



Relazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti della
Scuola di Scienze e Tecnologie

Anno 2020

Data: 10 Dicembre 2020

Premessa

1. Struttura e modalità organizzative adottate dalla Commissione

La Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) della Scuola di Scienze e Tecnologie (SST), è composta da 11 sottocommissioni, una per ogni Corso di Laurea (CdL), 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 / CdL | Docente | Studente |
|--|--------------------------|-------------------|
| L-27 / Chimica | Cimarelli Cristina | Pancotto Martina |
| LM-54 / Chemistry and advanced chemical methodologies | Fiorini Dennis | Caviglia Miriam |
| L-30 / Fisica | Trapananti Angela | Mancinelli Ettore |
| LM-17 / Physics | Simonucci Stefano | Svampa Ilaria |
| L-31 / Informatica | Pasini Leonardo | Quadrini Marco |
| LM-18 / Computer science | Gagliardi Roberto | Morelli Giulia |
| L-35 / Matematica e applicazioni | Toffalori Carlo | Pazzelli Fabio |
| LM-40 / Mathematics and applications | Lucheroni Carlo | Rapini Rodolfo |
| L-43 / Tecnologie innovative per i beni culturali | Bernabei Maria Simonetta | Lupparelli Sofia |
| LM-74 / Geoenvironmental resources and risks | Pierantoni Pietro Paolo | Principi Michela |
| L-32,34 / Scienze geologiche e tecnologie per l'ambiente | Santulli Carlo | Cellocco Riccardo |

2. Attività CPDS durante il 2020

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 febbraio (verbale n 109 del 12 febbraio 2020) la Coordinatrice della CPDS, presenta la relazione 2019.

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 che vengono documentate con delle relazioni intermedie delle sottocommissioni CPDS, sulla base delle quali si presenta la situazione complessiva al Consiglio della SST di luglio (verbale n 114 dell'8 luglio 2020).

Nello stesso periodo si avvia un'analisi sull'aggiornamento dei siti di Ateneo, sulla facilità di reperirvi informazioni e sulla completezza e corrispondenza delle informazioni presenti sul sito "University".

A metà ottobre vengono ricordate alle sottocommissioni le principali linee guida e le fonti utili per redigere la relazione annuale invitando alla preparazione delle bozze per la metà di novembre e fissando l'appuntamento per la discussione collegiale in CPDS a fine novembre.

Al Consiglio della SST di novembre (verbale n 117 dell'11 novembre 2020), il Direttore della SST presenta un riscontro sulle osservazioni principali presentate dalla CPDS nella relazione annuale 2019. Questo passaggio permette di innescare il meccanismo di tracciabilità necessario per ottimizzare ed indirizzare il lavoro della CPDS, che manifesta soddisfazione per l'attenzione mostrata dalla SST.

Di notevole aiuto per il lavoro delle sottocommissioni risulta la pagina web dell'intranet, che viene aggiornata ogni anno, verso la metà di ottobre, segnalata alle CPDS dall'Area Programmazione, Valutazione e Sistemi Qualità. In tale pagina sono raccolti diversi documenti essenziali nell'analisi che le sottocommissioni devono condurre.

Le sottocommissioni rispondono in maniera molto collaborativa preparando le bozze delle relazioni nei tempi richiesti. Le osservazioni e proposte pervenute vengono così elaborate dalla Coordinatrice e dalla Manager Didattica e presentate all'incontro della CPDS del 27 novembre 2020.

2.1 Incontro CPDS SST 27 novembre 2020

L'incontro si svolge in modalità telematica vista la situazione sanitaria ancora a rischio piuttosto elevato e si discutono le bozze. Emergono utili spunti che vengono condivisi da tutte le sottocommissioni e sulla base dei quali le bozze sono in seguito integrate o modificate dalle sottocommissioni.

Le principali osservazioni e proposte comuni che vengono condivise da tutte le sottocommissioni riguardano:

- 1) L'opera di sensibilizzazione, da mantenere e se possibile rafforzare, alla compilazione attenta, meditata e da effettuarsi nel momento opportuno, dei questionari da parte degli studenti;
- 2) La proposta di scorporare, nel questionario studenti, la sezione relativa alle infrastrutture, dalla singola attività formativa;
- 3) La proposta di chiedere all' Area Programmazione, Valutazione e Sistemi Qualità di fornire alla CPDS dati sulla percentuale di studenti che compilano il questionario nel giorno in cui si iscrivono all'esame e la percentuale di studenti che lo compilano nelle ultime due settimane di lezione dell'attività formativa, da utilizzare come indicatore per valutare l'efficacia dell'opera di sensibilizzazione degli studenti.
- 4) Si rilevano inoltre miglioramenti nei collegamenti Webex, risultati più difficoltosi nella prima metà dell'anno;
- 5) Si rilevano miglioramenti negli arredi e per la ristrutturazione di alcune aule;
- 6) Permane malcontento negli studenti in relazione al servizio segreteria studenti;
- 7) Permangono difficoltà nell'attivazione e organizzazione di tutorati didattici, il cui rafforzamento sarebbe auspicabile in diversi casi.
- 8) Ai docenti si chiede di:
 - a. di rendere disponibile materiale didattico agli studenti e possibilmente fornirlo in anticipo, all'inizio delle lezioni;

- b. usare tavolette grafiche o altri dispositivi che rendano immagini chiare;
 - c. registrare e rendere sempre e prontamente disponibili le registrazioni delle lezioni;
 - d. comunicare sempre le modalità di esame all'inizio delle lezioni e pubblicarle sul sito docente e nella scheda descrittiva dell'attività formativa;
 - e. tenere sempre conto degli studenti lavoratori non frequentanti nell'organizzazione dei corsi, nelle comunicazioni agli studenti, nella preparazione del materiale didattico.
- 9) Ai responsabili di CdS si chiede di provvedere ad adeguare, per quanto possibile, le tempistiche di elaborazione analisi degli indicatori di CdS (monitoraggio annuale), con le tempistiche per l'elaborazione delle relazioni annuali delle CPDS, quindi di renderli disponibili entro fine ottobre.
- 10) Si rileva infine un importante miglioramento del grado di aggiornamento e di completezza delle informazioni presenti nel sito di Ateneo e nelle varie pagine relative ai CdS, alla Scuola, ecc., sebbene a volte risulti ancora qualche incongruenza tra varie parti e carenze, o mancato aggiornamento, in alcune sezioni delle schede SUA-CdS.

Si dà inoltre comunicazione dei principali risultati raggiunti rispetto le proposte presentate lo scorso anno:

- il Consiglio della SST ha approvato (verbale n. 117 dell'11 novembre 2020) la richiesta della CPDS per l'attribuzione dei 2 CFU, in piano di studi, ai membri studenti delle CPDS. L'attribuzione viene fatta previa richiesta da parte dello studente e in seguito ad approvazione da parte del membro docente della stessa sottocommissione. I due CFU non sono cumulativi con i due già previsti fuori piano per i rappresentanti degli studenti. E' un risultato importante sia per valorizzare l'impegno dei membri studenti delle CPDS, che per riconoscere il contributo di questa attività alla loro formazione.

-La CPDS prende atto della sensibilità della SST verso le proposte presentate dalla CPDS, tra cui quella di ricevere un riscontro sulle osservazioni presentate nella relazione annuale. Il Direttore infatti, nel Consiglio della SST di novembre 2020, ha presentato un riscontro sulle diverse osservazioni e proposte generali pervenute dalla CPDS nella relazione 2019, a dimostrazione della volontà di perfezionare il circuito di tracciabilità delle osservazioni e proposte della CPDS.

-Si è preso atto della pubblicazione della composizione della CPDS (<https://sst.unicam.it/it/content/membri-commissione-paritetica-docenti-studenti-2020>) sul sito web istituzionale della SST. La richiesta era stata presentata dalla CPDS tra le varie osservazioni e proposte nella relazione 2019, in quanto azione di pubblicità suggerita anche dalle linee guida per l'attività delle CPDS.



Relazione della Commissione paritetica della

Scuola di Scienze e Tecnologie

Anno 2019

Corso di Studi **Matematica e applicazioni**

Classe: **L-35**

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

| |
|--|
| <p>Fonti</p> <p>Risultati dei questionari Relazione annuale del NdV Sua-CdS, Sezione B, Quadro B6 (opinioni degli studenti) Verbali dei consigli di scuola in cui sono stati discussi i risultati dei questionari studenti (verbale n° 117 del 15 aprile 2020) Verbali dei consigli di scuola in cui è stata discussa la nota Presidio di Qualità A “Riesame di Ateneo 2019” (verbale n°109 del 12 febbraio 2020)</p> |
| <p>Analisi</p> <p>Nell’anno accademico 2019-20 si registra un aumento dei questionari compilati rispetto al 2018-19: 637 invece di 613, suddivisi rispettivamente tra 565 di studenti che frequentano e 72 di studenti che non frequentano, invece di 524 e 89. Il dato è positivo anche in considerazione dell’epidemia e del conseguente svolgimento a distanza della didattica nel secondo semestre di lezione. Infatti il numero complessivo degli studenti iscritti è rimasto invariato (182), così come nella sostanza l’offerta didattica.</p> |
| <p>Proposte</p> |

Si invita a continuare a sensibilizzare gli studenti, soprattutto quelli del primo anno, a una compilazione attenta e consapevole dei questionari. Promemoria nei momenti opportuni dei periodi di lezioni possono essere utili. Si confida che il superamento o l'attenuazione dell'emergenza aiutino.

| |
|---|
| 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 |
|---|

| |
|---|
| <p>Fonti</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUA-CdS, quadro B4 - Risultati dei questionari - Sito docente (docenti.unicam.it) - Dati Almalaurea sulle opinioni dei laureati |
| <p>Analisi</p> <p>Il tutorato dei corsi principali del primo biennio (Analisi Matematica 1 e 2, Geometria 1 e 2, Fisica Generale 1) si è avviato regolarmente, incluso quello del corso di Geometria 2 che ha incontrato difficoltà negli anni passati.</p> <p>I problemi di collegamento streaming dal secondo semestre 2019-20 si sono ridotti ma talora continuano a manifestarsi, nonostante l'abilità e la disponibilità dei tutori. Sono stati abbastanza rilevanti prima del lockdown di marzo 2020, quando le lezioni erano svolte nelle aule di Camerino. La situazione è migliorata durante il lockdown, quando i docenti hanno trasmesso le lezioni dalle proprie abitazioni.</p> <p>Le aule di lezioni sono state ristrutturare. Se ne prende atto con soddisfazione.</p> <p>Si segnala che, in questo primo semestre di lezione 2020-21, l'aula Mangiarotti sembra talora accogliere un numero di studenti maggiore di quello previsto. Controlli sulla app di ingresso hanno tuttavia escluso superamenti della soglia stabilita.</p> <p>Nell'edificio di Fisica la distribuzione dei posti dell'aula E sacrifica alcuni studenti, impedendo la visione completa dello schermo.</p> <p>Restano problemi per i servizi di biblioteca e, soprattutto, di Segreteria Studenti. I questionari lamentano soprattutto i secondi, mentre segnalano qualche miglioramento per i primi. A riguardo della Segreteria si lamentano orari ridotti e tempi lunghi nelle risposte (che talora mancano).</p> <p>Il servizio portineria ha vissuto momenti di grave precarietà nei mesi centrali dell'anno, ma adesso sembra funzionare correttamente, garantendo l'accesso ordinato degli studenti alle lezioni.</p> |
| <p>Proposte</p> <p>Si raccomanda di conservare anche negli anni futuri la copertura del tutorato in tutti i corsi interessati nel primo biennio, valutando se estenderlo anche al corso di Algebra e Logica.</p> <p>Si chiede di mantenere attenzione costante al coordinamento dei programmi e al carico didattico complessivo.</p> <p>Si chiede di vigilare sulla qualità del collegamento via streaming e di procedere alla registrazione di tutte le lezioni.</p> <p>Ai docenti</p> <ul style="list-style-type: none"> - si chiede, ove possibile, l'uso di tablet e tavolette grafiche (l'immagine delle lavagne via webcam non è sempre chiara), |

- si domanda anche, ove necessario, l'uso di microfoni fissati agli abiti (perché la voce non si perda a causa di spostamenti),
- si raccomanda di provvedere materiale didattico in anticipo.

Si raccomanda di dotare di tende da sole quelle più esposte alla luce del giorno.

Si chiede di rivedere la numerazione dei posti disponibili nell'aula E del polo di Fisica e di vigilare con cura sugli accessi all'aula Mangiarotti.

Si raccomanda di garantire la massima efficacia al servizio della Segreteria Studenti, per orari, accessibilità e disponibilità.

| |
|---|
| 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 |
| SUA-CdS, quadri Aa.a, A4.b, A4.c SUA-CdS, quadro B1 (Descrizione del percorso di formazione e dei metodi di accertamento) Schede descrittive delle singole attività formative Relazione NdV Verbali degli organi accademici |
| Analisi |
| L'Ateneo ha ammesso una maggiore flessibilità sugli appelli di esame durante i periodi di lezione nell'anno finale di corso e sulla loro apertura anche a studenti in corso. Si osserva però la sovrapposizione (oggettivamente difficile da eliminare, tanto più nell'attuale situazione di emergenza) degli appelli dei vari corsi nelle sessioni di esame. Le modalità di esame talora risultano poco chiare. |
| Proposte |
| Si ripropone di rafforzare le prove di verifica parziale, soprattutto per i corsi di Analisi Matematica 1 e 2 e di Geometria 1 e 2, e valutare la loro distribuzione su base annuale. Si chiede di coordinare al meglio le date degli appelli di esame dei vari corsi, in modo che, nei limiti del possibile, si differenzino nei giorni a disposizione. Si raccomanda che le modalità di esame (disponibili su Esse3 nella descrizione dei corsi e per ogni singolo appello) siano indicate con cura, mantenute costanti e illustrate anche all'inizio e alla fine dei corsi. La stessa raccomandazione si estende ai programmi dei corsi. |

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

| |
|--|
| Fonti |
| <ul style="list-style-type: none">- SUA-CdS, quadro D4- Scheda di monitoraggio annuale (anno 2019)- Rapporto di riesame ciclico (anno 2019)- Verbali della Scuola in cui è stata discussa la relazione annuale della CPDS n 109 del 12 febbraio 2020 e n.117 del 11 novembre 2020 |
| Analisi |
| Non si osservano criticità particolari. |
| Proposte |
| |

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">- Scheda SUA-CdS- Sito www.university.it, sezione dedicata all'offerta formativa degli Atenei- Sito web di Ateneo- Schede descrittive delle singole attività formative |
| Analisi |
| <p>Non si segnalano criticità particolari. Non ci osservano problemi nelle schede descrittive dei corsi. La presenza del monitor nell'ingresso e il ricorso ai social sta consentendo una più efficace diffusione tra gli studenti delle informazioni che li riguardano, soprattutto delle più urgenti.</p> |
| Proposte |
| <p>Si raccomanda di mantenere il livello di efficacia raggiunto nella diffusione delle informazioni tra gli studenti, regolando completamente le procedure.</p> |

| |
|--|
| F – Ulteriori proposte di miglioramento |
|--|

| |
|--|
| Fonti |
| <ul style="list-style-type: none"> - Incontro di tutorato (22-10-2019) - Consultazioni con gli studenti tramite i loro rappresentanti. |
| Analisi |
| <p>Si registra una qualche scarsità di contenuti di Statistica nei programmi dei corsi. Si rilevano peraltro le dimensioni ridotte del corpo docente.</p> <p>Il corpo docente si va ampliando, anche se rimane ancora decisamente sotto il livello auspicabile. Il giudizio complessivo sui docenti, già abbastanza positivo, cresce leggermente.</p> <p>Si richiede maggiore attenzione alle conoscenze di ingresso, ma si prende atto dei corsi introduttivi previsti a settembre, in genere molto seguiti e apprezzati.</p> |
| Proposte |
| <p>Si chiede di valutare contenuti più estesi di Statistica nel triennio di studio.</p> <p>Si auspica un rafforzamento del corpo docente.</p> <p>Si raccomanda di proseguire l'impegno per assicurare le opportune conoscenze di ingresso (precorsi eccetera).</p> <p>Si chiede di valutare la digitalizzazione dei testi consigliati dei vari corsi di lezione (ove possibile in considerazione dei diritti di autore ed editore).</p> |