibilità, consistenza, e qualificazione della docenza. La SMA include anche un breve riepilogo degli indicatori utilizzati.

La scheda di monitoraggio annuale contiene un'unica proposta riguardante il monitoraggio dell'indicatore iC25 (Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS).

**Proposte di miglioramento della CPDS:**

La commissione non ha proposte di miglioramento.



**QUADRO E: Le informazioni quantitative e qualitative del CdS sono effettivamente rese disponibili in modo corretto e completo al fine di consentire un'ampia consultazione delle parti interessate?**

**Documenti considerati:**

- ✓ Pagina web di Ateneo sull'offerta didattica (<https://www.unipi.it/didattica/>)
- ✓ Scheda SUA-CdS (<https://ava.mur.gov.it/>) con credenziali in sola lettura, username: TUTTI password: TUTTI)
- ✓ Pagina web dedicata del CdS (<https://www.dm.unipi.it/didattica/laurea-magistrale>)
- ✓ Sito web del Dipartimento (<https://www.dm.unipi.it>)
- ✓ Eventuali altri questionari di rilevazione gestiti dal Dipartimento/Scuola/CdS
- ✓ Eventuali documenti di analisi della CPDS del CdS analizzato

**Analisi e valutazione della CPDS:**

Visitando la pagina web del corso di studio Magistrale, disponibile al link <https://www.dm.unipi.it/didattica/laurea-magistrale/>, si verifica che le informazioni sul CdS (generalità sul corso di studi, istruzioni per l'iscrizione, piani di studio, istruzioni per il conseguimento del titolo, regolamenti e ordinamento, orari delle lezioni e calendario degli esami e degli appelli di laurea) sono facilmente accessibili.

Si rileva che le informazioni sull'ammissione alla magistrale, eventualmente condizionata all'accettazione di specifiche prescrizioni, è riportata nel regolamento che è citato nella sezione "Iscriversi", ma non è evidenziata nella pagina relativa ai piani di studio.

Il sito web del dipartimento (<https://www.dm.unipi.it/>) ha una sezione Didattica che contiene le pagine dei corsi di studio menzionate sopra.

Dalla pagina relativa alla qualità del sito del Dipartimento si accede ad una sezione dedicata all'assicurazione della qualità per la didattica, in cui sono presenti gli esiti dei questionari di valutazione, i rapporti del riesame ciclico, le schede SUA-CdS, le schede di monitoraggio annuale, i rapporti ALMA-Laurea, e i verbali e le relazioni della CPDS, da alcuni anni a questa parte.

Nel verificare la presenza delle informazioni nella sezione qualità, si è rilevato che queste sono riportate generalmente in modo chiaro, completo, coerente ed aggiornato.

La commissione non è a conoscenza di criticità relative alla coerenza delle informazioni pubbliche. Nell'ottica di fare una verifica a campione, si è confrontata l'ultima scheda SUA disponibile sul sito del Dipartimento con la versione scaricata dal portale del MUR (<https://ava.mur.gov.it/>); le due versioni coincidono.

Si sono inoltre confrontate alcune informazioni a campione contenute nella SUA e nell descrizione del corso contenuta nella pagina di Ateneo (<https://www.unipi.it/didattica/corsi/lauree-magistrali/matematica-wmar-lm/>), e sono pienamente coerenti.

**Proposte di miglioramento della CPDS:**

**2024\_LM\_E\_01:** Si suggerisce di evidenziare, nella pagina relativa ai piani di studio e “Iscriversi”, che l’ammissione al corso di laurea magistrale può essere condizionata all’accettazione di specifiche prescrizioni.

**QUADRO F: Ulteriori proposte di miglioramento**

**Documenti considerati:**

- ✓ Relazione annuale della CPDS 2024
- ✓ Quadri A,B,C,D,E della presente relazione
- ✓ Sito web e canali social del Dipartimento di Matematica (<https://www.dm.unipi.it> e social li pubblicizzati)

**Analisi e valutazione della CPDS:**

La commissione rileva uno stato generale del corso di Studi più che buono, e che le criticità rilevate sono di minore entità. Le proposte nel quadro F della relazione annuale della CPDS 2024 riguardavano il portale CAPS (per la sottomissione di piani di studi e moduli) per cui era previsto lo sviluppo e il rilascio della versione 3.0, e il monitoraggio dei canali social del Dipartimento.

Il portale CAPS è stato ulteriormente migliorato nel corso dell’anno, anche se la release 3.0 non è ancora stata rilasciata. La commissione rileva che durante l’anno le attività del dipartimento sono state pubblicizzate con continuità ed efficacia attraverso i canali social (Instagram, Telegram, Facebook, Youtube) tramite l’incarico di collaborazione di una Social Media Manager. È stato recentemente attivato un nuovo contratto per lo stesso ruolo per l’anno accademico 2025-26.

Il Corso di studi pubblica le borse di studio per l’iscrizione al corso triennale e magistrale, assegnate tramite il concorso nazionale organizzato dall’Istituto Nazionale di Alta Matematica (INdAM). Il Dipartimento già da alcuni anni finanzia regolarmente delle borse aggiuntive per il corso magistrale, con attenzione alla parità di genere.

**Proposte di miglioramento della CPDS:**

**2024\_LM\_F\_01:** Si suggerisce di continuare lo sviluppo di CAPS, per arrivare al rilascio della versione 3.0, e di continuare a sostenere l’utilizzo dei canali social.

### SEZIONE 3: VALUTAZIONI COMPLESSIVE FINALI

Riportare un'analisi complessiva articolata in termini di punti di forza e aree di miglioramento per tutti i CdS afferenti al Dipartimento/Scuola e le valutazioni di carattere generale.

La relazione della CPDS evidenzia il buon stato di salute dei corsi di studio. Gli indicatori analizzati sono alti, e le criticità circoscritte e di lieve entità. Si evidenzia come la compilazione dei questionari da parte degli studenti mostri una forte adesione, ormai consolidata negli anni, e questo porti ad una maggiore solidità delle conclusioni e delle analisi presentate nella relazione.

Le attività intraprese recentemente, come l'apertura dei canali social, hanno dimostrato di essere efficaci e gradite alla componente studentesca. Gli studenti hanno mostrato una generale soddisfazione relativamente alla didattica erogata, e alla pubblicizzazione delle attività e delle informazioni relative ai corsi di studio.

Il Corso di studi pubblicizza le borse di studio per l'iscrizione al corso triennale e magistrale, assegnate tramite il concorso nazionale organizzato dall'Istituto Nazionale di Alta Matematica (INdAM). Il Dipartimento già da alcuni anni finanzia regolarmente delle borse aggiuntive per il corso magistrale, con attenzione alla parità di genere.

Le uniche criticità emerse relative alla didattica sono state individuate da parte della CPDS e dal consiglio di corso di studi nel corso dell'anno accademico, e coerentemente e prontamente gestite. In particolare, le riunioni periodiche e frequenti della CPDS si sono rivelate utili per poter identificare immediatamente le suddette criticità, ed attuare le necessarie azioni durante lo svolgimento dell'anno accademico.

Queste riguardano in minima parte aspetti specifici di alcuni corsi, come riportato nella presente relazione, e una bassa compilazione dei questionari per esami specialistici su appuntamento, e delle informazioni non aggiornate relative al tutorato sul sito web.