



## Relazione della Commissione paritetica della Scuola di Scienze e Tecnologie

Anno 2022

Data: 16 dicembre 2022

### Premessa

---

#### Struttura e modalità organizzative adottate dalla Commissione

La Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) della Scuola di Scienze e Tecnologie (SST), è composta da una sottocommissione per ogni Corso di Studio (CdS), come riportato nella tabella sottostante.

Svolge il ruolo di Coordinatrice la Prof.ssa Dennis Fiorini e partecipa alla Commissione, con ruolo consultivo, la Manager Didattica, Dott.ssa Anna Maria Santroni.

Classe / CdS	Docente	Studente/ssa
L-27 / Chimica	Cimarelli Cristina	Cipollini Umberto
LM-54 / Chemistry and advanced chemical methodologies	Fiorini Dennis	Sajied Sara
L-30 / Fisica	Trapananti Angela	Mancini Annalisa
LM-17 / Physics	Simonucci Stefano	Maiolati Caterina
L-31 / Informatica	Cacciagrano Diletta Romana	Camarri Benedetta
L-31 / Informatica per la comunicazione digitale	Culmone Rosario	Abigail Estefania Ramon Chavez
LM-18 / Computer science	Re Barbara	Mingazov Dmitry
L-35 / Matematica e applicazioni	Barbina Silvia	Lucamarini Camilla
LM-40 / Mathematics and applications	Lucheroni Carlo	Giorgi Agnese
L-43 / Tecnologie innovative per i beni culturali	Bernabei Maria Simonetta	Morganti Matilde
LM-74 / Geoenvironmental resources and risks	Pierantoni Pietro Paolo	Rondinelli Mariangelo
L-32,34 / Scienze geologiche e tecnologie per l'ambiente	Farabollini Piero	Cellocco Riccardo

## Attività CPDS durante il 2022

Le attività della CPDS della SST si sono svolte durante tutto l'anno seguendo indicativamente il cronoprogramma stabilito in precedenza in modo da favorire una più completa e meditata analisi da tradursi poi nella relazione annuale finale.

Nel Consiglio di Scuola di gennaio (verbale n. 131 del 12 gennaio 2022) la Coordinatrice della CPDS, presenta la relazione 2021.

Durante l'anno, il lavoro di monitoraggio della CPDS, che poi confluisce nella relazione annuale, è cadenzato da tempistiche e modalità operative individuate anche attraverso il continuo e proficuo confronto con il Coordinatore del Presidio di Qualità di Ateneo.

Nei mesi di aprile-maggio si avviano le attività di monitoraggio relative all'andamento dei corsi nel secondo semestre. Si preparano delle relazioni parziali che vengono schematizzate, sintetizzate e condivise con la commissione, inviandole poi alla Scuola.

Nel Consiglio di luglio il Direttore invita la Coordinatrice della CPDS ad illustrare i punti principali emersi (verbale n. 137 del 6 luglio 2022).

All'inizio del mese di ottobre vengono ricordate alle sottocommissioni le principali linee guida e le fonti utili per redigere la relazione annuale invitando alla preparazione delle bozze per il 20 novembre e fissando al 1° dicembre l'appuntamento per la discussione collegiale in CPDS.

Il 12 ottobre si tiene un incontro, organizzato dall'Area Pianificazione, Didattica e Sistemi Qualità insieme al Coordinatore del Presidio di Qualità di Ateneo, in cui sono invitati a partecipare le/i responsabili CPDS delle Scuole di Ateneo e con le manager didattiche. L'incontro, a cui per la SST partecipano la Coordinatrice della CPDS e la Manager, è un utile scambio di buone pratiche tra le diverse CPDS delle Scuole di Ateneo. Viene evidenziata l'importanza che le CPDS ricevano un riscontro da parte o del Direttore della Scuola (ad esempio nei punti di interesse comune dei CdS della Scuola) e/o dai Presidenti di CdS (nei punti che riguardano ogni specifico CdS) sulle rilevazioni presentate nelle relazioni annuali.

Le tempistiche e la disponibilità della documentazione necessaria alla CPDS per redigere le relazioni sono molto migliorate, permettendo così alla CPDS di lavorare adeguatamente. In particolare, gli esiti dei questionari sulle opinioni degli studenti sono ora resi accessibili ed aggiornati in qualsiasi momento e, a inizio novembre, i documenti di riesame annuale erano disponibili per quasi tutti i CdS. E' auspicabile che vengano mantenute queste tempistiche per la consegna, da parte dei Presidenti di CdS, dei documenti di riesame annuale. La CPDS ha potuto inoltre prendere in considerazione gli esiti dell'indagine sul grado di soddisfazione degli studenti in merito alle strutture (aule, laboratori, dotazioni, ecc.) effettuata ora in maniera mirata dall'Area Pianificazione, Didattica e Sistemi Qualità. In passato invece le domande su tali aspetti venivano poste agli studenti nei questionari per ogni singola AF, risultando ridondanti, visto che le aule sono le stesse per diverse AF. Era stato pertanto chiesto di scorporare tali quesiti dal questionario sulle singole AF, indicazione che nel tempo è stata quindi accolta ed attuata.

Le sottocommissioni CPDS hanno consegnato le bozze delle relazioni annuali 2022 con osservazioni e proposte che sono state elaborate e presentate all'incontro della CPDS del 1° dicembre 2022.

L'incontro si è svolto in modalità mista con una buona partecipazione complessiva. Emergono utili spunti che vengono condivisi dalle sottocommissioni e sulla base dei quali le bozze sono in seguito integrate o modificate dalle sottocommissioni (si chiede una revisione per il 7 dicembre).

Le principali osservazioni e proposte comuni della relazione 2022 sono riportate di seguito. (Il dettaglio delle segnalazioni è poi riportato nelle singole relazioni).

### Questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

- La domanda (P4) sulla modalità di erogazione della didattica viene fraintesa, si suggerisce di riformularla;
- Dagli esiti spesso non si evince il motivo della mancata frequenza alle lezioni. *Valutare se sono da rivedere le motivazioni proposte.*
- La compilazione avviene al momento in cui gli studenti si iscrivono all'esame ☹️ **Organizzare la compilazione in aula durante una delle ultime lezioni dell'AF** (ad esempio attraverso l'aiuto dei tutor di supporto);

- I risultati disaggregati sono ora pubblici: **rendere partecipi gli studenti ed invitarli (ad es. negli incontri di tutorato) a prenderne visione** può aiutarli ad avere maggiore consapevolezza dell'importanza di una compilazione attenta ed eseguita al momento opportuno.

#### Strutture, infrastrutture, ausili alla didattica

- Soddissfazione nuove strutture e dotazioni aule ma permane situazione di disagio nella sede di Ascoli e la mancanza di prese in alcune aule/laboratori per una loro completa funzionalità (poli di informatica e geologia).
- **Materiale didattico** non sempre adeguato o non fornito in anticipo.
- **Registrazioni delle lezioni**, ritenute molto utili, non sempre sono rese disponibili o non in tempi rapidi.
- Lamentele servizio segreteria studenti per alcuni CdS (orari, disponibilità, informazioni carenti).
- Si segnala spesso l'esigenza di potenziare le attività di tutorato, ritenute molto utili per esercitazioni, ecc. e non sempre coperte per mancanza di tutor disponibili.
- Richiesta utilizzo stampanti/fotocopiatrici da parte degli studenti: verificare la situazione nei vari poli didattici (anche ad Ascoli) e dare loro, auspicabilmente, la possibilità di utilizzarle.
- Necessità di spazi per lo studio e per consumare pasti, anche all'aperto, nei poli di fisica-matematica-geologia.

#### Esami

- Si chiede di evitare la sovrapposizione di date di esame di diverse AF almeno nello stesso anno di corso (ad es. attraverso l'utilizzo di un calendario condiviso) e di date di esame con lezioni di corsi non terminati.
- Segnalazioni (anche se in pochi casi) di risultati di esami scritti restituiti agli studenti con tempi molto lunghi e verbalizzazioni di esami vengono fatte con ritardo.
- Risulta, anche se in pochi casi, la mancanza o insufficienza (< 8/anno) di date di esame.
- Segnalazioni, anche se in pochi casi, di esami svolti online.

#### Monitoraggio CdS

- Si rileva la necessità di potenziare le attività di orientamento per migliorare l'attrattività dei nostri corsi e favorire l'incremento di iscrizioni, prestando attenzione anche alla qualità e all'eventuale successo o insuccesso delle iniziative passate.
- Nelle azioni per contrastare gli abbandoni si rileva difficoltà nel raggiungere gli studenti; è stata apprezzata, a tal proposito, l'attività del tutor di supporto al Management di Scuola.
- Risulta in diversi corsi la mancanza di conoscenze di base; sono ritenuti molto importanti i corsi di azzerramento che a volte risultano poco pubblicizzati.

#### Informazioni fornite nelle parti pubbliche

- Soddissfazione nuovo sito web, sia nelle grafiche che nei contenuti.
- Qualche dato non aggiornato o non completo nelle schede SUA-CdS e nelle schede AF presenti nel portale didattica.

#### Ulteriori proposte di miglioramento

- **E' importante che le relazioni integrali vengano prese in considerazione dai vari CdS** visto che numerose segnalazioni e suggerimenti sono relativi a specificità dei CdS: **si chiede ai responsabili di CdS un riscontro** sulle osservazioni presentate nelle singole relazioni.

Infine, la CPDS si confronta sulle modalità con cui procedere per la formulazione del parere da esprimere in merito all'istituzione del nuovo CdS in Scienza dei Materiali, che è in fase di predisposizione all'interno della Scuola, dove le due sezioni maggiormente coinvolte sono la chimica e la fisica. La CPDS è infatti chiamata ad esprimere un parere sulla istituzione o sulla soppressione di CdS.

La CPDS decide di procedere, anche attraverso consultazione via email, almeno dopo che avrà ricevuto il riscontro sugli esiti del tavolo di indirizzo previsto per il 2 dicembre, e con un tempo congruo per poter valutare anche la documentazione già pervenuta alla CPDS il 30 Novembre 2022.



Relazione della Commissione paritetica della  
Scuola di scuola di scienze e tecnologie

Anno 2022

Corso di Studi            **Informatica per la Comunicazione Digitale**

Classe:                    L-31

**A – Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

Fonti
<ul style="list-style-type: none"><li>● Risultati dei questionari sulle opinioni degli studenti aggiornati a fine maggio 2022</li></ul>
Analisi
<ul style="list-style-type: none"><li>● La frequenza alle attività formative nel primo semestre si attesta all'80%.</li><li>● Sembra che gli studenti non abbiano ben compreso la domanda del questionario su "La didattica di questa attività formativa è stata erogata" confondendo la modalità di erogazione con la loro modalità di fruizione.</li><li>● I non frequentanti non hanno ben motivato i motivi, facendo supporre che la non frequenza sia più che altro legata a motivazioni estemporanee non facilmente classificabili.</li></ul>
Proposte
<ul style="list-style-type: none"><li>● Specificare meglio le domande facendo riferimento esplicitamente alla "erogazione" e "fruizione"</li><li>● Per le domande che riguardano la motivazione della fruizione in DAD, inserire una risposta del tipo "contingenza" o "altro".</li></ul>

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

Fonti
<ul style="list-style-type: none"><li>● Risultati dei questionari sulle opinioni degli studenti aggiornati a metà novembre 2022</li><li>● Segnalazione degli studenti</li></ul>
Analisi
<ul style="list-style-type: none"><li>● La valutazione fornita relativa alla soddisfazione degli studenti per i servizi di segreteria, bibliotecario e sulle aule e laboratori didattici offre spunti interessanti di riflessione. Essendo le istanze di L-31 due, ovvero "Informatica" e "Informatica per la comunicazione digitale" di cui il secondo di nuova istituzione e quindi le valutazioni riguardano solo il primo anno mentre il secondo riguarda tutte e tre gli anni. Questo produce delle "contraddizioni" nella valutazione delle risposte. Ad esempio, le stesse strutture (<b>aule e laboratori didattici</b>), molte delle quali utilizzate dagli studenti di entrambi i corsi per le UD mutate, sono valutate in modo differente anche se entrambi i corsi usano le stesse aule. Questo si può interpretare con il fatto che gli studenti del corso di "Informatica per la comunicazione digitale" hanno utilizzato le</li></ul>

<p>strutture (aule e laboratori didattici) solo per un anno mentre gli studenti del corso di “Informatica” hanno valutato negli anni. Quindi risulta che gli studenti del corso di “Informatica per la comunicazione digitale” valutano meglio le stesse aule rispetto agli studenti del corso di “Informatica”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Per quanto riguarda la <b>segreteria studenti</b> la valutazione degli studenti è sotto la media e addirittura si scosta negativamente rispetto agli studenti del corso di laurea in “Informatica” nella “Disponibilità e gentilezza del personale”. Questa discrepanza può essere interpretata nei problemi che il personale della segreteria incontra quando viene attivato un nuovo corso. Mentre i valori negativi che riguardano ambedue i corsi si potrebbero attribuire al numero limitato di personale della segreteria studenti rispetto al numero degli studenti di informatica. Altra motivazione è difficile da trovare in quanto i due corsi sono gestiti dallo stesso personale.</li> </ul>
Proposte
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Per quanto riguarda i servizi della segreteria studenti si propone di far veicolare maggiori informazioni relative al corso di “Informatica per la comunicazione digitale” tra il personale della segreteria studenti</li> </ul>

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

Fonti
Analisi
In questo caso non emergono rilevazioni da fare.
Proposte

### D – Analisi e proposte sulla completezza e sull’efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Fonti
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risultati dei questionari sulle opinioni degli studenti aggiornati a metà novembre 2022</li> </ul>
Analisi
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il corso di “Informatica per la Comunicazione Digitale” fa parte della stessa classe L-31 di informatica e condivide almeno il 50% delle attività formative.</li> <li>● Il corso di “Informatica per la Comunicazione Digitale” è al suo primo anno e quindi non vi è confronto con gli anni precedenti.</li> <li>● L’UD di “Architettura degli elaboratori” ha diverse problematiche in particolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ gli argomenti trattati hanno un carico superiore ai CFU del corso.</li> <li>○ Il materiale didattico proposto manca di elementi propedeutici necessari per l’adeguata comprensione</li> </ul> </li> <li>● L’UD di “Comunicazione e marketing digitale” non presenta particolari problemi</li> <li>● L’UD di “Diritto dei prodotti digitali” ha avuto problemi tecnici per la registrazione delle lezioni e il materiale didattico in gran parte non è stato messo a disposizione degli studenti</li> <li>● L’UD di “Fondamenti di informatica” per gli argomenti ha un peso superiore ai CFU assegnati al corso. Mentre il tutorato è stato reputato molto utile.</li> <li>● L’UD di “Inglese” ha avuto le seguenti problematiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ non è stata creata una modalità di accesso semplice alle registrazioni</li> <li>○ è mancata una adeguata organizzazione per la gestione degli esami</li> </ul> </li> <li>● Per l’UD di “Matematica generale” si hanno due moduli: “Matematica logica” e “Matematica discreta”. Per ambedue i moduli si sono evidenziate delle carenze sulle conoscenze propedeutiche per affrontare l’UD. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Per il modulo di “Matematica discreta” il docente utilizza prevalentemente penna e carta che poi difficilmente diventa materiale elettronico da mettere a disposizione su piattaforme digitali.</li> <li>○ Per il modulo di “Matematica logica” non vi sono particolari problematiche.</li> </ul> </li> <li>● Per l’UD di “Programmazione” si hanno due moduli: “Teoria” e “Laboratorio”. Per ambedue i moduli si sono evidenziate delle carenze sulle conoscenze propedeutiche per affrontare l’UD.</li> </ul>
Proposte
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inserire le attività del riesame ciclico del CdS nello stesso ciclo di riesame del corso di laurea di Informatica. Questo sia perché il 50% delle attività sono comuni, sia perché i docenti afferiscono per la maggior parte allo stesso settore scientifico disciplinare e condividono strutture, strumenti e risorse.</li> </ul>

- Per il corso di “Architettura degli elaboratori” consigliare al docente di:
  - inserire un adeguato numero di lezioni per le conoscenze propedeutiche
  - aumentare il numero di ore di tutorato didattico
  - diminuire il numero degli argomenti per abbassare il carico e adeguarlo ai CFU

### E - Analisi e proposte sull’effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Fonti
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="http://didattica.cs.unicam.it/">http://didattica.cs.unicam.it/</a></li> <li>● <a href="https://unicam.it">https://unicam.it</a></li> </ul>
Analisi
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il sito didattica.cs.unicam.it è utilizzato per i corsi di informatica e informatica per la comunicazione digitale. Le informazioni contenute riguardano per lo più materiale didattico, progetti, stages e informazioni sui corsi tenuti dai docenti. Tuttavia, non vi è una gestione uniforme (peraltro lo stesso problema è presente in unicom.it) tra le varie attività formative. Ogni docente gestisce le varie piattaforme in autonomia materiale didattico, pubblicazione delle registrazioni, esercizi assegnati con altri strumenti come Google Classroom, wiki, email, facebook, ecc</li> </ul>
Proposte
<ul style="list-style-type: none"> <li>● L’uniformità è difficile da raggiungere. Tuttavia, il punto di accesso didattica.cs.unicam.it è ben conosciuto dagli studenti e la difformità di gestione non sembra causare problemi agli studenti</li> </ul>

### F – Ulteriori proposte di miglioramento

Fonti
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Segnalazione degli studenti</li> <li>● Risultati dei questionari sulle opinioni degli studenti aggiornati a fine maggio 2022</li> </ul>
Analisi
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alcuni studenti lamentano la carenza di conoscenze di base specialmente per affrontare gli insegnamenti di “Matematica generale” e “Programmazione”</li> <li>● Molti studenti trovano eccessivo il carico di “Fondamenti di informatica” in relazione ai CFU (6). In particolare, l’elevato numero di argomenti trattati in modo frettoloso e superficiale</li> <li>● Molti studenti lamentano la non sempre rispettata sequenza logico temporale dei contenuti. Ovvero uso di concetti e termini non prima definiti per “Architettura degli elaboratori”</li> <li>● Alcuni studenti lamentano la gestione superficiale del corso di Inglese</li> <li>● Molti studenti lamentano che “Comunicazione e marketing digitale” si sia svolto con un incontro settimanale di 6 ore (venerdì).</li> </ul>
Proposte
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Far conoscere la possibilità di frequentare i corsi di “azzerramento” per le matricole</li> <li>● Maggior uso di esercizi nelle prime lezioni laboratoriali di “Programmazione”</li> <li>● Proposta al docente di ridurre gli argomenti trattati per “Fondamenti di informatica” e di approfondire con esempi ed esercizi</li> <li>● Suggestire al docente di “Architettura degli elaboratori” di seguire un crono programma rispettando la regola della definizione e uso dei termini e concetti</li> <li>● Suggestire al docente di inglese di predisporre un programma dettagliato delle attività didattiche da svolgere</li> <li>● Ripartire in almeno due incontri settimanali le lezioni di “Comunicazione e marketing digitale”</li> </ul>