

Relazione Annuale 2018 della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica

Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Medica

Classe: LM-21

Sede: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

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**
- 5.**

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

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 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:

	D25
CdS (2016/17)	7,91
Delta con 2015/16	-0,17
Delta con 2014/15	+0,43
Media Ingegneria 2016/17	7,76
Differenza con media Ingegneria 2016-17	+0,15
Differenza con media Ingegneria 2015-16	+0,34

Si rileva un trend leggermente negativo nel biennio 2016/2017-2015/2016 ma comunque positivo rispetto agli anni precedenti, pur partendo già da valutazioni complessivamente molto positive. Tale trend risulta positivo in riferimento alla media di Ingegneria, rispetto alla quale la differenza di valutazione risulta essere +0,15, rispetto al 2016/2017, e +0,17 rispetto al 2015/2016.

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.

Si segnala ancora, come già fatto nella relazione 2016, l'obiettivo N.2 della sezione 2a (Esperienza dello studente) del rapporto di riesame ciclico dell'anno scorso, che mira a "rendere complete le informazioni delle schede descrittive degli insegnamenti nel sito web dell'ateneo dedicato alla didattica, per quanto riguarda le informazioni riguardanti i risultati di apprendimento attesi, i prerequisiti e le conoscenze pregresse, il programma dei corsi, l'organizzazione dell'insegnamento, e i criteri di esame e di valutazione".

b) Linee di azione identificate

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.

Si ribadisce l'osservazione formulata nella relazione 2016, in merito al Rapporto di riesame ciclico 2017 che al punto 2-a, Obiettivo 2, evidenzia che è stata avanzata in modo informale la proposta di inserire nei questionari per gli studenti domande relative alla completezza delle informazioni dei singoli insegnamenti sul sito web di ateneo, ma che al contempo il centro di calcolo non sembra incline a modificare il formato del questionario di valutazione degli studenti. La CPDS appoggia ancora tale richiesta, in quanto potrebbe efficacemente contribuire al miglioramento del livello di informazioni contenute nel sito web di ateneo sui singoli insegnamenti.

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

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 del CdS, il rapporto della Commissione Paritetica 2017, la scheda SUA-CdS più recente (a.a. 2018-19), l'indagine sulla condizione occupazionale degli studenti 2015, 16 e 17.

a) Punti di forza

Dal rapporto ALMALAUREA emerge che il 95,2% dei laureati ha una occupazione a cinque anni dal conseguimento della laurea (dati 2017). L'occupazione a 3 anni dalla laurea nel triennio analizzato si attesta intorno al 65% nel 2015 e 2016, mentre si nota un leggero calo al 57% nel 2017. Il ramo di attività economica nei quali i neolaureati trovano impiego è molto ampio, ma, a differenza dei laureati 2012 a 5 anni (prevalenza del 35% nel settore della sanità), i laureati 2016 a 1 anno della laurea trovano impiego prevalentemente nel settore dell'industria e dell'informatica (rispettivamente il 25% ed il 33,3%) dimostrando di essere in possesso di una poliedricità impiegabile in settori vari. Complessivamente, i laureati definiscono abbastanza efficace la laurea in linea con il parametro di soddisfazione (tra 6 e 7 nel 2018) per il lavoro svolto. Va invece rilevato che l'utilizzo delle competenze acquisite con la laurea nel lavoro svolto avviene in misura ridotta da parte di una percentuale prevalente di neolaureati.

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 75% delle lezioni, sono riportate in Tabella.

Si evidenzia che l'indicatore relativo al materiale didattico reso disponibile dal docente si posiziona su valori superiori sia rispetto ai due anni accademici precedenti per lo stesso CdS, sia rispetto alla media di Ingegneria. Si conferma il miglioramento dell'indicatore sulla adeguatezza aule, legato all'ormai entrata a regime delle nuove aule. Si evidenzia che gli indicatori D16 e D23 sono stati evidentemente ricalcolati su basi diverse, anche per gli a.a. passati, tenendo evidentemente conto delle osservazioni formulate in merito anche nella relazione 2017 della presente commissione. I valori

sono adesso allineati con i valori medi di ingegneria ed evidenziano variazioni negative rispetto al 2015/16, ma positive o allineate rispetto al 2014/15., tanto da farle ritenere non significative da un punto di vista statistico.

	D15	D16	D22	D23
CdS (2016/17)	8,19	8,39	8,59	8,13
Delta con 2015/16	+0,04	-1,23	+0,03	-0,41
Delta con 2014/15	+0,87	-0,01	+0,82	+0,66
Media Ingegneria 2016/17	7,66	7,94	7,91	7,72
Differenza con media Ingegneria 16/17	+0,53	+0,45	+0,68	+0,41
Differenza con media Ingegneria 15/16	+0,55	+1,66	+0,53	+0,81

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 sia relativamente alle prestazioni di inizio triennio che alla media della macroarea di Ingegneria per i quesiti sulla Disponibilità del docente (D6), della presenza del docente (D7) e della chiarezza del docente (D13).

	D6	D7	D13
CdS (2016/17)	8,89	9,58	8,08
Delta con 2015/16	-0,5	-0,26	-0,15
Delta con 2014/15	+0,26	-0,20	+0,22
Media Ingegneria 2016/17	8,86	9,32	7,96
Differenza con media Ingegneria 16/17	+0,03	+0,26	+0,12
Differenza con media Ingegneria 15/16	+0,65	+0,57	+0,33

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Complessivamente, emerge una valutazione positiva in merito al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento. Nonostante i laureati considerino complessivamente efficace la laurea nel lavoro svolto, dall'esame dei questionari ALMALAUREA emergono giudizi contrastanti sulla adeguatezza della formazione professionale acquisita all'università e sull'utilizzo delle competenze acquisite con la laurea.

La commissione valuta pertanto con favore quanto riportato nella scheda del riesame 2018, nella quale si cita la possibilità di stipulare accordi con grandi aziende romane per seminari o corsi professionalizzanti da svolgere come attività integrativa del corso di studio. Si concorda infatti con il CdS che tali seminari/corsi sarebbero utili come pre-formazione di neolaureati da indirizzare al mondo del lavoro.

La commissione apprezza in questo senso anche lo sforzo evidenziato nella SUA-CdS di consultare con continuità le organizzazioni rappresentative e si invita 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

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 del Cds 2018 e il rapporto della Commissione Paritetica 2017 e la SUA-CdS 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 al frequentanti almeno al 75%, sono riportati in Tabella.

	D1	D2	D3
CdS (2016/17)	7,32	7,74	7,75
Delta con 2015/16	-0,54	-0,52	-0,83
Delta con 2014/15	+0,61	+0,52	+0,85
Media Ingegneria 2016/17	7,38	7,52	7,33
Differenza con media Ingegneria 16/17	-0,06	+0,22	+0,42
Differenza con media Ingegneria 15/16111	+0,48	+0,72	+1,23

Si evidenzia un trend negativo nel biennio 2016/2017 – 2017/2018 ma risulta un miglioramento netto rispetto alla valutazione ottenuta all’inizio del triennio da parte del CdS. Si ritiene pertanto che le valutazioni vadano considerate complessivamente stabile, e le oscillazioni annuali non statisticamente significative. Il CdS si conferma inoltre stabilmente con valutazioni superiori alla media della macroarea di Ingegneria, pur essendo essa stessa in fase di sensibile miglioramento.

Come riportato nella SUA-CdS, Il CdS verifica i risultati di apprendimento attesi per ogni corso con esami e prove didattiche. Tali criteri di verifica sono considerati dalla commissione coerenti con i risultati di apprendimento attesi.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

In merito al suggerimento fatto dalla commissione nella relazione 2017, con riferimento all’obiettivo 2-c fissato nel rapporto del riesame 2017 che va nella direzione di potenziamento delle attività integrative e ne auspica l’implementazione, la Commissione valuta con soddisfazione l’intenzione discussa anche nel riquadro B di attivare corsi/seminari professionalizzanti e ne auspica l’immediata attivazione.

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

I documenti esaminati sono stati il Rapporto di riesame ciclico 2017 del CdS, la scheda di monitoraggio annuale del CdS e la scheda SUA-CdS 2018-19 (Quadro D).

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 valutati e commentati all'interno del Rapporto di Riesame, consentendo di individuare conseguenti azioni e obiettivi di miglioramento.

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 complessivamente positivo nel periodo di riferimento (triennio 2013/2016), 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 risulta essere estremamente migliorata nel 2016 che, attestandosi al 54.4, risulta essere decisamente superiore sia alla media del triennio (25.0 % del 2015, e 15.8% nel 2014) sia alla media geografica che frena al 45.0%. Dagli indicatori ic14 e ic15, emerge che la totalità degli studenti prosegue al II anno di studio (2016, quasi la totalità nel biennio 2014-2015) mentre la percentuale di tali studenti che ha conseguito almeno 20CFU al termine del I anno è pari a 100.0%, 94.1%, 92,9% rispettivamente negli anni 2013, 2014 e 2015, indicando anche in questo caso valori molto elevati; la percentuale di CFU acquisiti al primo anno (indicatore ic13) si colloca mediamente intorno al 65% (con fluttuazioni) nel medesimo triennio. Questi indicatori si collocano nell'intero triennio al di sopra della media area geografici non telematici, 63% per ic13, 98-99% per ic14 e 82-85% per ic15.

La maggioranza degli studenti si laurea entro un anno dopo il termine normale degli studi (indicatore ic17), con percentuali in aumento dall'85.0% del 2014 all' 92.3% del 2016, nettamente maggiore alla media geografica, 78.3% del 2016. La percentuale che si laurea entro la durata normale del corso (ic22) è del 65% nel 2014, del 69.2% nel 2015 e del 35.3% nel 2016. Anche se in questo caso si tratti di valori inferiori rispetto gli anni precedenti, l'indicatore si regolarizza alla media geografica degli atenei non telematici, che forniscono nel 2016 un Ic22 del 41%.

Si registrano abbandoni nel 2016 (5% e 5% negli anni 2014 e 2015), mentre la media geografica degli atenei non telematici è stata nel triennio tra il 2 e 3%. Visto che comunque si tratta di un abbandono per anno.

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, d'altra parte già obiettivo n.1 della sezione 5-c della scheda di monitoraggio 2018.

I valori degli indicatori relativi, riportati nella scheda, 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 (sedi di Tampere, Valencia e Trier) spesso non sono sfruttati dagli studenti. La Commissione valuta positivamente le azioni riportate nella scheda di monitoraggio 2018, ovvero: l'istituzionalizzazione di tesi presso università ed enti di ricerca stranieri mediante l'utilizzo di borse di studio presso le istituzioni estere messe a disposizione dall'Ateneo.

La commissione concorda con le azioni previste nel rapporto del riesame 2017 e sprona il CdS ad attivarsi rapidamente alla stipula di un numero maggiore di accordi con istituzioni estere.

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

a) Punti di forza

Si confermano i giudizi positivi della relazione 2017. La sezione A della SUA evidenzia un positivo coinvolgimento delle parti sociali, con particolare riferimento alla consultazione con le aziende del settore che partecipano al forum università-lavoro, interviste di rappresentanti di aziende presso i quali i laureandi svolgono attività di tirocinio.

Il sito web del Dipartimento è ben strutturato e fruibile. I contenuti delle schede SUA dei CdS sono ben distribuiti nelle pagine informative del sito.

Le informazioni rese pubbliche sul sito web relativamente al CdS LM Ingegneria Medica sono molto ben articolate e ricche di contenuti.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

La commissione si augura che la pagina del sito "tirocini e workshop" possa essere arricchita con informazioni pertinenti, anche tenendo conto delle intenzioni manifestate nella scheda del riesame di attivare seminari professionalizzanti.

F) Ulteriori proposte di miglioramento

Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

In accordo con quanto riportati nella scheda di monitoraggio, la Commissione auspica che vengano messe in atto azioni opportune per incrementare l'attrattività del corso nei confronti di studenti provenienti da altri atenei, agendo anche sulle politiche di riconoscimento crediti, che attualmente sono talmente rigide da scoraggiare trasferimenti verso il nostro ateneo.