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

Relazione Annuale 2021
della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento/Facoltà di : Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica (DICII)
Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria dell'Edilizia
Classe: L23
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 2017/18, 2018/2019 e 2019/2020
- rapporto CPDS 2020

Analisi generale e dati statistici
La presente relazione si basa sull'analisi dei dati desunti dal campione di studenti frequentanti almeno il 50% delle lezioni al fine di rendere confrontabili i dati 2020 con quelli analizzati nelle relazioni dell'ultimo triennio.
Dall'analisi dei questionari di valutazione dei corsi da parte degli studenti frequentanti (quelli che hanno seguito almeno il 50% delle lezioni) si evincono giudizi per la maggior parte positivi e in linea con quelli espressi nell'anno precedente e con quelli della macroarea di Ingegneria. In particolare, il dato riportato nella seguente tabella, relativo al quesito **D25,** relativo alla soddisfazione complessiva dello studente rispetto lo svolgimento dell'insegnamento, è decisamente buono, mostrando un lieve aumento rispetto all'anno precedente, e superiore alla media della macroarea di Ingegneria.

	D25
CdS 2019/20	8,23
Delta con 2018/19	0,17
Delta con 2017/18	0,1
Media Ingegneria 2019/20	7,98
Differenza con media Ingegneria 2018/19	0,24
Differenza con media Ingegneria 2017/18	0,37

Il dato è sicuramente positivo, con valore nel 2019/20 in linea con quelli degli anni precedenti e con la media della macroarea di Ingegneria dello stesso anno.
La CPDS, basandosi sul periodo triennale delle valutazioni espresse dagli studenti nei questionari, considerando anche il fatto che l'analisi degli stessi è sempre all'ordine del giorno nelle riunioni tenute dal CdS al termine di ogni anno accademico e che il CdS stesso svolge riunioni con gli studenti almeno una volta all'anno, ritiene che il CdS abbia utilizzato in modo adeguato i questionari studenti.

a) Principali criticità rilevate
Si ribadisce la parziale soddisfazione della CPDS in merito all'introduzione di un ritardo di tre mesi prima di rendere i questionari consultabili dai docenti. Ciò va nella direzione di rispondere, almeno in parte, alla richiesta di garantire l'anonimato delle risposte degli studenti. Si conferma che alcune domande risultano poco chiare o fraintendibili. Per esempio, il giudizio sul corso, basandosi sull'impressione anche degli studenti non frequentanti, la valutazione delle attività integrative ove queste non siano previste nel corso e l'utilità della frequenza del corso 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 Commissione raccomanda che le azioni in corso da parte del CdS di scambio con gli studenti vengano continuate e potenziate, possibilmente garantendo la cadenza di due riunioni all'anno e la presenza dei docenti di riferimento del CdS.

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 valutazione studenti relativi al triennio 2017/18, 2018/2019 e 2019/2020
- dati Almalaurea
- scheda SUA-CdS 2021
- relazione CPDS 2020
- scheda di monitoraggio annuale contenuta in SUA-CdS 2020

a) Punti di forza
Dai dati Almalaurea "Condizione occupazionale dei laureati" (2019) si evince che, a un anno dalla laurea triennale, degli studenti intervistati (19 su 27 complessivamente laureati) si sono iscritti ad un corso di laurea di secondo livello l'89,5% degli studenti, principalmente per migliorare la propria formazione culturale (58,8%) e per migliorare la possibilità di trovare lavoro (11,8%). Rispetto all'anno precedente la percentuale dei laureati che lavora, a conclusione del CdS, è aumentata rispetto all'anno precedente (dal 26% al 31,6%).
I punteggi relativi alla adeguatezza del materiale didattico (**D15**), delle attività integrative (**D16**), della 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 seguente.

	D15	D16	D22	D23
CdS 2019/20	8,03	8,05	8,06	7,82
Delta con 2018/19	0,5	0,12	-0,37	-0,07
Delta con 2017/18	0,24	0,33	-0,29	0,07
Media Ingegneria 2019/20	7,98	8,13	8	8,04
Differenza con media Ingegneria 2018/19	0,14	-0,2	-0,25	-0,28
Differenza con media Ingegneria 2017/18	0,31	0,07	-0,07	-0,07

Si evidenzia che l'indicatore (**D15**), relativo al materiale didattico reso disponibile dal docente, si posiziona su valori più o meno in linea con i due anni accademici precedenti per lo stesso CdS e con la media di Ingegneria. L'indicatore sulla adeguatezza aule (**D22**) riporta un valore abbastanza buono, in calo rispetto agli anni precedenti e con la media della macroarea di Ingegneria. Gli indicatori relativi all'adeguatezza delle attività integrative (**D16)** e delle aule ad esse dedicate (**D23**) riportano un stabile nei tre anni di indagine e si mantengono in linea od in flessione con la media della macroarea di Ingegneria. Si segnala che la sospensione, per il secondo semestre dell'a.a. 2019-20 della didattica in presenza, per l'emergenza sanitaria COVID-19, rende poco significativi i valori degli indicatori **D22** e **D23.**

Per quanto attiene ai quesiti sulla qualità della didattica fornita dal corpo docente, riguardanti la disponibilità e la chiarezza del docente (**D6** e **D13**) e la presenza del docente (**D7**), i dati riassunti nella tabella successiva evidenziano che il CdS si mantiene su livelli molto alti, in linea con le medie della macroarea di Ingegneria. Gli studenti quindi risultano complessivamente soddisfatti della qualità della didattica impartita da questo CdS.

	D6	D7	D13
CdS 2019/20	8,91	9,18	8,29
Delta con 2018/19	-0,01	0,04	0,04
Delta con 2017/18	-0,04	-0,08	0,05
Media Ingegneria 2019/20	8,95	9,16	8,16
Differenza con media Ingegneria 2018/19	-0,02	-0,06	0,11
Differenza con media Ingegneria 2017/18	0,02	-0,2	0,27

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Complessivamente, emerge una valutazione positiva sulla qualità della didattica impartita da questo CdS, e i laureati considerano abbastanza efficace la laurea nel lavoro svolto anche se, dall'esame dei questionari Almalaurea, emergono giudizi non soddisfacenti e in calo nel triennio in esame, sulla adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università e sull'utilizzo delle competenze acquisite nel lavoro svolto. Tuttavia, c'è da considerare il fatto che il 31,6% dei laureati intervistati aveva intrapreso un'attività lavorativa già prima della laurea, di cui l'83,3%% ha continuato con lo stesso lavoro dopo la laurea, non sfruttando l'impatto sul mercato del lavoro del conseguimento del titolo.

La commissione apprezza in tal senso lo sforzo illustrato nella SUA CdS 2021 e nella scheda di monitoraggio annuale di consultare con continuità le organizzazioni rappresentative, sia nazionali che internazionali, anche servendosi dell'opera del

comitato d'indirizzo della Macroarea di Ingegneria, l'Advisory Council, composto da rappresentanti di enti e aziende del mondo della produzione e dei servizi.
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.

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:
- questionari valutazione studenti relativi al triennio 2017/18,2018/2019 e 2019/2020
- relazione CPDS 2020
- SUA-CdS 2021

Analisi generale e dati statistici
I punteggi relativi al Carico di lavoro complessivo (**D1**), Organizzazione degli insegnamenti (**D2**) e Organizzazione degli esami (**D3**), con riferimento al frequentanti almeno al 50%, sono riportati in Tabella.

	D1	D2	D3
CdS 2019/20	7,55	7,72	7,52
Delta con 2018/19	-0,11	0,17	-0,04
Delta con 2017/18	0,12	0,16	0,13
Media Ingegneria 2019/20	7,63	7,77	7,65
Differenza con media Ingegneria 2018/19	-0,06	-0,01	-0,19
Differenza con media Ingegneria 2017/18	0,11	0,14	0,03

a) Punti di forza
Gli indicatori si mantengono abbastanza stabili nel triennio, su valori stabili rispetto agli anni precedenti e in media rispetto al trend della macroarea.
Come riportato nella SUA-CdS, il CdS verifica i risultati di apprendimento attesi per ogni corso attraverso: prove scritte e orali, intermedie e conclusive, valutazione conclusiva degli elaborati individuali (relazioni, schemi progettuali) e presentazione dei lavori individuali in pubblico., I criteri di verifica esposti sono considerati dalla commissione coerenti con i risultati di apprendimento attesi.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
La CPDS, pur rilevando il grado generale di soddisfazione degli studenti dell'organizzazione didattica, raccomanda di intensificare gli sforzi per una gestione più centralizzata e coordinata delle date degli appelli, in modo tale da evitare il più possibile sovrapposizioni e favorire una comunicazione tempestiva del calendario degli esami per una migliore e più efficace organizzazione dello studio individuale.

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

Nel quadro D2 della SUA-CdS 2020 sono elencate in modo chiaro e completo le attività e le funzioni previste per il Gruppo per l'Assicurazione della Qualità (AQ) del CdS e per il Gruppo di Riesame, i cui componenti coincidono. Le riunioni del gruppo di AQ si svolgono circa due volte l'anno. Il Gruppo di Riesame redige il Rapporto di Riesame Ciclico (RRC), anche sulla base della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), individua gli interventi migliorativi, segnalandone il responsabile e precisandone le scadenze temporali e gli indicatori che permettono di verificarne il grado di attuazione. Il Gruppo del Riesame verifica l'avvenuto raggiungimento degli obiettivi perseguiti o individua le eventuali motivazioni di un mancato o parziale raggiungimento.

a) Punti di forza
Dall'esame degli indicatori contenuti nel documento di monitoraggio annuale, ritenuti più rappresentativi, per valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica, emerge un trend sostanzialmente stabile, con un a lieve flessione, nel periodo di riferimento (triennio 2016/2019).
In particolare, l'indicatore **iCO2** (9,8% nel 2017, 8,6% nel 2018, 18,5% nel 2019 e 16,7% nel 2020) è in miglioramento rispetto ai primi due anni, anche se la percentuale di laureati entro la durata normale del corso è ancora minore della media dell'area geografica (31,7% nel 2019 e 24,5% nel 2020). L'indicatore **iC14** (55,6% nel 2019), relativo agli studenti che proseguono al II anno, è in lieve calo rispetto all'ultimo dato rilevato (78,1%) così come l'indicatore **iC15**, relativo agli studenti che proseguono al II anno con un minimo di 20 CFU acquisiti (33,3% nel 2019) si registra un peggioramento sostanziale (71,9% al 2018); anche la percentuale di CFU acquisiti al primo anno (indicatore **iC13**) pari al 30,1% è in lieve calo rispetto agli anni precedenti. Il livello d'internazionalizzazione, per quanto misurato dell'indicatore **iC11**, è 0,0‰ dal 2016, ugualmente per le medie locali dal 2017.
L'indicatore **iC17** (laureati entro un anno dopo il termine normale degli studi), segnalato in ripresa dalla relazione della CPDS 2020, mostra un trend in crescita incoraggiante (13,6% al 2017, 16,3% al 2018 e 27,5% al 2019) ma ancora al di sotto delle medie geografiche (34,7% al 2019). La percentuale di abbandoni (**iC24**) è in decrescita, dal 47,0% nel 2017 al 30% sia nel 2018 che nel 2019 (sulla media geografica del 48,7% al 2019).

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
La CPDS che dall'esame degli indicatori contenuti nel documento di monitoraggio annuale, ritenuti più rappresentativi per valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica, emerge un trend stabile in relazione ai benchmark indicati nella scheda di monitoraggio. La CPDS segnala le criticità più evidenti relative all'internazionalizzazione del CdS e della percentuale di abbandono.
Per quanto riguarda l'internazionalizzazione la CPDS suggerisce la lettura del dato nel confronto con quello delle Lauree Magistrali in forte crescita.

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

a) Punti di forza
Il sito web del Dipartimento è ben strutturato e fruibile nella sezione relativa alla didattica ed accessibile attraverso l'indirizzo: http://dicii.uniroma2.it/. Le informazioni, rese pubbliche sul sito web relativamente al CdS Ingegneria dell'Edilizia, sono complete ed esaustive.
La sezione A della SUA evidenzia un positivo coinvolgimento delle parti sociali, con particolare riferimento agli Ordini Professionali, con i quali viene svolto un incontro 2 volte l'anno.

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.
La CPDS apprezza anche l'organizzazione, nell'ultimo anno, di incontri fra la componente studentesca e il coordinatore del CdS per una risoluzione progressiva e costante delle criticità riscontrate dagli studenti.

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), riporta alcune osservazioni e proposte relative all'organizzazione del CdS:

- calendarizzazione degli insegnamenti, per evitare sovraffollamenti e sovrapposizioni
- calendarizzazione degli appelli, compresi quelli straordinari e comunicazione tempestiva delle date d'esame
- implementazione delle attività formative professionalizzanti (in particolare relative all'attuale transizione digitale in edilizia e dell'utilizzo di software di base)
- implementazione pubblicità e comunicazione di attività formative

La CPDS propone degli incontri fra la componente studentesca e il coordinatore del CdS per una risoluzione progressiva e costante delle criticità riscontrate dagli studenti.