TOR VERGATA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

Relazione Annuale 2021
della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini"

Componenti docenti della CPds (4/4):
1. **Pier Paolo Valentini (Referente per la CPds)**
2. **Luca Andreassi**
3. **Elisa Battistoni**
4. **Fabio Massimo Zanzotto**

Componenti studenti della CPds (4/4):
1. **Francesca Arduini**
2. **Fabio Cannarozzo**
3. **Carlo Maria Pisanu**
4. **Daniele Silvestrini**

Eventuali persone coinvolte (indicare personale TAB coinvolto, studenti, esperti esterni, 'Mondo del lavoro', etc…): NESSUNO

Data della riunione conclusiva in cui la CPds ha formulato la Relazione Annuale: 27 ottobre 2021

Date delle ulteriori riunioni (eventualmente in modalità telematica) della CPds, con breve indicazione della motivazione degli incontri
11 ottobre 2021: organizzazione e pianificazione del lavoro (ore 1)
14 ottobre 2021: analisi della documentazione dai CdS di Ingegneria Gestionale (ore 2,5)
20 ottobre 2021: redazione delle relazioni dei CdS di Ingegneria Gestionale (ore 3)
21 ottobre 2021: analisi della documentazione dai CdS di Informatica (ore 2)
25 ottobre: redazione delle relazioni dei CdS di Informatica (ore 2,5)
27 ottobre: revisione ed approvazione delle relazioni (ore 2)

Eventuali iniziative intraprese: (descrivere brevemente)

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 (dato richiesto ai fini della Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione): 9,5

Documentazione consultata:
Linee guida per la compilazione delle schede di monitoraggio annuale
SUA, Rapporti del Riesame, Monitoraggio, questionari studenti, dati aggregati aggregati da Almalaurea e Valmon (ultimi dati disponibili relativi al 2019), siti internet dei CdS.

TOR VERGATA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

Relazione Annuale 2021
della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini"
Denominazione del Corso di Studio: Gestionale (Laurea Triennale)
Classe: L-09
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

a) Principali criticità rilevate (in ordine decrescente di criticità)
- Per l'anno 2020 non sono disponibili nel database Valmon (https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/) aggiornamenti ai dati derivanti ai questionari di soddisfazione degli studenti, utili per valutare la loro opinione rispetto agli insegnamenti impartiti e alla loro organizzazione: si riporta, dunque, l'analisi degli ultimi dati disponibili, risalenti al 2019, ristretti agli studenti che frequentano almeno il 50% delle lezioni, comparata con i dati dello scorso anno e con quelli della Macroarea di Ingegneria e di Ateneo dello stesso anno.

Le valutazioni per il corso di laurea in Ingegneria Gestionale sono positive e leggermente diverse rispetto a quelle di Ingegneria e di Ateneo ed anche rispetto a quelle dell'anno precedente; c'è da notare che il numero dei questionari di cui è disponibile l'esito è nettamente superiore a quello dello scorso anno: 1857 (A.A. 2019-2020 corso H23+U09) contro i 545 (A.A 2018-2019).

La maggior parte dei quesiti ha una valutazione decisamente positiva e in media pari a 7,8/10. In particolare, le uniche domande sulle quali la valutazione è sotto il punteggio di 7/10 sono relative all'aver usufruito del ricevimento studenti per chiarimenti e l'aver trovato difficoltà nella preparazione dell'esame nel caso non si sia seguito il corso. Su queste domande le valutazioni sono molto basse (rispettivamente, 4,3/10 e 6,1/10), ma in crescita rispetto allo scorso anno accademico. Va sottolineato che, a nostro avviso, al quesito relativo alle difficoltà di preparazione in caso di mancata frequenza alle lezioni andrebbe assegnato uno scarso significato, dato che i risultati che vengono presentati in questa relazione si riferiscono ai questionari compilati dagli studenti che dichiarano di aver frequentato almeno il 50% delle lezioni.

Confrontando, inoltre, i giudizi relativi all'A.A. 2019-2020 con quelli dell'A.A. 2018-2019 si nota un forte calo del punteggio (-13,1%) sulla voce relativa alla chiara definizione delle modalità d'esame. Parallelamente, si ha una diminuzione della valutazione (-6,4%) relativamente all'interesse suscitato nelle discipline dai docenti e nell'utilità delle attività didattiche integrative – ove previste – ai fini dell'apprendimento (-7,0%). In generale, diminuisce del 5,0% il livello di soddisfazione relativamente allo svolgimento degli insegnamenti.

Analogamente, scende del 9,1% il giudizio espresso relativamente all'adeguatezza delle aule in cui si svolgono le lezioni.

Come evidenziato in premessa, in particolare quest'ultima voce ha un significato relativo, perché la didattica è improvvisamente stata erogata completamente online. Inoltre, è immaginabile che una tale rivoluzione organizzativa in tempi strettissimi nell'erogazione della didattica a causa della pandemia da Covid-19 abbia generato sia negli studenti che

negli stessi docenti una sensazione di disorientamento in merito sia all'organizzazione della didattica che all'organizzazione delle modalità di esame. Ancora, l'erogazione della didattica interamente online potrebbe aver fatto diminuire il livello di interesse nelle discipline e nelle attività didattiche integrative, portando ad una generale diminuzione del livello di gradimento dei corsi. È presumibile che un tale effetto si manifesti in maniera più accentuata in un corso di laurea triennale piuttosto che uno magistrale, data la più giovane età e la maggiore inesperienza di studio dei frequentanti. Questa spiegazione sembrerebbe confermata dal fatto che negli anni passati non si erano manifestati scarti così ingenti nei punteggi ottenuti nelle varie voci dei questionari di autovalutazione.
Pertanto, a valle di questa analisi la principale criticità riscontrata risiede nella possibilità di coinvolgere e "ingaggiare" gli studenti nell'interesse per gli argomenti trattati in ogni corso pur se erogato in modalità completamente online. In questo senso possono essere utili le esperienze maturate dai docenti durante il primo periodo di lockdown e il raggiunto regime nell'organizzazione della didattica a distanza e delle prove di esame.

- Allo scopo di valutare l'opinione degli studenti relativa alle loro carriere, nel complesso si fa riferimento alla rilevazione dell'opinione dei laureati in Ingegneria Gestionale del nostro Ateneo nel 2020 effettuata da Almalaurea. Tali valutazioni sono state comparate con le stesse valutazioni relative all'anno precedente e alle valutazioni degli altri corsi di laurea della stessa classe di laurea (L-9 ingegneria industriale) a livello di Ateneo e nazionale.
Hanno risposto al questionario 120 su 125 (96,0%) laureati in Ingegneria Gestionale contro gli 89 su 93 – 95,7% – del 2019.
I giudizi sull'esperienza universitaria sono decisamente positivi e in linea con lo scorso anno: i "decisamente soddisfatti" per il corso di laurea sono aumentati rispetto all'anno precedente, attestandosi al 42,5% contro il 34,8% del 2019; decrescono, invece, le risposte di tipo "più sì che no", che si attestano al 52,5%, contro il 60,7% del 2019. L'effetto complessivo è che aumenta leggermente (+0,6%) la percentuale degli insoddisfatti dell'esperienza, che rimane comunque molto limitata, attestandosi ad un livello assoluto del 5,0% dei rispondenti. Nel complesso, gli studenti "soddisfatti" o "decisamente soddisfatti" dell'esperienza universitaria sono di più (95%) delle medie dei corsi di laurea della stessa classe ((89,5% – ingegneria industriale e dell'informazione) all'interno dell'Ateneo e della media nazionale (40,4% i "decisamente soddisfatti" del corso di laurea e 51,0% i "soddisfatti", per un totale di 91,4%).
I giudizi sui rapporti con i docenti si confermano positivi: aumentano sia i "decisamente soddisfatti" al 10,8% (9% per il 2019), che i "più sì che no" al 74,2% (66,3% nel 2019). I dati relativi all'anno in esame per quanto concerne i "decisamente soddisfatti" del rapporto con i docenti sono leggermente inferiori rispetto alla media della stessa classe (ingegneria industriale e dell'informazione) all'interno dell'Ateneo pari all'11,5% e di quella nazionale 16,0%, ma la situazione si ribalta se si considera la cumulata dei "soddisfatti" e dei "decisamente soddisfatti": in tal caso, il CdL raggiunge una percentuale dell'85% degli studenti, contro l'80% dell'Ateneo e dell'83,4% a livello nazionale per la stessa classe (ingegneria industriale e dell'informazione). Anche i giudizi sui rapporti con gli altri studenti sono, nel complesso, positivi per il 95,0% degli studenti contro il 97,8% dell'anno accademico precedente: è possibile che questa flessione sconti gli effetti della pandemia, che ha di fatto azzerato i rapporti diretti in presenza. I dati sono in linea con le medie dei corsi di laurea della stessa classe (ingegneria industriale) a livello di Ateneo e superiori a quelli dei corsi di laurea della stessa classe a livello di nazionale (93,1%).
Nel rammentare che la parte di questionario relativa all'uso delle strutture di aule per le lezioni e di aule informatiche ha una rilevanza relativa legata al particolare periodo di pandemia da Covid-19 si evidenzia che le aule sono considerate adeguate, mentre meno positiva ed in calo rispetto al 2019 è la percentuale di studenti che hanno utilizzato aule

informatiche (20,0% contro il precedente 29,2%. Nettamente in miglioramento la valutazione dei servizi di biblioteca, utilizzati dal 74,2% degli studenti (stabile rispetto allo scorso anno), la maggior parte dei quali (49,4% rispetto al 43,9% del 2019) li definisce "abbastanza positivamente" contro il 15,7% (in calo rispetto al 18,2% del 2019) che definisce l'esperienza con tali servizi decisamente negativa.
Le valutazioni sono migliori di quelle nazionali e di Ateneo per le aule, mentre sono molto più basse di quelle nazionali e sostanzialmente in linea con quelle di Ateneo per postazioni informatiche e per le biblioteche. Infine, la valutazione delle attrezzature per altre attività didattiche – per le quali il 74,5% esprime un giudizio positivo – è superiore a quella che ottengono i corsi di laurea della stessa classe per l'Ateneo (il 63,6% dei rispondenti esprime un giudizio positivo) ed in linea con la valutazione a livello nazionale per i corsi di laurea della stessa classe (il 74,1% dei rispondenti esprime un giudizio positivo).
Va comunque considerato che la maggior parte degli insegnamenti del corso di laurea non richiede specifiche attività integrative che necessitino dell'uso di laboratori e l'Ateneo ha puntato sulle biblioteche digitali.
Si conferma la tendenza dei laureati di primo livello a proseguire gli studi con un corso di laurea magistrale e la percentuale è in aumento, attestandosi al 94,1% contro il 91,0% dell'anno precedente. Lo 0,8% prosegue, invece, gli studi con altro tipo di formazione post lauream, come Master o corsi di perfezionamento, contro il 4,5% dell'anno precedente.
Un confronto con gli altri corsi di studio della classe di laurea ingegneria industriale a livello di Ateneo e nazionale allo stesso anno mostra una percentuale di laureati che proseguono gli studi (96,7%) superiore a quella nazionale (91,8%) e in linea con quella di Ateneo (96,3%).
Aumenta la percentuale (47,2% contro il 35,5% dell'anno precedente) degli studenti che si laureano in corso, mentre diminuisce quella (27,2% contro il 37,6% dell'anno precedente) degli studenti che si laureano con un anno di ritardo. Nel complesso diminuisce la durata media degli studi, che passa dai 4,5 anni del 2019-2020 ai 4,2 anni del 2020-2021. Diminuisce l'età media alla laurea, che passa dai 23,8 anni del 2019-2020 ai 23,5 anni del 2020-2021.
Infine, dal rapporto del Gruppo di Riesame emerge che per il 2020 la percentuale di studenti che si laureano nel tempo previsto (indicatore iC02) è superiore (47,2%) rispetto alla media di Ateneo (27,4%) e quella per l'area geografica (42,5%) ed esattamente pari alla media degli Atenei non telematici.
Gli indicatori relativi ai tassi di occupabilità (iC06 e iC06BIS) mostrano valori costantemente sopra ai livelli di Ateneo, dell'area geografica di pertinenza ed a quelli degli altri Atenei non telematici; allo stesso modo, l'indicatore IC06TER del 2020 (63,2%) è superiore a quello di Ateneo (62,9%) e a quello dell'area geografica di pertinenza (56,5%), mentre evidenzia un leggero scarto con quello degli altri Atenei non telematici (68,9%).
Va sottolineata, infine, la scarsa capacità di attrarre studenti da altre Regioni (indicatore iC03), che, per il 2020, si attesta al 9,3%, in leggero aumento rispetto all'anno precedente (8,9%), ma decisamente inferiore al livello raggiunto dall'Ateneo (22,0%), dagli Atenei non telematici della stessa area geografica (19,9%) e degli altri Atenei non telematici a livello nazionale (25,5%).
In conclusione, si ritengono sufficientemente buoni i valori degli indicatori relativi ai dati di ingresso e molto buoni quelli relativi ai dati di percorso e di uscita, tenendo anche conto del particolare periodo storico che ha sicuramente influito sull'erogazione della didattica e sulla possibilità di sfruttare appieno le possibilità che il corso di laurea offre. Si ritengono, inoltre, molto buoni i dati per la soddisfazione dei laureati e ottimi (anche se in leggera flessione) quelli della loro occupabilità.

b) Linee di azione identificate

- Compatibilmente con le possibilità disponibili in questa particolare fase storica, è auspicabile mettere in campo azioni per migliorare l'attrattività del corso si laurea per gli studenti provenienti da altre Regioni (indicatore iC03). È possibile, fra l'altro, fare tesoro, in tale senso, dell'esperienza maturata nell'erogare la didattica a distanza per porsi come competitor con corsi di laurea analoghi in aree geografiche anche distanti.
Il CdS può perseguire questo obiettivo considerando un orizzonte di lungo periodo. L'obiettivo è quello di stimolare il livello di interesse degli studenti che escono dalle scuole secondarie di secondo grado nei confronti delle tematiche tipiche del CdL, in generale, e del CdL del nostro Ateneo in particolare, identificando e rimuovendo le cause che si pongono come ostacolo alla scelta di immatricolazione presso il nostro CdL.
In particolare, è bene aumentare la consapevolezza dell'esistenza del corso di laurea in ingegneria gestionale attraverso i canali di comunicazione istituzionali, ivi inclusi i social media. Inoltre, è auspicabile incrementare la promozione del corso di laurea presso le scuole superiori mettendo in evidenza l'estrema flessibilità di erogazione della didattica e la capacità di riorganizzare il CdL prontamente in casi di emergenza.
- Sempre nell'ottica del miglioramento dei punteggi dei questionari studenti, si suggerisce di incentivare la pubblicazione online delle modalità di esame e la continua revisione elle stesse in caso di variazioni della modalità di accertamento della preparazione legata a regolamentazioni contingenti.

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) Punti di forza
- Nel complesso, con riferimento agli ultimi dati disponibili (2019) 19 domande del questionario di valutazione ottengono un punteggio oltre il 7,5/10, cinque ottengono un punteggio compreso fra il 7/10 e il 7,5/10 e solo due domande ottengono un punteggio sotto il 7/10. Le uniche domande che fanno eccezione riguardano l'aver usufruito degli orari di ricevimento degli studenti e la difficoltà di preparazione quando non si frequentano le lezioni. Pertanto, non si rilevano criticità specifiche tali da obbligare a scelte e soluzioni differenti da quelle attualmente in essere.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
- Non sono state rilevate criticità specifiche tali da portare a scelte e soluzioni diverse da quelle attualmente in essere.

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) Punti di forza
- Dall'analisi degli ultimi dati disponibili (2019) dei questionari di valutazione degli studenti che hanno frequentato almeno il 50% delle lezioni emerge un giudizio pari a 7,5/10 all'organizzazione degli esami nel periodo di riferimento, in aumento rispetto a quello dell'anno precedente. La definizione delle modalità di esame ottiene un punteggio in netto calo rispetto all'anno precedente, ma comunque pari a 7,6/10: si è detto di come questa diminuzione possa essere legata alle difficoltà organizzative insorte a causa dell'improvviso lockdown.
Gli studenti ritengono che la frequenza alle lezioni sia utile per il superamento dell'esame (punteggio di 8,9/10, in aumento rispetto all'A.A. 2018-2019).

Benché fra gli studenti che dichiarano di aver frequentato almeno il 50% delle lezioni vi siano pochi (solo il 25,4% per il corso U09 e il 31,3% per il corso H23) che hanno usufruito del ricevimento studenti per ottenere chiarimenti (punteggio di 4,3/10, in netto aumento rispetto al 2018-2019) la gran parte (il 71,6% per il corso U09 e il 79,7% per il corso H23) ritiene che i docenti siano reperibili durante l'orario di ricevimento o tramite e-mail (punteggio di 8,2/10, in aumento rispetto a quello dell'A.A. precedente).
Permane una difficoltà (6,1/10, in aumento rispetto al dato dell'A.A. precedente) nella preparazione dell'esame in caso di mancata frequenza delle lezioni, anche se, a nostro avviso, al quesito in esame dovrebbe essere attribuito uno scarso significato dato che i risultati che vengono presentati in questa relazione si riferiscono ai questionari compilati dagli studenti che dichiarano di aver frequentato almeno il 50% delle lezioni.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
- Nel complesso non si rilevano criticità specifiche tali da obbligare a scelte e soluzioni differenti da quelle attualmente in essere.

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

a) Punti di forza
- Per l'anno 2020 dal rapporto del Gruppo di Riesame non emergono indicazioni relativamente agli indicatori iC13 – "Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire", iC14 – "Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio", iC15 – "Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno", iC15BIS – "Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno", iC16 – "Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno", iC16BIS – "Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno" e iC17 – "Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio".
Non si possono, quindi, esprimere considerazioni in merito, se non attraverso i dati forniti da Almalaurea, i quali danno indicazione di un miglioramento nel rispetto dei tempi di laurea, con un'età media alla laurea che scende da 23,8 anni a 23,5 anni e una parallela diminuzione del ritardo all'immatricolazione alla laurea magistrale. Le analisi condotte sui tempi di completamento del percorso evidenziano che il 47,2% degli studenti si laurea nei tempi previsti (contro il 35,5% dello scorso anno), mentre il 27,2% risulta fuori corso di un anno e il 15,2% di due anni. La durata media del percorso di studi si attesta su 4,2 anni (in diminuzione rispetto al 2019), con un ritardo medio dei tempi di laurea previsti di 1,2 anni. Appare, quindi, evidente la necessità di intraprendere azioni che vadano a contenere il tempo di laurea degli studenti immatricolati, anche al fine di rendere il profilo del neolaureato maggiormente competitivo sul mercato del lavoro nazionale ed internazionale.
In ogni caso, i dati di cui si dispone mostrano come le azioni intraprese siano complete e sufficientemente efficaci.
Nulla può, invece, essere detto rispetto alla percentuale di studenti che prosegue al secondo anno dello stesso corso di laurea e di come si posizioni tale percentuale rispetto alla media dei CdL della medesima classe di Atenei della stessa area geografica o rispetto alla media degli altri Atenei non telematici a livello nazionale.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
- Per far fronte alle nuove esigenze di conoscenza richieste dal mercato si intende proseguire nell'allineamento delle competenze richieste dal mondo del lavoro e quelle possedute dal laureato Triennale in Ingegneria Gestionale.

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

a) Punti di forza
- i documenti resi pubblici e disponibili sono chiari e completi.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
- Non si riscontrano criticità si cui intervenire

F) Ulteriori proposte di miglioramento

Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento
- Nessuna