TOR VERGATA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

Relazione Annuale 2021
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**

Numero di componenti come da regolamento.

Componenti studenti della CPds:
1. **Alessandra Cecconi**
2. **Matteo Esposito**
3. **Alessandra Masi**
4. **Gabriele Miglietta**

Numero di componenti come da regolamento.

Eventuali persone coinvolte: nessuna oltre ai componenti della CPDS

Data della riunione conclusiva in cui la CPds ha formulato la Relazione Annuale: 29 ottobre 2021

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

- 12 ottobre 2021: introduzione del nuovo referente (prof. G. Vairo) ai componenti del CPDS; pianificazione delle attività di sintesi per la redazione della relazione;
- 22 ottobre 2021: verifica dello stato di sintesi dei dati necessari alla redazione della relazione; presentazione e valutazione del resoconto della consultazione dei rappresentanti del corpo studentesco da parte dei componenti studenti della CPDS; discussione sulle principali criticità dei CdS rilevate;
- 28 ottobre 2021: stesura della relazione in formato preliminare.

Eventuali iniziative intraprese: -

Numero di ore di riunione (eventualmente anche in modalità telematica) dedicate alla Rilevazione studenti frequentanti dalla CPds nel periodo tra novembre 2020 e ottobre 2021 per il complessivo di tutti i corsi di studio analizzati: 22 ore

Documentazione consultata:
- questionario valutazione studenti relativi al triennio 2017/18, 2018/19 e 2019/2020
- dati Almalaurea
- schede SUA-CdS 2021
- relazione CPDS 2020
- schede di monitoraggio annuale contenuta in SUA-CdS 2020
- siti web dei corsi di studio

TOR VERGATA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

Relazione Annuale 2020
della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di : Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica
Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Informatica
Classe: LM-32
Sede: 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 e dati consultati:
-questionari di valutazione didattica degli studenti relativi al triennio 2019-20, 2018-19 e 2017-18
-rapporto della commissione paritetica 2020.

Analisi generale dati statistici
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 (2019/20)	7,6
Delta con 2018/19	0,04
Delta con 2017/18	0,05
Media Ingegneria 2019/20	7,98
Differenza con media Ingegneria 2019/20	-0,39
Differenza con media Ingegneria 2018/19	-0,26

Il CdS nel triennio di riferimento mostra un leggero trend positivo in relazione alla sua performance pur essendo leggermente inferiore alla media attuale della macroarea.

a) Principali criticità rilevate (in ordine decrescente di criticità)
Si ribadisce la parziale soddisfazione della CPDS in merito alla introduzione di un ritardo di tre mesi prima di rendere i questionari consultabili dai docenti, che va nella direzione di risolvere, almeno in parte, il punto di garantire l'anonimato delle risposte degli studenti. Si conferma che alcune domande risultano poco chiare o fraintendibili. Ad esempio, la domanda che chiede un giudizio sul corso anche agli studenti non frequentanti; quella che chiede una valutazione delle attività integrative

ove queste non siano previste nel corso e quella in cui viene chiesto se la frequenza sia stata utile al superamento dell'esame prima di averlo sostenuto.

b) Linee di azione identificate
La CPDS ribadisce quanto suggerito già nella relazione 2019, ovvero propone di acquisire la valutazione dello studente solo ad esame superato, inibendo il giudizio sulle attività del corso a chi non ha frequentato, eliminando i quesiti sulle attività integrative se non previste dal corso e facendo rispondere al quesito sulla utilità della frequenza dopo aver sostenuto l'esame. Si richiede inoltre che ai frequentanti venga inibito il giudizio sugli argomenti che riguardano i non frequentanti. Ad esempio, il quesito "se vi fosse stata una diversa programmazione delle attività didattiche, avrebbe frequentato questo insegnamento?" dovrebbe essere posto solo ai non frequentanti.
La CPDS rileva positivamente che, a seguito di quanto suggerito nella relazione del 2020, le azioni di scambio con gli studenti sono state potenziate con lo svolgimento di due riunioni nel 2021 tra il coordinatore e i rappresentanti degli studenti del CdL; la CPDS suggerisce di estendere le riunioni alla presenza dei docenti di riferimento.

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

a) Documenti consultati:
- questionario valutazione studenti relativi al triennio 2017/18, 2018/19 e 2019/20
- dati Almalaurea
- scheda SUA-CdS 2021
- relazione CPDS 2020
- scheda di monitoraggio annuale contenuta in SUA-CdS 2020

b) Analisi generale e dati statistici
Dal rapporto **Almalaurea** emerge che circa il 100% dei laureati ha una occupazione a cinque anni dal conseguimento della laurea (dati 2014-2019). Gli sbocchi professionali risultano allineati con quelli previsti nella SUA-CdS. Dai dati Almalaurea emerge che il settore di occupazione largamente prevalente è l'informatica. Complessivamente, i laureati definiscono molto efficace la laurea e dichiarano una soddisfazione medio-alta per il lavoro svolto.
I punteggi relativi alla adeguatezza del materiale didattico (**D15**), alla adeguatezza delle attività integrative (**D16**), e alla adeguatezza delle aule (**D22**) e alle aule per le attività integrative (**D23**), con riferimento alle risposte fornite dagli studenti presenti ad almeno il 50% delle lezioni, sono riportate in Tabella.

	D15	D16	D22	D23
CdS (2019/20)	7,94	8,13	8,52	8,64
Delta con 2018/19	0,17	0,13	-0,3	0,19
Delta con 2017/18	0,11	-0,02	-0,22	0,05
Media Ingegneria 2019/20	7,98	8,13	8	8,04
Differenza con media Ingegneria 2019/20	0,05	-0,12	0,21	0,54
Differenza con media Ingegneria 2018/19	0,22	0,15	0,39	0,75

Tutti gli indicatori menzionati si confermano sostanzialmente in linea (o migliori) con la media della macroarea. La commissione suggerisce al CdS un monitoraggio del valore **D22** che, seppur migliore della media della macroarea, si rileva essere in calo costante per la performance del CdS nel triennio oggetto d'esame.
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 complessivamente un ulteriore sensibile miglioramento nel quesito sulla chiarezza del docente (**D13**), e una sostanziale tenuta rispetto alla media della macroarea di Ingegneria per i quesiti sulla Disponibilità del docente (**D6**) e sulla presenza del docente (**D7**). La commissione suggerisce al CdS di monitorare l'indicatore **D6** in quanto leggermente in calo.

	D6	D7	D13
CdS (2019/20)	9	9,76	8,31
Delta con 2018/19	-0,1	0,06	0,45
Delta con 2017/18	-0,09	0,16	0,41
Media Ingegneria 2019/20	8,95	9,16	8,16
Differenza con media Ingegneria 2019/20	0,07	0,52	0,13
Differenza con media Ingegneria 2018/19	0,11	0,38	0,29

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
Complessivamente, emerge una valutazione molto positiva in merito al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento. L'esame dei questionari **Almalaurea** mostra una notevole soddisfazione da parte dei laureati e l'adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università. I livelli occupazionali e remunerativi evidenziano l'efficacia e la qualità del percorso formativo, e l'apprezzamento di esso da parte del tessuto produttivo. Riguardo il lieve calo dimostrato nella soddisfazione della qualità della didattica fornita dal CdS in alcuni indicatori, la CPDS segnala la necessità di considerare l'impatto della didattica on-line, per l'emergenza sanitaria COVID-19, sul lieve calo dei valori degli indicatori; tale impatto potrà essere quantificato solo quando i dati relativi al periodo di pandemia saranno definiti e analizzabili.
La commissione apprezza lo sforzo evidenziato nella **SUA-CdS** di consultare con continuità le organizzazioni professionali ed il confronto con i migliori standard internazionali per quanto concerna i contenuti offerti nel corso di laurea, e invita il **CdS** a proseguire su questa strada incrementando gli sforzi.

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

a) Documenti consultati:
- questionario valutazione studenti relativi al triennio 2017/18, 2018/19 e 2019/20
- dati Almalaurea
- scheda SUA-CdS 2021
- relazione CPDS 2020

b) Analisi generale e dati statistici
I punteggi relativi al Carico di lavoro complessivo, Organizzazione degli insegnamenti e Organizzazione degli esami, con riferimento ai frequentanti almeno al 50%, sono riportati nella tabella seguente:

D1 Carico di lavoro complessivo
D2 Organizzazione degli insegnamenti
D3 Organizzazione degli esami

	D1	**D2**	**D3**
CdS (2019/20)	7,66	7,97	8
Delta con 2018/19	0,66	0,59	0,22
Delta con 2017/18	0,01	-0,05	-0,57
Media Ingegneria 2019/20	7,63	7,77	7,65
Differenza con media Ingegneria 2019/20	0,05	0,24	0,29
Differenza con media Ingegneria 2018/19	0,22	0,39	0,51

Gli indicatori presentano un sostanziale miglioramento rispetto al dato del 2018/2019, con valori simili o superiori dalla media della macroarea di Ingegneria.
Come riportato nella **SUA-CdS**, il CdS verifica i risultati di apprendimento attesi per ogni corso con esami e prove pratiche/progettuali. Tali criteri di verifica sono considerati dalla commissione coerenti con i risultati di apprendimento attesi.

c) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
Apprezzando il miglioramento degli indicatori **D1**, **D2** e **D3** a seguito delle azioni del CdS nel triennio in esame, la commissione auspica di proseguire ancora il monitoraggio sugli indicatori che hanno subito una flessione ad inizio triennio. La Commissione invita il CdS a monitorarne l'andamento ed auspica ulteriore sostegno alle azioni già intraprese in termini di ridistribuzione del carico di lavoro e di organizzazione di esami e insegnamenti.

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

a) Analisi dei dati e 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 valutati e commentati all'interno della Scheda di Monitoraggio Annuale; la Commissione Paritetica concorda con il CdS che il quadro complessivamente buono dell'andamento dei vari parametri non ha richiesto l'individuazione di specifiche azioni e obiettivi di miglioramento, se non il semplice mantenimento delle azioni di monitoraggio dei vari indicatori.

Per quanto riguarda gli indicatori relativi alla didattica (in particolare ai crediti conseguiti e alle percentuali di laureati a determinate scadenze) l'indicatore (**ic01**), risulta in linea con il valore di area ma inferiore alla media nazionale; l'indicatore (**ic02**) mostra una costante crescita con valori ben superiori dell'area geografica e nazionale; sono invece in calo, dopo un periodo di crescita e recupero, gli indicatori (**ic13**, **ic15**),

che sono attualmente in linea o inferiori ai corrispondenti valori sia rispetto agli altri atenei italiani che all'area geografica. Si nota anche che la percentuale di laureati entro un anno in più della durata normale (**ic17**) risulta in linea con i valori delle medie locali e nazionali.

Gli indicatori di internazionalizzazione (**ic10**, **ic11**) risultano in flessione ed inferiori rispetto ai valori nazionali e dell'area geografica; tali indicatori sono stati soggetti (nel recente passato) a forti oscillazioni, probabilmente dovute anche all'esiguità del campione analizzato, e al contempo l'effetto della pandemia su tali valori porterà presumibilmente ad ulteriori oscillazioni che ne renderanno difficile la lettura nel prossimo futuro. La Commissione suggerisce comunque il monitoraggio di tali indicatori.

Le percentuali di abbandono (**ic24**), pur oscillando, restano inferiori ai valori medi locali e in accordo con i corrispondenti valori nazionali.

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 e gli obiettivi e le azioni indicate negli anni passati hanno di fatto portato frutti, portando i vari indicatori a valori tali da indicare come unica operazione suggerita il mantenimento delle azioni già in atto e il costante monitoraggio degli indicatori.

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 confronto ad ampio spettro con le più importanti associazioni e realtà nazionali ed internazionali (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.

Si vuole inoltre sottolineare come nel corso del precedente anno accademico (2019-2020), il coordinatore insieme alla rappresentanza studentesca abbiano tenuto ben tre incontri plenari con gli studenti del presente CdS al fine di recepire, mitigare e risolvere le problematicità legate al CdS e al contesto di pandemia globale, si segnalano infatti incontri su base mensile proprio nel periodo marzo-giugno, molto apprezzati dagli studenti.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
La CPDS apprezza il lavoro svolto per la comunicazione web del CdS in esame. In linea generale la CPDS auspica, al contempo, lo sviluppo del processo, recentemente avviato con la collaborazione dei membri della CPDS, di uniformazione delle informazioni presenti sul web di tutti i corsi di laurea afferenti al DICII.

F) Ulteriori proposte di miglioramento

La componente studentesca della CPDS suggerisce di adottare misure finalizzate ad una ottimizzazione delle modalità di erogazione della didattica, finalizzata a migliorare l'apprendimento da parte degli studenti. In particolare, suggerisce di distanziare la fine delle lezioni dall'inizio degli appelli, rimodulando il calendario didattico e l'orario delle lezioni, al fine di garantire un periodo di studio al termine delle lezioni congruente con il carico didattico di ciascun insegnamento. (A titolo di esempio, si suggerisce di concludere i corsi del primo semestre a dicembre, calendarizzando gli appelli a partire dalla seconda decade di gennaio e del secondo semestre a maggio, calendarizzando gli appelli indicativamente a partire dalla seconda decade di giugno). Inoltre si propongono degli incontri fra la componente studentesca e il coordinatore del CdS per una risoluzione progressiva e costante delle criticità riscontrate dagli studenti.