

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE**  
**Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

**Verbale della Commissione Didattica Paritetica Docenti-Studenti**  
**del**  
**CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA**  
**e del**  
**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INFORMATICA**

**Seduta del 23 ottobre 2023, ore 14:30**

La Commissione Didattica Paritetica Docenti-Studenti del Corso di Laurea in Informatica e del Corso di Laurea Magistrale in Informatica si è riunita il giorno 23 ottobre 2023 alle ore 14:30 in modalità mista: in presenza nella Sala Riunioni di Viale Morgagni 65 (primo piano), e da remoto con un collegamento GMeet.

Partecipano in presenza: Livia Masoni, Lorenzo Bettini, Marco Pietri, Maria Cecilia Verri, Matteo Bollecchino, Paolo Lollini.

Partecipano da remoto: Elisa Francini, Antonio Bernini, Lucio Antonio Capellupo.

Presiede il Prof. Paolo Lollini, svolge il ruolo di Segretario il Prof. Lorenzo Bettini.

L'ordine del giorno è il seguente:

1. Comunicazioni.
2. Approvazione del verbale della riunione del 28 aprile 2023.
3. Analisi dei dati di valutazione della didattica 2022/2023.
4. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature.
5. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.
6. Varie ed eventuali.

Verificata l'esistenza del numero legale, il Presidente dichiara aperta la seduta alle ore 14:40.

## **1. Comunicazioni**

Il Dott. Filippo Zaccari ha conseguito la laurea in Informatica nella sessione di ottobre 2023: tutta la Commissione si congratula con Filippo e lo ringrazia per la collaborazione degli ultimi anni all'interno della Commissione. Il Prof. Pugliese ha già segnalato alla Scuola di Scienze la necessità di sostituirlo e siamo in attesa dell'ufficialità della nomina del rappresentante che subentrerà a Zaccari.

Su proposta dei rappresentati degli studenti e in accordo con tutti i membri presenti della Commissione, Matteo Monicolini è ammesso a partecipare informalmente alla riunione odierna come sostituto di Zaccari, e si collega da remoto.

## 2. Approvazione verbale della riunione del 28 aprile 2023

Il Presidente mette in approvazione il verbale della riunione del 28 aprile 2023, precedentemente inviato ai membri della commissione in data 19 maggio 2023. Il verbale viene approvato all'unanimità.

## 3. Analisi dei dati di valutazione della didattica 2022/2023

I rappresentanti degli studenti informano la Commissione che i risultati della valutazione della didattica non sono visibili agli studenti, sia relativamente al CdS in Informatica che a quello Magistrale in Informatica. Negli anni precedenti le valutazioni erano visibili pubblicamente, mentre adesso è necessario loggarsi nel sistema SisValDidat ma gli studenti non hanno le credenziali per potervi accedere. La Commissione contatterà il Prof. Pugliese per risolvere il problema, probabilmente legato all'impostazione troppo restrittiva dei permessi di visualizzazione dei risultati dei singoli corsi.

### Laurea in Informatica

La valutazione globale del CdS in Informatica per l'anno accademico 2022/2023 (Figura 1) è in linea o leggermente migliorata rispetto a quella dell'anno precedente relativamente a tutte le sezioni del questionario. La valutazione è anche in linea con la media relativa all'intera Scuola di Scienze MFN ad eccezione dei punteggi della Sezione 3 (Docenza) e 5 (Soddisfazione), che permangono leggermente inferiori.

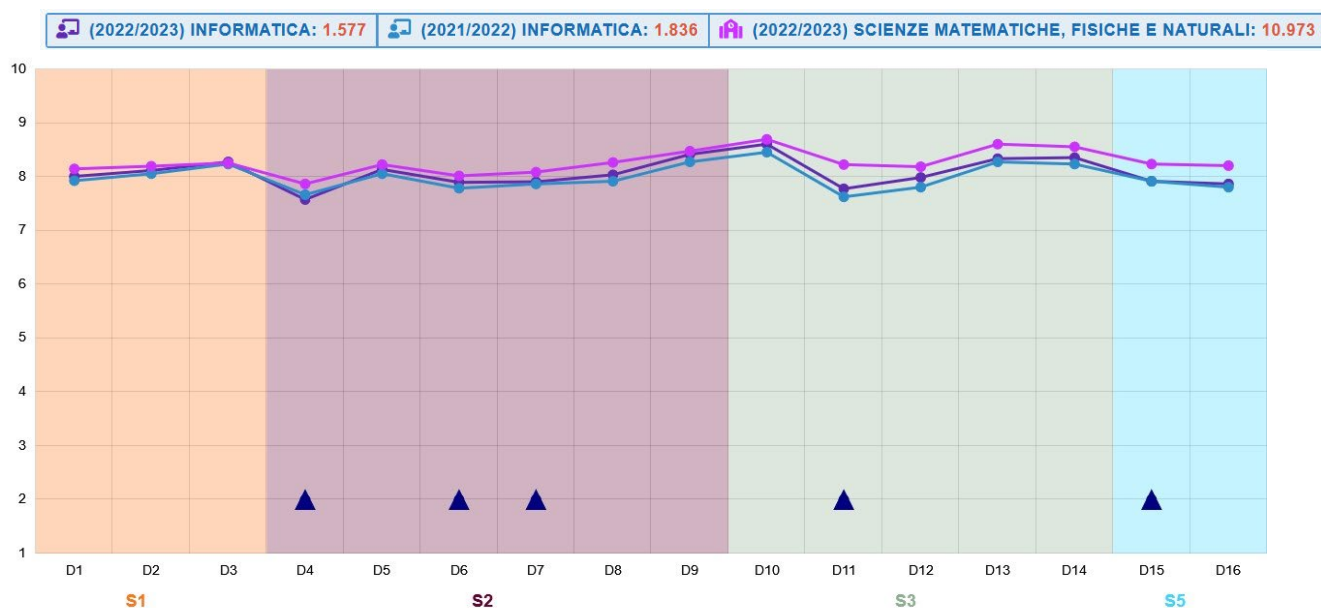


Figura 1: CdS Informatica – Valutazione globale didattica

Come mostrato dalla seguente tabella (Tabella 1), l'andamento del numero totale di schede compilate da parte degli studenti mostra una flessione rispetto allo scorso anno accademico (-15% circa).

Anno accademico	Schede compilate
2018/19	1764
2019/20	1553
2020/21	1227
2021/22	1836
2022/23	1557

Tabella 1: CdS Informatica - Monitoraggio schede compilate

Questo dato verrà aggiornato e nuovamente discusso alla prossima riunione della Commissione, quando i numeri saranno consolidati. Il Presidente ricorda agli studenti di effettuare la valutazione degli insegnamenti per ogni docente titolare prima del termine del semestre per poter ulteriormente incrementare il numero di schede compilate.

In riferimento al monitoraggio del numero di esami sostenuti dagli studenti per anno solare (Tabella 2), si nota come a fronte di un progressivo aumento del numero degli studenti immatricolati al primo anno del CdS (tabella di sinistra), il numero gli esami superati dal 2018 al 2022 sia rimasto sostanzialmente costante (tabella di destra), mentre nel 2023 si osserva una leggera flessione (-7% rispetto al 2022).

Anno accademico	Immatricolati al I anno
2018/19	112
2019/20	120
2020/21	124
2021/22	140
2022/23	144

Anno solare	Esami sostenuti
2018	1477
2019	1480
2020	1428
2021	1469
2022	1419
2023	1314

*Tabella 2: CdS Informatica - Monitoraggio immatricolati ed esami sostenuti*

Tuttavia, quest'ultimo dato risulta essere incompleto poiché non include gli esami sostenuti da settembre in poi, e verrà quindi aggiornato e discusso alla prossima riunione della Commissione.

Passando all'analisi delle schede di valutazione dei singoli insegnamenti, i corsi sono generalmente valutati molto positivamente. Le criticità che erano state segnalate nell'anno accademico 2021/22 sono state risolte; in particolare:

- Le valutazioni relative al corso di Analisi II mostrano in quest'anno accademico un significativo miglioramento su tutte le sezioni del questionario.
- Le criticità segnalate per il corso di Informatica Teorica relative alla Sezione S2 (Organizzazione Insegnamento) sono state risolte positivamente.
- Le valutazioni relative al corso di Calcolo Numerico sono migliorate rispetto a quelle dello scorso anno accademico, ed in particolar modo quelle relative alla Sezione S2 (Organizzazione Insegnamento).

L'opinione dei laureandi del CdS in Informatica (Figura 2) è in linea rispetto a quella dell'anno precedente in riferimento alla sezione "Aule, attrezzature e servizi di supporto" (S1), mentre si nota un leggero peggioramento nelle rimanenti sezioni "Organizzazione CdS" (S2), "Tirocinio" (S3) e "Soddisfazione" (S5). Tutti i valori permangono leggermente inferiori rispetto alla media relativa all'intera Scuola di Scienze MFN.

Le valutazioni dei servizi di supporto (Figura 3) sono in linea rispetto a quelle dell'anno precedente relativamente alla quasi totalità delle domande del questionario, e se ne osserva un leggero miglioramento relativamente alle Sezioni "Servizio Bibliotecario di Ateneo" (S8), "Servizi di orientamento, tutorato e supporto ai tirocini" (S9), "Servizi per l'internazionalizzazione" (S10) e "Servizi linguistici" (S11).

Le valutazioni sono in linea anche con le medie della Scuola di Scienze MFN, ad eccezione delle Sezioni "Laboratori Tecnico/Informatici" (S2) e "Servizio Bibliotecario di Ateneo" (S8) che permangono inferiori.

Si evidenzia infine una riduzione significativa del numero di schede compilate per la valutazione dei servizi di supporto, che passa da 701 schede per l'anno accademico

2021/22 a 594 schede per l'anno accademico 2022/23 (-15%). Questo dato verrà aggiornato e nuovamente discusso nella prossima riunione della Commissione.

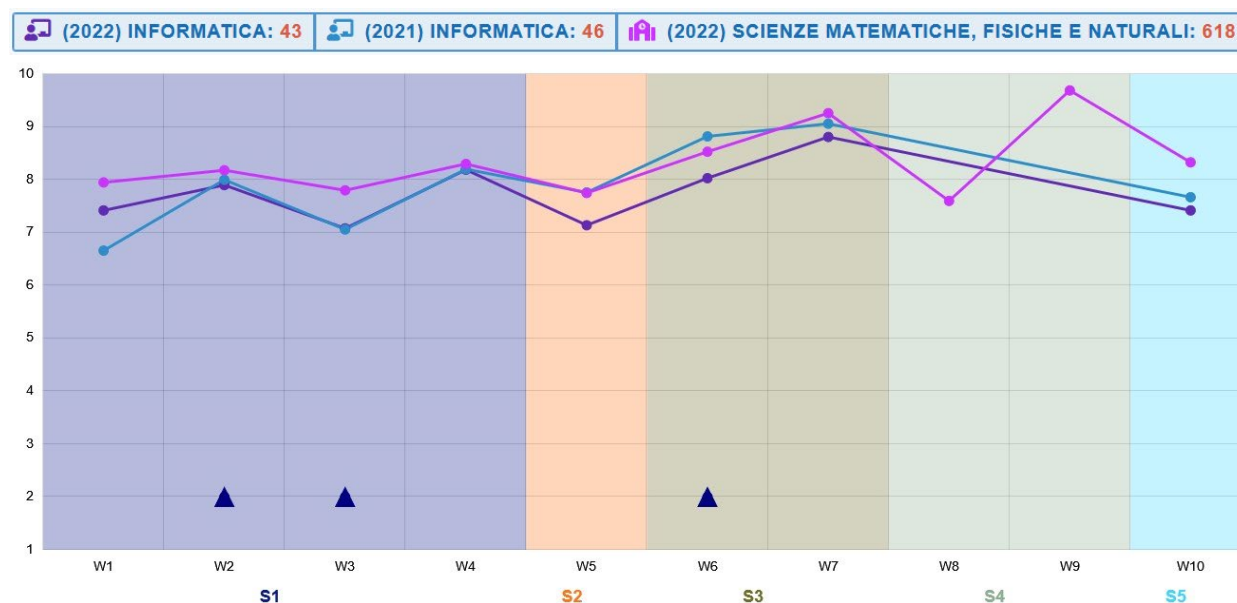


Figura 2: CdS Informatica – opinione dei laureandi

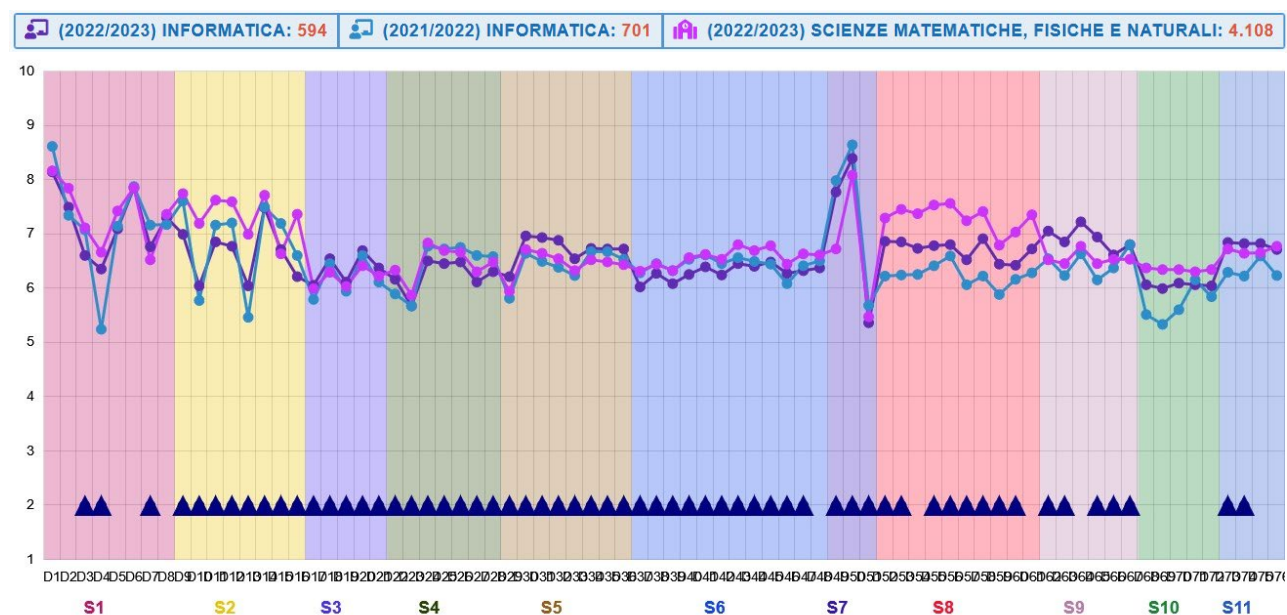


Figura 3: CdS Informatica – servizi di supporto

## Laurea Magistrale in Informatica

La valutazione globale del Corso di Studi Magistrale in Informatica per l'anno accademico 2022/23 (Figura 4) è ancora in linea alla media della Scuola e leggermente inferiore alle valutazioni dell'anno precedente. Il numero di schede complessive è in significativo aumento rispetto allo scorso anno accademico (+85% circa). Il numero degli insegnamenti che raggiungono il numero minimo di 5 schede è il 72% circa dei corsi offerti, in ulteriore miglioramento rispetto ai due anni accademici precedenti (52% nel 2020/21 - 63% nel 2021/22).

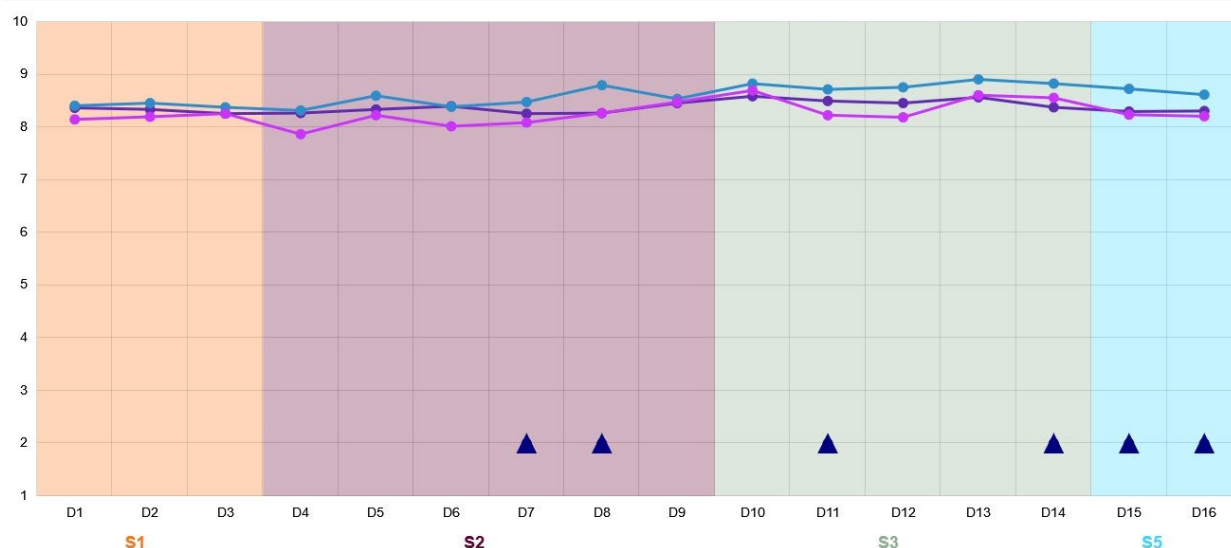


Figura 4: CdS Magistrale Informatica – valutazione globale didattica

Il Presidente ricorda agli studenti di effettuare la valutazione degli insegnamenti per ogni docente titolare, prima del termine del semestre per poter ulteriormente incrementare il numero di schede compilate.

Nell'ultima riunione di questa Commissione è stato discusso il problema che il questionario di valutazione della didattica è disponibile soltanto in lingua italiana, cosa che costituisce un serio problema per gli studenti stranieri che frequentano il nostro CdS. Per far fronte al problema è stato creato un documento da parte dei rappresentanti degli studenti della Commissione Didattica Paritetica della Scuola contenente delle linee guida in inglese per la compilazione del questionario di valutazione. Ad aprile 2023 il documento è stato inviato ai rappresentanti degli studenti di questa Commissione ed è stato finalizzato integrandovi alcune proposte migliorative. Il documento finale, disponibile all'indirizzo <https://www.informaticamagistrale.unifi.it/art-384-teaching-evaluation.html>, sarà inviato agli studenti del nostro CdS prima del termine del semestre.

L'opinione dei laureandi del CdS Magistrale in Informatica (Figura 5) è derivata dall'analisi di sole 10 schede. Le valutazioni, ove disponibili, sono in linea o superiori alla media relativa all'intera Scuola di Scienze MFN.

Le valutazioni dei servizi di supporto (Figura 6) sono in linea rispetto a quelle dell'anno precedente relativamente alla quasi totalità delle domande del questionario, e sono significativamente superiori alla media relativa all'intera Scuola di Scienze MFN su tutte le domande del questionario.

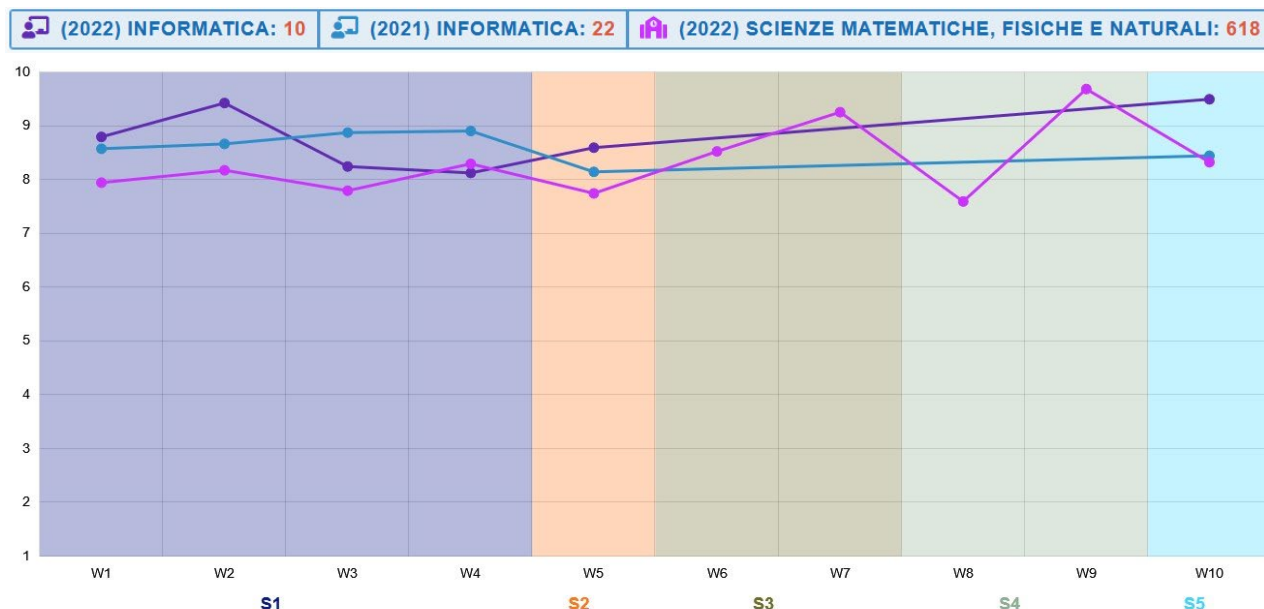


Figura 5: CdS Magistrale Informatica – opinione dei laureandi

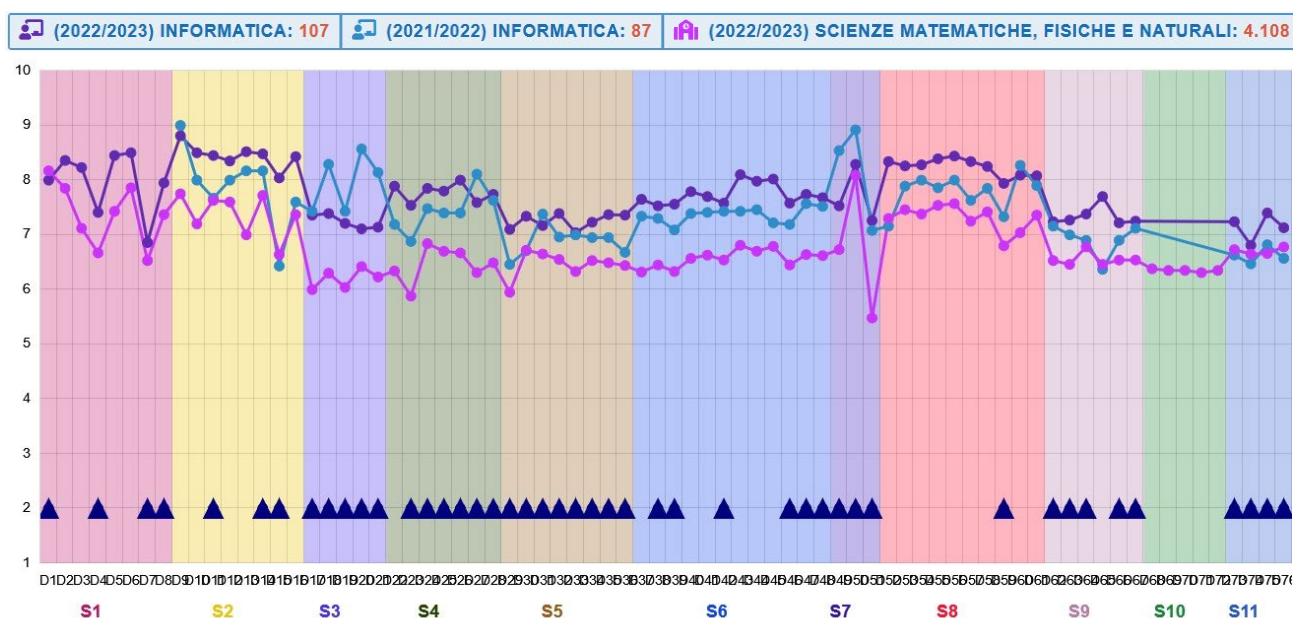


Figura 6: CdS Magistrale Informatica – servizi di supporto

#### 4. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature

La Commissione ricorda la criticità relativa alla indisponibilità delle aule informatiche del Centro Didattico Morgagni per quasi l'intero mese di Aprile 2023, dovuta all'espletamento dei test TOLC di Medicina e di Ingegneria che hanno occupato i laboratori per 2 settimane consecutive. La Commissione auspica che in questo anno accademico i test possano essere effettuati in luogo diverso dal Centro Didattico Morgagni, o che comunque vengano comunicate con congruo anticipo le date di espletamento dei test in modo da consentire ai docenti di riorganizzare la didattica in modo opportuno.

La Commissione ricorda anche il problema della mancanza di un tutor informativo

dedicato agli studenti stranieri, che viene sopperito dalla disponibilità e supporto offerto dagli studenti italiani frequentanti il CdS. Come già discusso nelle ultime sedute di questa Commissione, si evidenzia la necessità di una soluzione strutturale a livello di Scuola di Scienze.

La Commissione discute anche della proposta avanzata dagli studenti per l'acquisto di attrezzature informatiche per l'aula 105 del Centro Didattico Morgagni, che include un pc, una stampante, un monitor, una tastiera, e adattatori vari. Il Prof. Pugliese ha ricevuto la proposta e sta valutando quali attrezzature potranno essere acquistate con i fondi della didattica assegnati al nostro CdS e quali invece potrebbero essere acquistati su altri fondi.

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

La Commissione ricorda l'importanza di avere dei syllabus dei corsi aggiornati e completi in tutti i suoi elementi. La ricognizione sulla disponibilità e qualità dei syllabus fatta ad inizio 2023 dal Prof. Pugliese e la Prof.ssa Verri ha permesso di migliorare i syllabus di tutti i corsi non mutuati dei CdS Informatica e Magistrale Informatica. A maggio 2023 la Prof.ssa Verri ha ricordato a tutti i docenti del CdS in Informatica di inserire e aggiornare il syllabus per i corsi del prossimo anno accademico, prestando particolare attenzione alla sezione "Modalità di esame" che non deve riportare solo "scritto/orale" ma deve spiegare cosa verrà valutato e in che modo. Ulteriori sollecitazioni/controlli dovranno essere effettuati sistematicamente prima dell'inizio delle lezioni del secondo semestre. Si invitano anche gli studenti a verificare lo stato dei syllabus e a segnalare per tempo eventuali mancanze, parti da migliorare o da completare.

## **6. Varie ed eventuali**

La Prof.ssa Verri informa la Commissione che uno dei punti ampiamente discussi nell'ultima riunione del Comitato di Indirizzo del CdS è stato quello della valutazione delle cause di abbandono del corso di studio. A valle della discussione potrebbe essere preparata un'indagine per capire quali sono le motivazioni prevalenti che portano gli studenti ad interrompere il loro percorso di studio, in modo da intervenire con maggior efficacia.

Gli studenti chiedono poi alcuni chiarimenti su come è stato re-distribuito il programma didattico fra i corsi di Programmazione (P) e di Metodologie Di Programmazione (MDP), chiedendo in particolare di valutare se la parte degli Stream e Lambda expression in Java potesse essere nuovamente spostata da MDP a P. I docenti ricordano che la re-distribuzione del programma didattico, fatta a partire dall'A.A. 21-22, era stata pensata per snellire il contenuto del corso di Programmazione che risultava troppo pesante per gli studenti del primo anno, concentrandolo quindi sugli aspetti di base di programmazione procedurale e di programmazione a oggetti e spostando gli aspetti più avanzati (Stream e Lambda) nel corso di MDP del secondo anno. Le valutazioni dei due corsi sono comunque molto positive in tutte le sezioni del questionario, ed il carico di studio attuale dei due insegnamenti è ritenuto dagli studenti proporzionato ai crediti assegnati (domanda D6). Si continuerà comunque a monitorare la situazione.

Alle ore 16:00 il Presidente dichiara chiusa la riunione.

Il Segretario: Prof. Lorenzo Bettini

Il Presidente: Prof. Paolo Lollini