

Relazione Annuale 2024 della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica (DICII)

Componenti docenti della CPDs:

1. Giuseppe Vairo (Referente per la CPDs)
2. Daniele Di Castro
3. Sergio Galeani
4. Ilaria Giannetti

Componenti studenti della CPDs:

1. Davide Blasi
2. Edoardo Fagiolo
3. Matteo La Gioia

Numero di componenti in accordo con il regolamento vigente.

Eventuali persone coinvolte:

Cristian Tolu (studente del corso di dottorato in Ingegneria Civile, XXXIX ciclo)

Data della riunione conclusiva in cui la CPDs ha formulato la Relazione Annuale: 14/11/2023

Date delle ulteriori riunioni (eventualmente in modalità telematica) della CPDs, con breve indicazione della motivazione degli incontri

- 14 marzo 2024: valutazione di eventuali criticità emerse dopo il I semestre didattico;
- 16 luglio 2024: valutazione di eventuali criticità emerse dopo il II semestre didattico;
- 21 ottobre 2024: pianificazione delle attività di sintesi per la redazione della relazione;
- 28 ottobre 2024: verifica stato di sintesi dei dati necessari alla redazione della relazione;
- 7 novembre 2024: presentazione e valutazione del resoconto della consultazione dei rappresentanti del corpo studentesco da parte dei componenti studenti della CPDS; discussione e sintesi delle principali criticità dei CdS rilevate;
- 12 novembre 2024: stesura della relazione in formato preliminare;
- 14 novembre 2024: discussione e formulazione della relazione annuale in formato definitivo.

Eventuali iniziative intraprese:

in linea con le indicazioni operative suggerite nella relazione 2023, la CPDS ha rafforzato i canali di interazione sia con la componente studentesca che con i vari coordinatori dei CdS, attraverso incontri e riunioni sia a carattere formale che informale.

Numero di ore di riunione (eventualmente anche in modalità telematica) dedicate alla Rilevazione studenti frequentanti dalla CPDS nel periodo tra novembre 2023 e ottobre 2024 per il complessivo di tutti i corsi di studio analizzati:

28 ore

Documentazione consultata:

- questionari di valutazione degli studenti (frequentanti e non), relativi al triennio 2020/21, 2021/22 e 2022/2023;
- dati Almalaurea (laureandi e condizione occupazionale dei laureati), indagine 2023;
- schede SUA-CdS 2023 dei singoli Corsi di Studio;
- relazione CPDS 2023;
- schede di monitoraggio annuale contenute in SUA-CdS 2023;
- rapporto di Riesame Ciclico del CdS relativo al quinquennio 2018-2023;
- siti web dei corsi di studio;
- resoconti dei colloqui con gli studenti dei singoli CdS.

Considerazioni complessive

- Principali criticità comuni a Corsi di Studio:

- o Il trend degli abbandoni sembra in leggera crescita, specie per i corsi di laurea, e con probabile correlazione alla difficoltà di acquisizione dei CFU;
- o Emergono effetti negativi di lungo termine indotti dal periodo pandemico: e.g., minori livelli di preparazione e minore abitudine allo studio individuale da parte degli allievi in ingresso nel percorso formativo universitario;
- o Questionari somministrati agli studenti caratterizzati dalla presenza di domande poco chiare o fraintendibili.

- Problematiche incontrate nel lavoro di valutazione:

- o I dati analizzati non sembrano talvolta rappresentare esaustivamente gli effetti delle azioni intraprese a valle del periodo pandemico.
- o Alcune classi di dati rilevati non sembrano sufficientemente coerenti con quanto realisticamente fotografato dalle schede SUA e di monitoraggio annuale.

- Suggerimenti per superare le criticità:

- o Potenziamento delle attività di tirocinio ed integrative;
- o Modifica dei questionari;
- o Attuazione di procedure di comunicazione efficaci e continuative.



TOR VERGATA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

Roma, 14 novembre 2024
Prof. Ing. Giuseppe Vairo

(referente CPDS)

Relazione Annuale 2024 della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica (DICII)
Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Informatica
Classe: LM-32
Sede: unica - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

A) Analisi e proposte relativamente a gestione e utilizzo dei questionari sul grado di soddisfazione degli studenti

Documenti consultati:

- questionari di valutazione didattica degli studenti relativi al triennio 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023;
- rapporto della commissione paritetica 2023.

Analisi generale e dati statistici

Al fine di rendere confrontabili i dati con quelli analizzati nelle relazioni dell'ultimo triennio, la presente relazione si basa sull'analisi dei dati desunti dal campione di studenti frequentanti almeno il 50% delle lezioni.

Dalla valutazione degli studenti sul grado di soddisfazione complessiva (**D25**), riferita agli studenti frequentanti (definiti come quelli che hanno seguito almeno il 50% delle lezioni), emerge la seguente situazione in relazione alla valutazione complessiva degli insegnamenti:

	D25
CdS (2022/23)	8,02
Delta con 2021/22	-0,27
Delta con 2020/21	-0,29
Media Ingegneria 2022/23	8,14
Differenza con media Ingegneria 2022/23	-0,12
Differenza con media Ingegneria 2021/22	-0,13
Differenza con media Ingegneria 2020/21	-0,02

L'analisi dei dati rilevati mostra un buon grado di soddisfazione complessiva, sebbene nel triennio di riferimento sia evidente una tendenza di lieve decrescita, con valori leggermente inferiori rispetto alla performance media attuale della macroarea di Ingegneria.

a) Principali criticità rilevate

Se da un canto la CPDS rileva con soddisfazione l'attuazione di una consolidata procedura di fruibilità dei questionari da parte dei docenti basata su uno sfasamento temporale di almeno tre mesi rispetto alla data di compilazione da parte degli studenti (procedura che va nella direzione di garantire l'anonimato degli studenti e quindi di favorire l'oggettività della valutazione), dall'altro la CPDS continua a rilevare sui questionari somministrati agli allievi la

presenza di domande poco chiare o fraintendibili. Ad esempio, riferimento esplicito in questo contesto può farsi alle seguenti domande:

- quella relativa alla valutazione dell'insegnamento anche da parte di studenti non frequentanti;
- quella relativa alla valutazione delle attività integrative ove queste non siano a priori previste per l'insegnamento;
- quella relativa alla valutazione dell'utilità della frequenza per superare l'esame, la cui risposta è richiesta prima che lo studente abbia effettivamente sostenuto/superato l'esame.

b) Linee di azione identificate

La CPDS ribadisce quanto già suggerito nelle relazioni degli ultimi due anni (i.e., 2022 e 2023). In dettaglio, si propone di:

- acquisire le valutazioni di ciascuno studente nei riguardi del grado di soddisfazione per l'insegnamento impartito e dell'utilità della frequenza delle lezioni rispetto al superamento dell'esame, solo dopo che questi abbia effettivamente superato l'esame;
- inibire le risposte ai quesiti relativi alle attività didattiche erogate agli studenti che non abbiano frequentato almeno la metà delle lezioni previste;
- inibire agli studenti frequentanti le risposte ai quesiti espressamente diretti a quelli non frequentanti (e.g., è questo il caso del quesito "Se vi fosse stata una diversa programmazione delle attività didattiche, avrebbe frequentato questo insegnamento?");
- eliminare dai questionari i quesiti relativi alle attività integrative, qualora queste non fossero previste per l'insegnamento.

La CPDS raccomanda inoltre che le proficue azioni di scambio comunicativo tra il CdS e gli studenti siano alimentate e perseguite con efficacia, garantendo tra l'altro lo svolgimento di almeno due incontri formali annuali fra i rappresentanti della componente studentesca ed il CdS (coordinatore e docenti di riferimento).

La fluttuazione nell'indicatore **D25** sul triennio, pur non essendo particolarmente preoccupante, va tenuta sotto osservazione nelle future iterazioni.

La CPDS suggerisce infine di istituire procedure specifiche di valutazione nei riguardi della didattica integrativa e delle attività di tutoraggio/potenziamento (anche svolte tramite strumenti di didattica digitale e di procedure in remoto).

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

Documenti consultati:

- questionario di valutazione degli studenti e relativi al triennio 2020/21, 2021/22 e 2022/23;
- dati Almalaurea 2023;
- scheda SUA-CdS 2023;
- rapporto di Riesame Ciclico del CdS relativo al quinquennio 2018-2023;

- relazione CPDS 2023;
- scheda di monitoraggio annuale contenuta in SUA-CdS 2023.

Analisi generale e dati statistici

I punteggi relativi alla adeguatezza del materiale didattico (**D15**), alla adeguatezza delle attività integrative (**D16**), ed alla adeguatezza delle aule (**D22**) e delle aule per le attività integrative (**D23**), con riferimento alle risposte fornite dagli studenti presenti ad almeno il 50% delle lezioni, sono riportate nella tabella che segue.

	D15	D16	D22	D23
CdS (2022/23)	8,24	8,29	8,28	7,95
Delta con 2021/22	-0,13	-0,05	-0,04	-0,19
Delta con 2020/21	-0,15	-0,54	-0,03	-0,55
Media Ingegneria 2022/23	8,16	8,35	8,3	8,3
Differenza con media Ingegneria 2022/23	0,08	-0,06	-0,02	-0,35
Differenza con media Ingegneria 2021/22	0,07	-0,04	-0,1	-0,31
Differenza con media Ingegneria 2020/21	0,16	0,03	0,41	-0,19

Tutti gli indicatori menzionati si confermano sostanzialmente allineati rispetto alla media della macroarea di Ingegneria, anche se in lieve calo rispetto al precedente anno accademico. È necessario sottolineare come i presenti dati possano probabilmente ancora risentire delle valutazioni espresse durante il periodo di interruzione della didattica in presenza a causa dell'emergenza sanitaria da Covid-19. Il calo dell'indicatore **D22**, attenzionato in precedenti relazioni della CPDS, sembra essere ormai sostanzialmente stabile; al contrario si rileva un calo più significativo per l'indicatore **D23**. Si ribadisce che i decrementi indicati, relativi ad anni affetti dalla pandemia (durante i quali non è stato praticamente possibile fruire delle aule per le attività integrative) potrebbero di fatto non essere particolarmente significativi; i livelli inferiori rispetto alla macroarea potrebbero d'altro canto indicare solo una più marcata sensibilità degli studenti del CdS verso attività legate all'implementazione delle discipline studiate.

Per quanto attiene ai quesiti sulla qualità della didattica fornita dal corpo docente, i dati riassunti nella tabella successiva evidenziano che il CdS, già su livelli molto alti all'inizio del triennio oggetto di valutazione, mostra una netta superiorità nella crescita rispetto alla media della macroarea di Ingegneria per i quesiti sulla disponibilità del docente (**D6**) e sulla presenza del docente (**D7**); si nota invece una certa flessione (rimanendo comunque su buoni livelli di soddisfazione) nei risultati relativi al quesito sulla chiarezza del docente (**D13**).

	D6	D7	D13
CdS (2022/23)	9,42	9,74	8,39
Delta con 2021/22	0,11	0,15	-0,39
Delta con 2020/21	0,16	-0,07	-0,26
Media Ingegneria 2022/23	8,93	8,8	8,28
Differenza con media Ingegneria 2022/23	0,49	0,94	0,11
Differenza con media Ingegneria 2021/22	0,51	0,71	0,13
Differenza con media Ingegneria 2020/21	0,47	0,57	0,22

a) Punti di forza

Dal rapporto Almalaurea emerge che il 93,1% dei laureati ha una occupazione a cinque anni dal conseguimento della laurea. Il 100% dei laureati ha una occupazione già dopo il primo anno dalla laurea. Gli sbocchi professionali risultano allineati con quelli previsti nella SUA-CdS. Dai dati Almalaurea emerge inoltre che il settore di occupazione largamente prevalente è l'informatica, cioè pienamente coerente con le tematiche di interesse del CdS. Complessivamente i laureati ritengono molto efficace la formazione acquisita e dichiarano una soddisfazione medio-alta per il lavoro svolto.

Nonostante la presenza di piccole oscillazioni, la valutazione sulla qualità della didattica è molto positiva e denota un buon lavoro svolto dal CdS.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Complessivamente, emerge una valutazione positiva in merito al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento. Il riscontro positivo emerso dai dati Almalaurea, che mostrano una notevole soddisfazione da parte dei laureati e l'adeguatezza della formazione professionale acquisita (come ulteriormente testimoniato dai livelli occupazionali e remunerativi documentati, oltre che dagli apprezzamenti provenienti dal tessuto produttivo), rappresenta la chiara prova dell'efficace raggiungimento degli obiettivi di apprendimento.

La Commissione reitera poi l'apprezzamento per lo sforzo evidenziato nella SUA-CdS connesso alla continua consultazione delle organizzazioni professionali ed al continuo confronto con i migliori standard internazionali per assicurare qualità dei contenuti offerti nel corso di laurea, ed invita il CdS a proseguire tali attività e, ove possibile, ad ampliarle e migliorarle.

Si consiglia infine un'azione di monitoraggio sull'indicatore **D13**, possibilmente associata ad un'opportuna azione di sensibilizzazione nei confronti dei docenti del CdS.

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

Documenti consultati:

- questionario di valutazione degli studenti e relativi al triennio 2020/21, 2021/22 e 2022/23;
- dati Almalaurea 2023;
- scheda SUA-CdS 2023;
- rapporto di Riesame Ciclico del CdS relativo al quinquennio 2018-2023;
- relazione CPDS 2023.

Analisi generale e dati statistici

I punteggi relativi al carico di lavoro complessivo (**D1**), organizzazione degli insegnamenti (**D2**) ed organizzazione degli esami (**D3**), con riferimento ai frequentanti almeno al 50%, sono riportati nella tabella seguente.

	D1	D2	D3
CdS (2022/23)	7,26	7,51	7,68
Delta con 2021/22	-0,17	-0,3	-0,13
Delta con 2020/21	-0,17	-0,29	-0,07
Media Ingegneria 2022/23	7,65	7,76	7,71
Differenza con media Ingegneria 2022/23	-0,39	-0,25	-0,03
Differenza con media Ingegneria 2021/22	-0,39	-0,27	-0,07
Differenza con media Ingegneria 2020/21	-0,22	-0,15	0,11

Gli indicatori presentano un trend di lieve decrescita nel triennio oggetto d'esame, con valori in linea o taluni casi lievemente migliori rispetto alla media della macroarea di Ingegneria. La presenza di questo trend generalizzato sembra suggerire che si tratti di un problema non specifico del CdS ma relativo agli effetti di lungo termine (e.g., maturità e approccio allo studio degli studenti) associabili al periodo pandemico.

a) Punti di forza

Come riportato nella SUA-CdS, il CdS verifica i risultati di apprendimento attesi per ogni insegnamento attraverso procedure di esame specifiche (basate su prove scritte, orali, elaborati progettuali su casi studio), valutate secondo criteri di verifica che la CPDS ritiene ampiamente coerenti con i risultati di apprendimento attesi.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Dopo un miglioramento riscontrato negli anni passati per gli indicatori **D1**, **D2** e **D3**, a seguito delle azioni che il CdS ha via via intrapreso negli anni, le ultime rilevazioni sembrano indicare una flessione generalizzata. La commissione auspica che alle azioni già intraprese in passato si possano aggiungere azioni mirate ad eliminare i condizionamenti legati alle influenze negative della pandemia, oltre che a ridistribuire efficacemente i carichi di lavoro degli studenti, l'organizzazione degli insegnamenti e la calendarizzazione degli esami.

D) Analisi e proposte relative alla completezza e all'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Documenti consultati:

- scheda SUA CdS 2023;
- scheda di monitoraggio annuale contenuta in SUA-CdS 2023;
- rapporto di Riesame Ciclico del CdS relativo al quinquennio 2018-2023.

a) Punti di forza

Le funzioni previste per il Gruppo di Riesame riportate nella SUA-CdS risultano chiaramente indicate, complete e tali da garantire l'efficacia soprattutto nella definizione degli obiettivi e degli indicatori atti a valutare l'esito delle azioni correttive intraprese.

I dati del monitoraggio annuale sono stati ampiamente valutati e commentati all'interno della Scheda di Monitoraggio Annuale; la Commissione Paritetica concorda con il CdS che i dati, il cui valore statistico è probabilmente affetto negativamente da molteplici fattori non direttamente collegabili alle azioni del CdS stesso, complessivamente forniscono un quadro buono pur in presenza di luci ed ombre; sembra quindi consigliabile mantenere opportune

azioni di monitoraggio dei vari indicatori, ed agire con cautela in assenza di dati più chiari. In merito a quest'ultimo punto, la Commissione Paritetica concorda con l'analisi e le conclusioni del CdS, anche rilevando ancora una volta come molti degli indicatori detti hanno esibito nel recente passato forti oscillazioni, probabilmente dovute anche all'esiguità statistica del campione analizzato, ed al contempo sono da considerarsi come certamente influenzati dagli effetti del periodo pandemico.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Dall'esame degli indicatori contenuti nel documento di monitoraggio si evince che il processo di monitoraggio e revisione appare ben avviato, così come gli obiettivi e le azioni indicate negli anni passati hanno di fatto portato a risultati positivi ed apprezzabili, pur a fronte di alcune flessioni riportate nell'ultimo anno, assicurando una sostanziale tenuta dei vari indicatori nonostante le difficoltà connesse al periodo pandemico. Si suggerisce quindi il mantenimento delle azioni già in atto ed il costante monitoraggio degli indicatori, con speciale riguardo a quelli che non hanno registrato livelli di valore e/o di trend pienamente positivi.

E) Analisi e proposte circa l'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

a) Punti di forza

La sezione A della SUA-CdS evidenzia un positivo coinvolgimento delle parti sociali e un continuo ed ampio confronto con le più importanti associazioni e realtà nazionali ed internazionali di settore (Quadro A1.b).

Il CdS ha un proprio sito web al quale si viene reindirizzati a partire dal sito web del Dipartimento. Il sito web del CdS è particolarmente ricco di contenuti, ben strutturato e fruibile, e contiene tutte le informazioni richieste nel rispetto dei requisiti di qualità.

Sono regolarmente svolti efficaci incontri di confronto tra il CdS (coordinatore e docenti di riferimento) e gli studenti (sia le rappresentanze istituzionali che i frequentanti il CdS), al fine di recepire, mitigare e risolvere quanto più velocemente possibile le criticità segnalate.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

La CPDS apprezza il lavoro svolto dal CdS per la gestione della comunicazione via web. In linea generale la CPDS auspica, al contempo, l'ulteriore sviluppo e l'efficiente attuazione del processo di standardizzazione e omogeneizzazione delle informazioni web del CdS all'interno di un'unica entità digitale che contenga in modo uniforme le informazioni di tutti i CdS afferenti al DICII.

La CPDS auspica inoltre che si possa proseguire, promuovendone lo sviluppo efficace, nell'organizzazione di incontri fra la componente studentesca e il CdS (coordinatore e docenti di riferimento) per una risoluzione progressiva e costante delle criticità riscontrate dagli studenti. A tal proposito, la CPDS esprime apprezzamento per l'operato della coordinatrice del corso di studi e dei rappresentanti degli studenti, per l'opera di interazione continua ed efficace, con l'obiettivo di raccogliere opinioni e problematiche segnalate dagli studenti e quindi di migliorare il CdS.

F) Ulteriori proposte di miglioramento

La componente studentesca della CPDS, in seguito all'incontro con gli studenti del CdS (tramite la mediazione di due rappresentanti), ribadisce alcune osservazioni e proposte relative all'organizzazione del CdS.

- Si richiede la razionalizzazione e l'ottimizzazione delle modalità di erogazione della didattica, con l'intento di migliorare l'apprendimento da parte degli studenti. In particolare, si suggerisce di distanziare la fine delle lezioni dall'inizio degli appelli, rimodulando ove possibile il calendario didattico e l'orario delle lezioni, così da garantire un periodo di studio al termine delle lezioni congruente con il carico didattico di ciascun insegnamento. Inoltre, si propone di valutare l'opportunità, compatibilmente con i regolamenti didattici vigenti, di suddividere gli insegnamenti caratterizzanti (o alcuni di essi) in due corsi da erogare in semestri distinti.
- Si richiede una definizione di regole più chiare e possibilmente uniformi a livello di macroarea per la gestione degli appelli straordinari.

La CPDS esorta il CdS a continuare sulla linea di incontri fra la componente studentesca ed il CdS (coordinatore e docenti di riferimento) con cadenza almeno semestrale, per una risoluzione progressiva e costante delle criticità riscontrate dagli studenti.