



## 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	Camarrì 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 incorporare 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.
- Lamentale 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 azzeramento 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 Scienze e Tecnologie

Anno 2022

**Corso di Studi**            **Matematica e Applicazioni**

**Classe:**                    L-35

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

Fonti

Risultati dei questionari  
Incontri con i rappresentanti degli studenti

Analisi

Non si rilevano variazioni significative rispetto agli anni precedenti.

Proposte

Si invita a continuare a sensibilizzare gli studenti a una compilazione attenta dei questionari.

Si propone di cercare un sistema che obblighi alla compilazione alla fine di ciascun corso (non semplicemente al momento dell'iscrizione all'esame), per esempio rendere il passaggio di anno o il pagamento delle tasse dipendente dalle compilazioni.

**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

Risultati dei questionari  
Incontri con i rappresentanti degli studenti e il tutor di supporto  
Conversazioni con docenti  
*Indagine Opinioni e Soddisfazione degli Studenti Unicam 2021*

Analisi

**Tutorato** Il tutorato didattico funziona bene quando c'è comunicazione fra il tutor e il docente, meno altrimenti.

Per l'a.a. 21/22 sono state segnalate delle difficoltà riguardanti la tempistica dei colloqui per le assegnazioni degli incarichi di tutorato didattico. La disponibilità dei candidati può cambiare fra il momento del colloquio e quello delle assegnazioni. Ciò ha determinato un certo ritardo nell'assegnazione di alcuni incarichi per l'a.a. 21/22.

La situazione è migliorata per l'a.a. 22/23: grazie a uno sforzo congiunto dell'Ufficio Tutorato e dei delegati di Sezione, le assegnazioni sono avvenute in tempo.

**Aule e attrezzature** Le difficoltà segnalate durante il secondo semestre dell'a.a. 21/22 riguardanti

- la capienza dell'Aula H (Fisica) per i corsi di matematica
- un ritardo della telecamera tracker in Aula E
- la telecamera in Aula

sembrano essere state per lo più risolte.

La risoluzione di problemi di questo tipo è importante: il malfunzionamento della tecnologia influenza sia la fruibilità delle lezioni in remoto, sia i tempi di svolgimento delle lezioni in presenza.

**Materiali e ausili didattici** Permane la necessità, in alcuni casi, di una maggior cura del materiale didattico. In particolare, ove le registrazioni delle lezioni non siano disponibili, si chiede che vengano messi a disposizione materiali coerenti ed esaurienti e disponibili al ricevimento studenti.

Per il secondo semestre dell'a.a. 21/22 si segnala, come per il precedente a.a., un calo di presenze in alcuni corsi, probabilmente dovuto alla disponibilità delle registrazioni delle lezioni. Non sono pervenute osservazioni sulle presenze nell'a.a. in corso.

Cionondimeno, la disponibilità delle registrazioni è estremamente apprezzata dagli studenti, in particolare dagli studenti lavoratori, per quanto consapevoli dell'assenza di obbligo per i docenti di fornire le registrazioni.

L'apprezzamento per la disponibilità di trasmissione e registrazione delle lezioni è confermato dai dati riportati nell'indagine sulle opinioni degli studenti 2021.

Un altro fattore che molto probabilmente influenza la frequenza è l'occasionale concomitanza di appelli d'esame di altri corsi con lezioni ancora in corso.

#### **Altro**

Sarebbe importante dare agli studenti la possibilità di usufruire delle stampanti/fotocopiatrici.

Si rilevano l'utilità e il buon funzionamento del servizio di portineria e del monitor all'ingresso della Sezione.

#### **Proposte**

**Tutorato didattico** Si auspica una continuazione della stretta collaborazione fra Servizio Tutorato e delegati di sezione per l'assegnazione tempestiva degli incarichi di tutorato didattico.

**Lezioni** Docenti e rappresentanti degli studenti concordano nell'auspicare la valorizzazione delle lezioni in presenza. Si raccomanda un'azione generale da parte dei docenti per sensibilizzare gli studenti all'importanza di frequenza e partecipazione alle lezioni e, più in generale, alla vita della Sezione.

Si raccomanda ai docenti la cura del materiale didattico, in particolare in casi in cui le registrazioni delle lezioni non siano fruibili o disponibili.

Si apprezzerrebbe un'eventuale disponibilità dei docenti che non forniscono registrazioni a renderle accessibili.

Si raccomanda inoltre di evitare di fissare prove d'esame, scritte o orali, durante l'orario di lezione di corsi non ancora terminati.

**Stampanti** Si chiede di reintrodurre appena possibile gli account stampanti per gli studenti.

### **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**

- Colloqui con rappresentanti degli studenti
- Verbali degli organi accademici

#### **Analisi**

<p>Si apprezza la flessibilità dimostrata dai docenti riguardo agli appelli e se ne auspica il mantenimento.</p> <p>I rappresentanti degli studenti concordano con la cessazione della possibilità di sostenere gli esami online.</p>
<p>Proposte</p>
<p>Si richiede che venga mantenuta l'attuale flessibilità nella disponibilità degli appelli d'esame.</p>

**D – Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico**

<p>Fonti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbale della Scuola n. 131 del 12 gennaio 2022.</li> <li>- Colloquio con i rappresentanti degli studenti.</li> </ul>
<p>Analisi</p> <p>Non si osservano criticità particolari.</p> <p>Le azioni di contrasto agli abbandoni, in particolare il contatto con studenti che non abbiano conseguito un numero sufficiente di crediti per il passaggio al secondo anno, richiedono maggiore ricettività da parte degli studenti stessi.</p>
<p>Proposte</p>

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

<p>Fonti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scheda SUA-CdS</li> <li>- Sito web di Ateneo</li> <li>- Schede descrittive delle singole attività formative</li> <li>- Incontro con i rappresentanti degli studenti</li> </ul>
<p>Analisi</p> <p><b>Sito di ateneo</b> Si apprezza il funzionamento del sito sugli smartphone.</p> <p>Si apprezzano il buon funzionamento della app e l'intervento tempestivo dei tecnici in alcuni episodi di malfunzionamento.</p> <p><b>Schede descrittive</b> È essenziale che le schede descrittive dei singoli corsi contengano informazioni accurate soprattutto per quanto riguarda i prerequisiti.</p>
<p>Proposte</p> <p><b>Schede descrittive</b> Si auspicano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- estrema attenzione da parte dei docenti alle informazioni contenute nelle schede dei corsi</li> <li>- l'istituzione di un sistema di monitoraggio, specie a inizio anno accademico, che garantisca l'accuratezza e aggiornamento delle schede individuali dei corsi.</li> </ul>

**F – Ulteriori proposte di miglioramento**

<p>Fonti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consultazioni con i rappresentanti degli studenti</li> </ul>
--

Analisi
<p><b>Corso di studi</b> Si auspica nuovamente un aumento dei contenuti di statistica nei programmi dei corsi, compatibilmente con le dimensioni ridotte del corpo docente, che si va ampliando ma rimane sotto al livello augurabile.</p> <p><b>Conoscenze di ingresso</b> Si auspica il mantenimento dell'attenzione alla questione delle conoscenze di ingresso. Gli studenti apprezzano il corso di integrazione iniziale, che risulta efficace. In particolare, se ne apprezza la continuità con il corso di Analisi 1 e l'utilità per gli studenti che provengono da percorsi scolastici che non prevedono l'insegnamento dei prerequisiti di matematica.</p> <p><b>Comunità studentesca</b> Si rileva l'importanza del senso di comunità fra gli studenti, caratteristica di Unicam. Questo senso di comunità si è inevitabilmente affievolito durante la pandemia, e si ritiene importante fare il possibile per recuperarlo.</p> <p>Si esprime apprezzamento per seminari accessibili agli studenti e per le iniziative di divulgazione della matematica, interessanti per gli studenti oltre che per il pubblico generale. Il seminario del 19/19/22 condotto dal Prof Stern e organizzato dai Prof Capozucca e L'Innocente, è stato apprezzato, come è apprezzato il ritorno in presenza del pomeriggio "Buon Natale" previsto per dicembre 2022.</p> <p><b>Infrastruttura</b> Si rileva l'assenza di un'area adatta alla pausa pranzo per gli studenti, essenziale soprattutto d'inverno.</p>
Proposte
<p>Si chiede di introdurre contenuti più estesi di statistica nel triennio di studio. La richiesta è stata recepita ed è condivisa dalla Sezione di Matematica che ne terrà conto, per quanto possibile, in sede di eventuali possibilità di rinnovo o ampliamento del corpo docente.</p> <p>Si raccomanda di proseguire l'impegno per assicurare le opportune conoscenze di ingresso.</p> <p>Si auspicano l'organizzazione di ulteriori seminari di livello accessibile agli studenti, e un ritorno alla modalità in presenza per le attività di divulgazione. La richiesta è stata recepita ed è condivisa dalla Sezione di Matematica, che ne terrà conto durante l'organizzazione di eventuali convegni e seminari diretti al pubblico generale.</p> <p>Permane la richiesta di un'area adatta alla pausa pranzo per gli studenti.</p>