

Relazione Annuale 2018 della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica

Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Civile Magistrale

Classe: LM23

Sede: Unica - Università di Roma Tor Vergata - Sede di Roma. Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ingegneria Informatica via del Politecnico, 1 - 00133 ROMA

Componenti docenti della CPds: (4 componenti previsti)

1. **Renato Baciocchi (Referente per la CPds)**
2. **Daniele Di Castro**
3. **Sergio Galeani**
4. **Vittorio Nicolosi**

Componenti studenti della CPds: (4 componenti previsti)

1. **Federico Santabarbara**
2. **Giovanni De Carolis**
3. **Matteo Esposito**
4. **Matteo Zuracki**

Data della riunione conclusiva in cui la CPds ha formulato la relazione annuale: 31 ottobre 2018

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

12 ottobre 2018 Riunione della commissione per organizzare le attività di redazione della relazione annuale

29 ottobre 2018 - Discussione delle bozze delle relazioni annuali e ultime modifiche per la redazione delle versioni finali

Eventuali iniziative intraprese: nessuna

Documentazione consultata: vedi singoli quesiti nei rapporti di ciascun CdS.

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

I documenti esaminati sono stati i Questionari di valutazione degli studenti relativi al triennio 2016-17, 2015-16 e 2014-15, la scheda di monitoraggio annuale 2018 del CdS e il rapporto della Commissione Paritetica 2017.

Dalla valutazione degli studenti sul grado di soddisfazione complessiva (D25), riferita agli studenti frequentanti (definiti come quelli che hanno seguito almeno il 75% delle lezioni) emerge la seguente situazione in relazione alla valutazione complessiva degli insegnamenti:

Quesito	D25
CdS (2016/17)	7,86
Delta con 2015/16	-0,06
Delta con 2014/15	0,2
Media Ingegneria 2016/17	7,76
Differenza con media Ingegneria 2016-17	0,1
Differenza con media Ingegneria 2015-16	0,18
Differenza con media Ingegneria 2014-15	0,07

Come già evidenziato nel rapporto del riesame sul CdS del 2018, si rileva un trend generalmente positivo, tendente alla stabilizzazione, nel triennio esaminato, pur partendo già da valutazioni complessivamente molto positive. Tale trend risulta positivo sia in assoluto che in riferimento alla media dei corsi di laurea in Ingegneria, rispetto ai quali la differenza di valutazione è incrementata da 0,07 nel 2014-15 a +0,1 nel 2016-17.

a) Principali criticità rilevate (in ordine decrescente di criticità)

In merito alla criticità segnalata nella relazione della Commissione 2017, relativa alla difficoltà a compilare in modo non condizionato i questionari nel caso di corsi contraddistinti da un numero ridotto di Allievi, la Commissione rileva che la recente introduzione di un ritardo di tre mesi prima di rendere i questionari consultabili dai docenti va nella direzione di risolvere, almeno in parte, tale problema.

Inoltre, a giudizio della Commissione, alcune domande risultano poco chiare o fraintendibili, come: quella che chiede un giudizio circa il corso non frequentato, basandosi sulla sola impressione degli studenti; 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 Commissione raccomanda che vengano prese delle misure per risolvere le criticità sopra citate. Come già suggerito nella relazione 2017, si potrebbe ad esempio acquisire la valutazione dello studente solo ad esame superato, e si potrebbe inibire 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.

B) Analisi e proposte relativamente a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato (ex-A, B e C senza qualificazione docenti e trasmissione conoscenze)

I documenti esaminati sono stati i Questionari di valutazione degli studenti relativi al triennio 2016-17, 2015-16 e 2014-15, la scheda di monitoraggio annuale 2018 del CdS, il rapporto della Commissione Paritetica 2017, la scheda SUA-RD più recente (a.a. 2018-19), l'indagine sulla condizione occupazionale degli studenti 2017 e 2016.

a) Punti di forza

Dal rapporto ALMALAUREA emerge che circa l'80% dei laureati ha una occupazione a tre anni dal conseguimento della laurea (dati 2017). Gli sbocchi professionali risultano allineati con quelli previsti nella SUA-RD, che riporta le professioni di Ingegneri edili e ambientali e Ingegneri idraulici. Dai dati ALMALAUREA emerge che i settori di occupazione prevalenti sono infatti quelli dell'edilizia della consulenza/progettazione. Complessivamente, i laureati definiscono, nel breve e medio termine (1-3 anni), molto adeguata la formazione professionale acquisita nell'Università (il 92% ad 1 anno ed il 100% a 3 anni) e dichiarano, nel medio lungo termine, una soddisfazione alta (circa 8) per il lavoro svolto.

I punteggi relativi alla adeguatezza del materiale didattico (D15), alla adeguatezza delle attività integrative (D16), e all'adeguatezza delle aule (D22) e alle aule per le attività integrative (D23), con riferimento alle risposte fornite dagli studenti presenti ad almeno il 75% delle lezioni, sono riportate in Tabella.

	D15	D16	D22	D23
CdS (2016/17)	7,69	8,25	7,88	7,69
Delta con 2015/16	0	0,14	-0,51	-0,74
Delta con 2014/15	0,09	0,01	-0,23	-0,14
Media Ingegneria 2016/17	7,66	7,94	7,91	7,72
Differenza con media Ingegneria 16/17	0,03	0,31	-0,03	-0,03
Differenza con media Ingegneria 14/15	0,15	0,33	0,21	0,22

Si evidenzia che l'indicatore relativo al materiale didattico reso disponibile dal docente si posiziona su valori elevati, in linea rispetto ai due anni accademici precedenti per lo stesso CdS, e lievemente superiori rispetto alla media di Ingegneria. Si osserva un lieve peggioramento rispetto a quanto già osservato nel rapporto della Commissione 2017 relativamente all'indicatore sulla adeguatezza aule, che si attesta comunque su valori elevati.

Si evidenzia finalmente la rappresentatività delle risposte ai quesiti D16 e D23, essendo stati corretti gli errori di sintesi dei dati segnalati nel quadro A della relazione della commissione relativa all'anno 2017. I giudizi sulla attività integrative, e sui locali nei quali si svolgono, sono alti e tendenzialmente superiori alla media di Ingegneria, sebbene si rilevi un lieve peggioramento per quanto concerne i locali in cui si svolgono. Ciò risulta in linea con quanto si osserva anche per i locali in cui si svolgono le altre attività.

Per quanto attiene ai quesiti sulla qualità della didattica fornita dal corpo docente, i dati riassunti nella tabella successiva evidenziano che il CdS conferma i livelli elevati mostrati già all'inizio del triennio con un miglioramento, rispetto a se stesso, per quanto concerne la disponibilità dei docenti (D6). Si conferma inoltre il livello notevolmente più elevato rispetto alla macroarea di Ingegneria, già mostrato negli anni precedenti, per quanto concerne la chiarezza del docente (D13).

	D6	D7	D13
CdS (2016/17)	8,71	9,45	7,96
Delta con 2015/16	0,03	-0,16	-0,06
Delta con 2014/15	0,68	0,31	0,07
Media Ingegneria 2016/17	8,86	9,32	7,38
Differenza con media Ingegneria 16/17	-0,15	0,13	0,58
Differenza con media Ingegneria 14/15	-0,62	-0,17	0,09

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Per quanto concerne gli elementi strutturali, si sottolinea il livello elevato di soddisfazione circa l'adeguatezza delle aule per la didattica (D22), mentre il trend lievemente negativo è da considerare una fluttuazione statistica non significativa.

Complessivamente, emerge una valutazione positiva in merito al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento. Infatti, dall'esame dei questionari ALMALAUREA, emerge che i laureati considerano complessivamente fondamentale la laurea nel lavoro svolto, soprattutto nel medio e lungo termine (80% a tre anni), ed adeguata la formazione professionale acquisita all'università, soprattutto nel breve e medio termine (100% a tre anni).

La commissione apprezza in tal senso lo sforzo illustrato nella SUA-RD 2018-19 di consultare con continuità le organizzazioni rappresentative, sia nazionali che internazionali.

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 (ex-D)

I documenti esaminati sono stati i Questionari di valutazione degli studenti relativi al triennio 2016-17, 2015-16 e 2014-15, la scheda di monitoraggio annuale 2018 del CdS e il rapporto della Commissione Paritetica 2017 e la SUA-RD 2018-19 (Quadro A).

a) Punti di forza

I Punteggi relativi al Carico di lavoro complessivo (D1), Organizzazione degli insegnamenti (D2) e Organizzazione degli esami (D3), con riferimento ai frequentanti almeno al 75%, sono riportati in Tabella.

	D1	D2	D3
CdS (2016/17)	7,61	7,92	8,33
Delta con 2015/16	-0,05	0,06	0,23
Delta con 2014/15	0,17	0,3	0,22
Media Ingegneria 2016/17	7,66	7,94	7,54
Differenza con media Ingegneria 16/17	-0,05	-0,02	0,79
Differenza con media Ingegneria 14/15	0,24	0,28	0,44

Si evidenzia un trend ampiamente positivo nel triennio oggetto di valutazione rispetto alla soddisfazione per come sono organizzate le attività didattiche, con un miglioramento costante rispetto alla valutazione ottenuta all'inizio del triennio da parte del CdS. Per quanto concerne l'organizzazione degli esami (D3) si riscontra inoltre un significativo miglioramento, rispetto all'inizio del triennio in esame, anche con riferimento alle valutazioni dell'intera macroarea di Ingegneria, nonostante quest'ultima sia essa stessa in fase di sensibile miglioramento (vedi tabella seguente).

Media Ingegneria 2016/17	7,66	7,94	7,54
Media Ingegneria 2015/16	7,38	7,54	7,35
Media Ingegneria 2014/15	7,2	7,34	7,1

Come riportato nella SUA-CdS, il CdS verifica i risultati di apprendimento attesi per ogni corso attraverso esami scritti ed orali che comprendono l'analisi dei progetti elaborati. Tali criteri di verifica sono considerati dalla commissione coerenti con i risultati di apprendimento attesi.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

La Commissione pur rilevando l'elevato grado di soddisfazione per come sono organizzate le attività didattiche e gli ottimi risultati ottenuti nel triennio, rileva la necessità di intensificare gli sforzi per ampliare l'offerta formativa relativa agli stage e per sviluppare contenuti dei corsi vicini alle nuove realtà del mondo del lavoro, anche attraverso l'organizzazione di seminari all'interno dei corsi con l'interventi di esperti appartenenti ad imprese o enti. Queste ultime già peraltro previste nell'attuale organizzazione del CdS.

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

I documenti esaminati sono stati la scheda di monitoraggio annuale del CdS e la scheda SUA-RD 2018-19 (Quadro D).

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 positivo nel periodo di riferimento (triennio 2014/2016), sia in assoluto che in relazione ai benchmark indicati nella scheda di monitoraggio.

In particolare, l'indicatore ic02 evidenzia che la percentuale di laureati entro la durata normale del corso è salita dal 53,8% del 2014 al 56,5 % del 2016, e si colloca adesso nettamente al di sopra della media area geografica (18,1% nel 2016). Dagli indicatori iC14 e iC15, emerge che praticamente tutti gli studenti proseguono al II anno di studio (triennio 2014-16) mentre la percentuale di tali studenti che ha conseguito almeno 20CFU al termine del I anno è pari a 83,9 %, 93,5% e 81,0% rispettivamente negli anni 2014, 2015 e 2016, indicando anche in questo caso valori medi estremamente elevati nel triennio, mentre la percentuale di CFU acquisiti al primo anno (indicatore iC13) è pari al 63,7 %, 71,1% e 57,6% rispettivamente negli anni 2014, 2015 e 2016, indicando una lieve flessione nell'ultimo anno del triennio. Questi indicatori si collocano nell'intero triennio al di sopra della media area geografici non telematici, che danno valori compresi nell'intervallo 53,4-56,76% per iC13, 97,1-98,2% per iC14 e 77,5-80,3% per iC15.

La maggioranza degli studenti si laurea entro un anno dopo il termine normale degli studi (indicatore iC17), con percentuali in diminuzione dal 76,9% del 2014 al 67,7% del 2016, mentre la percentuale che si laurea entro la durata normale del corso (iC22) è del 21,7% nel 2014, del 12,9% nel 2015 e del 19,4% nel 2016 con un minimo, dovuto probabilmente anche all'ingresso di studenti immatricolati al primo anno in cautelativa, nel 2014.

Anche in questo caso si tratta di valori superiori alla media geografica degli atenei non telematici, che forniscono nel 2016 Ic17 pari al 47,3% e Ic22 del 17,4%.

Si registra un netto miglioramento sul fronte degli abbandoni che passa da circa 11,5 % dell'anno 2014 ad un valore del 6,5% del 2016 (indicatore iC24), mentre media geografica degli atenei non telematici è stata nel 2016 leggermente più bassa e pari al 4,8%.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Dall'esame della scheda di monitoraggio emerge come il CdS abbia degli indicatori molto positivi in quasi tutte le categorie considerate nella scheda di monitoraggio.

La Commissione evidenzia la necessità di incrementare il livello di internazionalizzazione che appare poco stabile (indicatore iC10 variabile dal 40,2‰ al 0,0‰ e indicatore iC11 variabile dall'153,8‰ allo 0‰).

Tali fluttuazioni sono probabilmente da attribuire alla difficoltà ad esempio incontrata dagli studenti di una laurea magistrale (2 anni di durata) di trovare tempo per poter intraprendere un periodo all'estero tramite programmi Erasmus, che pur essendo attivi (vedi p.e. sedi di Ecole Nationale Superieure des technique avancees, Universite' Grenoble Alpes, École Nationale Des Ponts Et Chaussées, Middle East Technical University (Metu), Polytechnic Institute Of Bracança Portugal e Universidad de Cantabria) spesso non sono sfruttati dagli studenti. Si invita pertanto il CdS ad attivarsi per favorire/promuovere attività formative all'estero nell'ambito dei programmi Erasmus.

La commissione invita il CdS ad incrementare le azioni già previste in merito alla situazione evidenziata sulla base dei dati del monitoraggio annuale.

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

Il documento esaminato è ovviamente la Scheda SUA CdS 2018.

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 LM Ingegneria Civile sono complete ed esaustive.

La sezione A della SUA evidenzia un costante coinvolgimento delle parti sociali, con particolare riferimento all'Ordine degli Ingegneri ed alle aziende, nella definizione degli sbocchi professionali (Quadro A1.a). Si evidenzia anche il rapporto con associazioni internazionali come FIB the international federation for concrete structures.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

La Commissione auspica un ulteriore miglioramento della veste grafica e dell'attrattività del sito con informazioni anche sul grado di soddisfazione che non rimandino ad un altro sito, ma siano rese direttamente fruibili, unitamente anche a dati sugli sbocchi professionali ed occupazione laureati.

F) Ulteriori proposte di miglioramento

La commissione ribadisce quanto già indicato nella relazione del 2017 e cioè l'invito a dedicare maggiori risorse umane alle attività di gestione della didattica al fine di conseguire miglioramenti per quanto concerne le attività di gestione del CdS e di pubblicazione e diffusione delle informazioni sui siti web dedicati.

Si rinnova l'invito formulato dalla Commissione Paritetica negli anni 2016 e 2017 relativo ad una razionalizzazione dell'offerta formativa che individui in modo univoco quali siano le materie obbligatorie, eliminando così l'alea della "scelta" fra materie di gruppo A, B e C e rimandando la "scelta" alla sua giusta collocazione nel piano di studi. Questa operazione avrebbe come immediata ricaduta anche una più omogenea distribuzione dei Corsi nei quattro semestri della LM, risolvendo così fenomeni di sovrapposizione.