

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE

Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Verbale della Commissione Didattica Paritetica Docenti-Studenti del

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
SOFTWARE: SCIENCE AND TECHNOLOGY (SST)**

Seduta del 22 Ottobre 2025, ore 16:00

La Commissione Didattica Paritetica Docenti-Studenti del Corso di Laurea Magistrale in “Software: Science and Technology” si è riunita il giorno 22 Ottobre 2025 alle ore 16:00 in modalità telematica al link GMeet meet.google.com/pam-dibu-ugw.

Sono presenti i docenti: Tommaso Zoppi, Letterio Galletta, Paolo Lollini

Sono presenti i rappresentanti degli studenti: Matteo Monicolini, Syed Umair Anwar, Muhammad Sohail

Partecipa inoltre alla riunione il Presidente del CdS, Prof. Francesco Tiezzi, senza diritto di voto, solo nella parte iniziale della riunione (Punto 1 dell’OdG).

Presiede il Dott. Tommaso Zoppi, svolge il ruolo di Segretario il Prof. Letterio Galletta.

L’ordine del giorno è il seguente:

1. Comunicazioni.
2. Approvazione del verbale della riunione precedente.
3. Analisi sulla gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e sulla consultazione delle parti interessate
 - Valutazione Schede Docente e Qualità Insegnamenti
 - Revisione dei percorsi formativi e Organizzazione CdS
4. Analisi in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato
 - Valutazione della Qualità nella Progettazione del Corso di Studio
 - Valutazione della qualità di materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature
5. Analisi sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi
6. Analisi della disponibilità e della correttezza delle informazioni pubbliche del CdS.
7. Analisi della disponibilità e della correttezza delle informazioni pubbliche della SUA-CdS.
8. Varie ed eventuali.

Verificata l’esistenza del numero legale, il Presidente dichiara aperta la seduta alle ore 16:15.

1 Comunicazioni

Il Presidente della commissione ringrazia i nuovi membri entrati a far parte della commissione paritetica per il CdS SST, augurando a tutti buon lavoro. Si evidenzia come l’OdG di questa riunione, così come delle successive, sia leggermente diverso da quanto previsto in passato al fine di uniformarsi a quanto richiesto per la redazione delle relazioni annuali da presentare alla Scuola (SMFN).

Interviene il prof. Tiezzi, Presidente del CdS, ricordando quanto segue:

- La partecipazione ai CCL è importante per tutti, anche e soprattutto per i rappresentanti degli studenti. La partecipazione alla commissione paritetica è parimenti importante, se non di più, in quanto incontro esplicitamente pensato per una diretta interazione tra alcuni docenti e

rappresentanti degli studenti.

- Anche se il CCL si tiene tipicamente in italiano, il Presidente invita i rappresentanti degli studenti non madrelingua italiani a contattarlo alcuni giorni prima della data prevista per il CCL al fine di inserire in OdG eventuali punti che possono essere discussi in inglese allo scopo di coinvolgere tutti.

Il prof. Tiezzi lascia poi la seduta causa altri impegni istituzionali pianificati per le 16.30.

2 Approvazione del verbale della riunione precedente

Il Presidente mette in approvazione il verbale della riunione del 27 Marzo 2025.

Il verbale viene approvato all'unanimità.

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

3.1 Valutazione Schede Docente e Qualità Insegnamenti

Per la prima volta, nell'anno accademico 2024/25 il Corso di Studi Magistrale in "Software: Science and Technology" ha attivato i corsi per entrambe le annualità.

La valutazione globale del Corso di Studi Magistrale in "Software: Science and Technology" per l'anno accademico 2024/25 (Figura 1) è ampiamente sufficiente, superiore alla media della Scuola in tutte le sezioni del questionario, e sostanzialmente stabile rispetto alle valutazioni dello scorso anno. Si evidenzia come le schede studenti siano più che raddoppiate (da 222 nel 23/24 a 472 nel 24/25), dando più rilevanza statistica alle analisi estratte da tali dati.

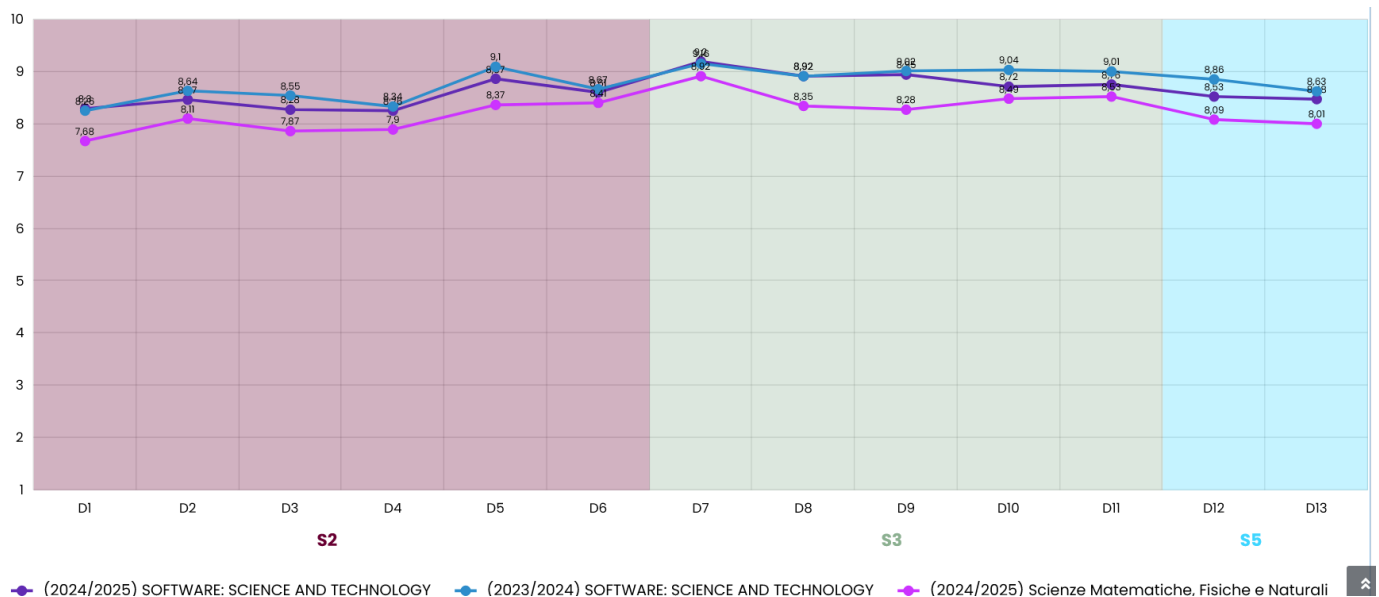


Figura 1: CdS Magistrale in "Software: Science and Technology" – valutazione globale didattica

Passando all'analisi delle schede di valutazione dei singoli insegnamenti, si segnala che:

- I risultati delle valutazioni dei corsi "Computer And Network Security" e "Software Architectures And Methodologies" sono parzialmente visibili, perché alcune voci della valutazione non hanno i permessi di visualizzazione pubblici. Si invitano quindi i docenti interessati a modificare le impostazioni di privacy di questi corsi nel portale <https://sisvalidat.it> selezionando la regola "visibili a tutti (tutti gli utenti possono visualizzare il report)".
- I corsi "Elements Of Numerical Calculus", "Optimization And Machine Learning For Dynamical Systems", "Penetration Testing", "Resiliency, Real Time And Certification" hanno valutazioni generalmente più alte della media del corso.
- I corsi "Software Architectures And Methodologies", "Automated Software Testing", "Software Dependability" hanno valutazioni lievemente più basse della media del corso, ma

comunque in linea con i parametri di qualità evidenziati sopra.

- I corsi “Quantitative Evaluation Of Stochastic Models”, “Quantitative Evaluation Of Stochastic Models” non hanno raggiunto il numero minimo di cinque schede per poter essere valutati. Risulta pertanto necessario sensibilizzare ulteriormente gli studenti all’importanza di svolgere la valutazione della didattica di tutti i corsi e all’importanza di svolgerla al termine di ciascun periodo didattico.

Tali aspetti sono riassunti nella tabella seguente.

Corso	Valutazioni Rispetto Media	# Schede	Note
Computer And Network Security	≈	8	Alcuni elementi non hanno permessi di visualizzazione
Software Architectures And Methodologies	↓	30	Basso D6, D11, ed alcuni elementi non hanno permesso di visualizzazione
Architecture, Model And Analysis Of Cyber Physical Systems	≈	56	Nessuna
Automated Software Testing	↓	34	Bassi D3, D4, D5 ma con alto SQM
Data Collection And Machine Learning For Critical Cyber-Physical Systems	≈	55	Nessuna
Distributed Programming For Web, Iot And Mobile Systems	≈	40	Nessuna
Elements Of Numerical Calculus	↑	25	Migliore della media e significativamente migliore dello scorso anno
Game Development	≈	29	Basso solo D5
Machine Learning For Software Analysis	≈	17	Basso solo D6
Operations Research And Optimization	≈	24	Basso D12 (e D4 di poco)
Optimization And Machine Learning For Dynamical Systems	↑	14	Basso D5 ma tanti alti
Penetration Testing	↑	34	Nessuna
Quantitative Evaluation Of Stochastic Models	?	0	Nessun Risultato
Resiliency, Real Time And Certification	↑	18	Nessuna
Software Dependability	↓	15	Mancano risultati su D5, D7, D8, D9
Software Performance Engineering	?	0	Nessun Risultato
Software Project Management	↑	45	Nessuna
Statistical Methods For Computer Science	≈	24	Nessuna

Tabella 1: Valutazioni per corso.

Dopo aver riportato i dati, il presidente della commissione paritetica mostra ai partecipanti il portale SisValDidat – non noto ai rappresentanti degli studenti – andando ad esplorare i dettagli di alcuni corsi attenzionati dagli studenti. Contestualmente, il rappresentante Anwar osserva come in presenza di valutazioni negative, lo studente dovrebbe essere incoraggiato a fornire spiegazioni. I docenti ricordano come i questionari di gradimento abbiamo un campo “Note” dove gli studenti possono esprimere liberamente la loro opinione sul corso, ma che non esista niente di specifico per ogni domanda. Il presidente si dice d’accordo con Anwar: spiegazioni associate a valutazioni negative aiuterebbero molto a chiarire eventuali problematiche sul corso e a individuare possibili soluzioni.

I rappresentanti degli studenti comunicano le criticità relative ai seguenti corsi:

- Per il corso di Automated Software Testing, i rappresentanti riportano come alcuni studenti

abbiano manifestato difficoltà nel rapporto col docente limitatamente alle domande poste a lezione. Alcuni studenti preferirebbero ricevere risposte più elaborate da parte del docente in seguito a richieste di chiarimento. Inoltre, uno dei rappresentanti riporta come il corso si focalizzi molto su argomenti di base relativamente al testing, lasciando poco spazio ad argomenti più avanzati.

- Per il corso di Software Architectures And Methodologies, i rappresentanti riportano come le lezioni siano spesso tenute in Italiano anche in presenza di studenti non madrelingua, e che le interruzioni dalla didattica avvenute in corrispondenza dell'appello di Aprile (che è in calendario ad Ingegneria ma non a SMFN) non sono state comunicate con attenzione ed anticipo agli studenti. Il prof. Lollini, presidente della commissione Paritetica in precedenza, ricorda come questa sia una criticità già manifestata in passato. Ricorda inoltre come questo corso non sia più obbligatorio per il curriculum SST; pertanto gli studenti hanno facoltà di evitare l'esame qualora lo ritenessero necessario per il proseguimento delle loro carriere.

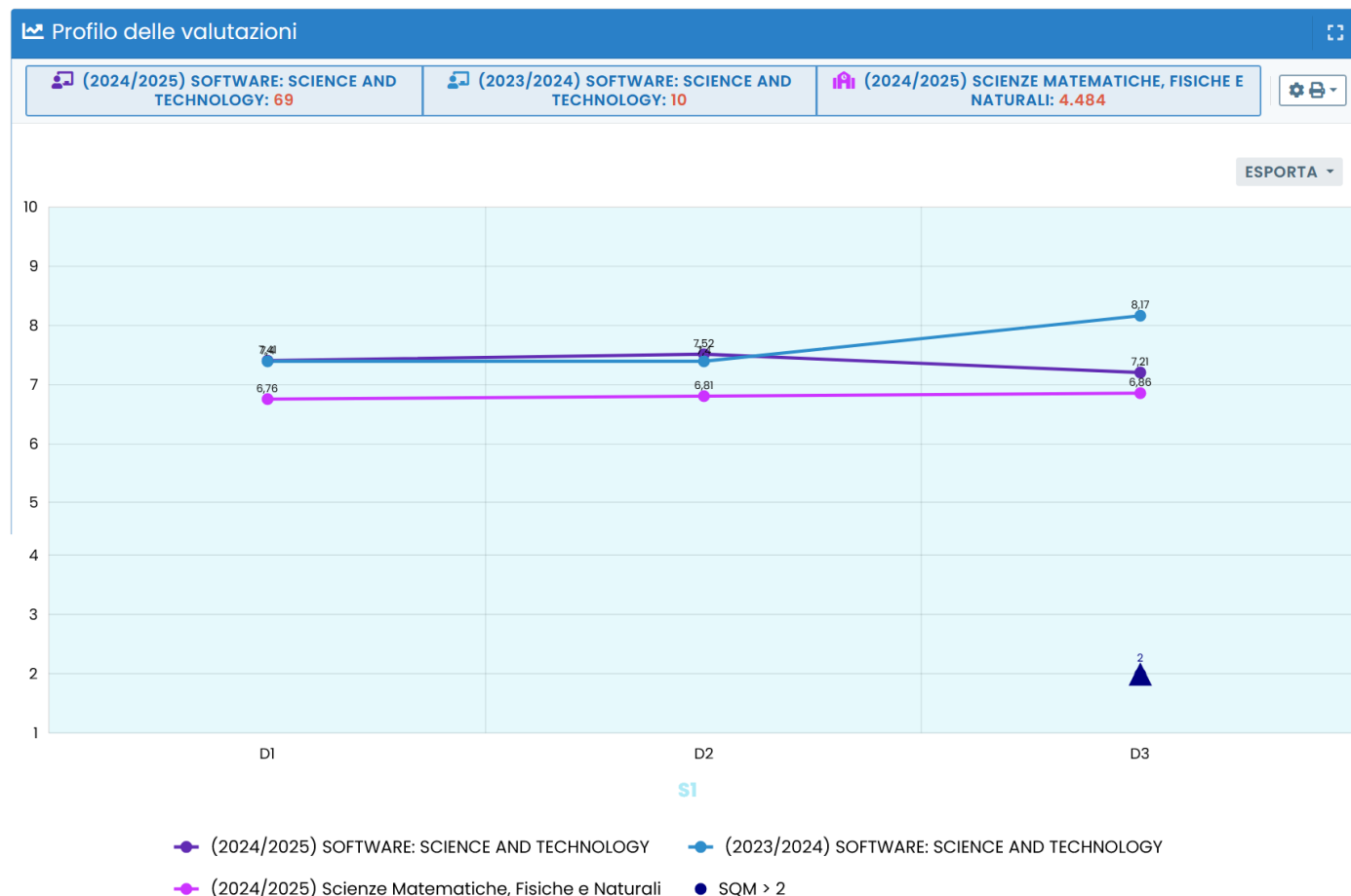
Il rappresentante degli studenti Monicolini lascia la seduta causa impegni lavorativi.

3.2 Revisione dei percorsi formativi e Organizzazione CdS

Le valutazioni relative all'organizzazione del CdS (Figura 2), basate su 69 schede (contro le 10 dello scorso A.A.), sono superiori, a volte significativamente, rispetto alle valutazioni medie della Scuola in tutte e tre le sezioni del questionario, ovvero

- D1: carico di lavoro complessivo degli insegnamenti;
- D2: organizzazione complessiva degli insegnamenti;
- D3: orario delle lezioni congegnato per consentire un'adeguata attività di studio individuale.

Il punto D3 risulta essere iù basso rispetto alle valutazioni per lo stesso CdS nello scorso A.A., ma la variazione viene ritenuta non significativa visto il bassissimo numero di schede consegnate lo scorso anno.



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

4.1 Valutazione della Qualità nella Progettazione del Corso di Studio

4.1.1 Valutazione su come viene descritto e comunicato il percorso formativo

La pagina web del CdS Magistrale in “Software: Science and Technology” (<https://www.sst.unifi.it/vp-145-presentazione-del-corso.html>) fornisce una chiara descrizione del percorso formativo nel suo complesso, e vengono descritti gli obiettivi formativi, gli sbocchi professionali ed i prerequisiti per l'accesso al corso.

L'organizzazione delle attività didattiche è schematizzata in modo molto intuitivo ed efficace nella sezione “Didattica → Organizzazione delle attività didattiche”, in cui si distinguono gli insegnamenti obbligatori, gli insegnamenti informatici e quelli affini.

4.1.2 Valutazione dell'adeguatezza dell'ambiente di apprendimento messo a disposizione durante tutte le fasi del percorso formativo.

Questa sezione è stata organizzata prendendo in esame i tre momenti principali in cui è suddiviso il percorso formativo: ingresso, itinere e uscita.

- **Valutazione fase di Ingresso.** Il CdS partecipa attivamente alle attività di orientamento in ingresso organizzate dall'Ateneo e dalla Scuola di Scienze MFN, tramite i due delegati all'orientamento in ingresso e in uscita. Anche quest'anno è stato organizzato un info-day rivolto in particolar modo agli studenti in uscita dal CdS in Informatica, in cui è stato presentato il CdS in Software: Science and Technology.
- **Valutazione fase in itinere.** Il sito web del CDS (<https://www.sst.unifi.it/index.html>), anche disponibile in lingua Inglese, contiene tutte le informazioni necessarie per accompagnare gli studenti durante il loro percorso di studio, includendo l'orario delle lezioni, le sessioni di esame, le informazioni su come strutturare i piani di studio, i programmi di insegnamento, la piattaforma internet per i corsi (Moodle). Gli spazi a disposizione del CdS, principalmente aule, risultano adeguati. La Commissione evidenzia che persiste il problema della mancanza di un tutor informativo dedicato agli studenti stranieri (problema già evidenziato in più riprese anche in seno alla Commissione Didattica Paritetica Docenti-Studenti del CdS Magistrale in Informatica), che viene parzialmente alleviato dalla disponibilità e supporto offerto dagli studenti italiani frequentanti il CdS. Si rinnova quindi la necessità di trovare una soluzione strutturale a livello di Scuola di Scienze.
- **Valutazione fase in uscita.** Tutte le informazioni necessarie agli studenti per laurearsi sono disponibili nel sito web del CdS (<https://www.sst.unifi.it/vp-17-per-laurearsi.html>), in cui vengono anche riportate le linee guida e le istruzioni per la preparazione della tesi. Il sito web del CdS dedica una pagina per descrivere agli studenti le opportunità di studio e le attività di orientamento al lavoro in uscita al CdS (<https://www.sst.unifi.it/vp-91-prosequire-dopo-la-laurea.html>).

4.2 Valutazione della qualità di materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature

I risultati disponibili relativi alla valutazione di materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature sono riportati in Figura 3. Considerando le 35 schede ricevute, tali risultati sono mediamente superiori alla media della scuola. Come potenziale anomalia, si segnala come 23/35 schede siano consegnate da persone che ammettono di non aver mai frequentato.

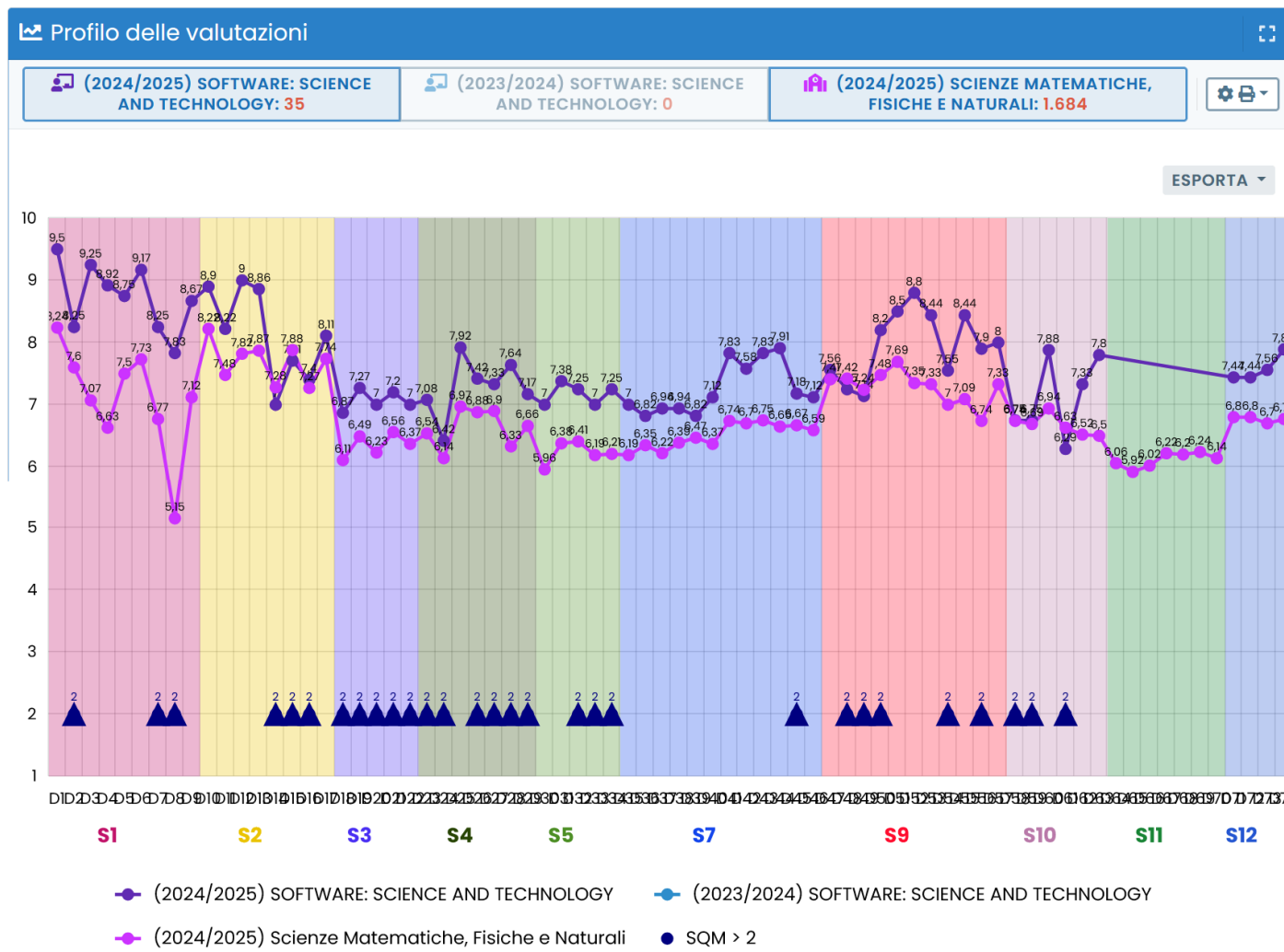


Figura 3: CdS Magistrale in "Software: Science and Technology" – valutazione dei servizi di supporto

Tali statistiche indagano sui seguenti settori:

- S1. Aule Didattiche: Superiore alla media
- S2. Laboratori Informatici: Superiore alla media, eccetto D14 (climatizzazione) e D15 (accessibilità)
- S3. Servizi Web: Superiore alla media
- S4. Segreterie Studenti: In media
- S5. Call Center UNIFI: Superiore alla media
- S6. Non presente
- S7. Servizi UNIFI per l'Informazione: Superiore alla media
- S8. Non presente
- S9. Servizi Bibliotecari di Ateneo: Molto superiore alla media, eccetto che per D49 – numero postazioni nelle biblioteche
- S10. Servizi di Orientamento, Tutorato e Supporto ai Tirocini: Superiore alla media, ma solo una voce compare nell'indagine, ovvero D63: efficacia di servizi fruibili da remoto / via web.
- S11. Non Valutato
- S12. Servizi Linguistici: Superiore alla media

Nella sezione S4 si rilevano delle criticità relative alla chiarezza delle pagine web predisposte da unifi per l'immatricolazione (D18) e alla facilità di accesso alle stesse pagine (D20), che risultano essere sotto la sufficienza. Si evidenzia inoltre che tali criticità riguardano l'intera Scuola, non solo il nostro CdS.

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

Le modalità di verifica dell'apprendimento dei singoli corsi sono a discrezione del docente e descritti nell'apposito syllabus. Dalle valutazioni di ciascun corso, non si evincono criticità particolari in merito – le valutazioni rispetto ai quesiti relativi alle modalità di esame sono generalmente alte.

Le modalità di svolgimento della prova finale e le procedure adottate per determinare il voto di laurea sono chiaramente definite all'interno del Regolamento per la prova finale che è visionabile pubblicamente nel sito web del CdS (<https://www.sst.unifi.it/vp-17-per-laurearsi.html>). Si segnala tuttavia che non è presente una versione in inglese del Regolamento. Il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi sarà anche verificato monitorando il tasso di occupazione dei laureati nel contesto produttivo di riferimento.

6 Analisi della disponibilità e della correttezza delle informazioni pubbliche del CdS.

Il sito web del CdS è costantemente monitorato, anche grazie alla collaborazione dei rappresentanti degli studenti del CdS, ed è stato migliorato anche sulle base delle indicazioni fornite da questa Commissione durante la precedente riunione. I rappresentanti degli studenti invieranno ulteriori indicazioni su alcuni aspetti del sito web del CdS da migliorare. In particolare sono state individuate delle informazioni mancanti nella versione in inglese del sito web, e si suggerisce di inserire qualche riferimento ai tirocini extra-curricolari come è stato fatto per il sito web del CdS Magistrale in Informatica (<https://www.informaticamagistrale.unifi.it/vp-102-stage-e-tirocinio.html>).

I syllabus dei singoli insegnamenti sono reperibili a partire dalla sezione “Didattica” della pagine web del CdS.

Il presidente di commissione chiede il supporto dei rappresentanti degli studenti per controllare attentamente sia il sito web sia i syllabus dei vari insegnamenti al fine di individuare eventuali mancanze ed imprecisioni.

7 Analisi della disponibilità e della correttezza delle informazioni pubbliche della SUA-CdS.

Le parti pubbliche della SUA vengono aggiornate seguendo le scadenze indicate da ANVUR. Un estratto della SUA è disponibile al seguente link ad accesso pubblico: <https://www.unifi.it/it/studia-con-noi/corsi-di-laurea/corsi-di-laurea-magistrali/software-science-and-technology>.

Periodici promemoria sono inviati dal presidente del Corso di Studi ai docenti per ricordare di mettere a disposizione le informazioni relative agli insegnamenti sulle pagine di Ateneo.

8 Varie ed eventuali

I rappresentanti degli studenti Anwar e Sohail richiedono chiarimenti rispetto alla rimodulazione dei piani di studio. I docenti invitano i rappresentanti degli studenti a rivolgere le loro richieste direttamente alla commissione preposta a questo compito o al Presidente del CdS. I rappresentanti ringraziano e comunicano che manderanno una mail al Presidente del CdS per ottenere informazioni più dettagliate.

Alle ore 17:40 il Presidente dichiara chiusa la riunione.

Il Segretario: Prof. Letterio Galletta

Il Presidente: Dott. Tommaso Zoppi