



Relazione Annuale 2020 della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di INGEGNERIA INDUSTRIALE

Componenti docenti della CPds:

1. prof. Ivano Petracchi (Referente per la CPds)
2. prof. Michele Manno
3. prof. Ugo Zammit

Componenti studenti della CPds:

1. Gaia Gasparri
2. Andrea Tudini

Eventuali persone coinvolte

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

30 ottobre 2020

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

La Commissione Paritetica (CP) docenti-studenti di Ingegneria Industriale si è riunita, in modalità telematica, nella omonima "classe" della piattaforma Microsoft Teams nei giorni:

- ✓ 13/10/2020: presentazione ai nuovi componenti del modo di procedere nelle attività della CP. Esame della documentazione messa a disposizione per RACP20. Si sono stabiliti due gruppi di lavoro composti sia da studenti che docenti, per l'iniziale stesura delle bozze. Si è fissato un calendario per gli appuntamenti successivi.
- ✓ 20/10/2020: presentazione e discussione collegiale delle bozze delle Lauree di Meccanica ed Energetica. Le revisioni sono messe a disposizione nella sezione file del Team.
- ✓ 23/10/2020: presentazione e discussione collegiale delle bozze delle Lauree Magistrali di Engineering Sciences e Chemical Nano-Engineering. Revisioni nella sezione file del Team.
- ✓ 29/10/2020: presentazione e discussione collegiale delle bozze delle Lauree Magistrali di Meccanica ed Energetica. Revisione finale di tutte le relazioni.

Eventuali iniziative intraprese: presentazione della Commissione Paritetica e sua attività agli studenti dei CdS esaminati.

Numero di ore di riunione (eventualmente anche in modalità telematica) dedicate alla Rilevazione studenti frequentanti dalla CPds nel periodo tra novembre 2019 e ottobre 2020 per il complessivo di tutti i corsi di studio analizzati:

12 ore

Documentazione consultata:

dati AlmaLaurea (laureati e profilo occupazionale), schede di monitoraggio annuale, rapporto di riesame ciclico, questionari studenti frequentanti, schede SUA CdS e siti



Relazione Annuale 2020 della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di Ingegneria Industriale

Denominazione del Corso di Studio: INGEGNERIA ENERGETICA

Classe: L-9

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

Fonti: A) Almalaurea, profilo laureati 2019, sezione 7 (giudizi sull'esperienza universitaria); B) questionari studenti dell'anno 2018-2019. Come parametro di confronto si è scelta la colonna P2 (% di risposte con voto maggiore uguale a 6 tra i frequentanti oltre il 50% delle lezioni) del report di valutazione didattica (cfr <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/>).

Analisi dei dati

Dalla lettura del report di Almalaurea i seguenti indici sono migliori sia rispetto alla Macroarea che alla media (pesata col numero di studenti) del settore industriale (meccanica, medica, energetica, scienze di ingegneria e gestionale).

Il 62.8% si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso dell'Ateneo (era il 50% nel 2018) mentre la Macroarea è al 62.1% e la media di Industriale è del 59.5%.

Nella soddisfazione complessiva del corso di laurea, la somma di "decisamente sì" e "più sì che no" è 88.4% (era al 86.8% nel 2018), migliore della Macroarea e di Industriale, entrambi col valore 85.9%.

In merito al rapporto con i docenti, la soddisfazione complessiva è 81.4% (nel 2018 era al 76.4%), con la media di Macroarea al 74.5% e Industriale al 74.2%.

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

1) Il carico di studio, seppur notevolmente migliorato rispetto allo scorso anno (era al 36.8%), il 55.8% lo reputa complessivamente adeguato, contro un 56.9% di Macroarea e di Industriale. Si tratta in ogni caso di valori molto vicini tra loro.

2) Soddisfazione per l'organizzazione degli esami: il 55.8% la giudica positiva sempre o per più della metà degli esami, la Macroarea è al 57.2% e Industriale al 56.9%.

3) Attrezzature per attività didattiche: il 53% le giudica tra spesso e sempre adeguate, la media di Macroarea è 59.5% e quella di Industriale 57.5%

b) Linee di azione identificate

Alla luce di quanto riportato, visto che le criticità sono in linea con gli altri CdS, non sono richieste specifiche azioni di miglioramento.



Questa CP prende atto che al primo anno, nel corso di Economia Applicata all'Ingegneria, il CdS illustra il corso di studi. Si suggerisce:

Azione 1: visto che il problema della percezione del carico di studi è altalenante negli anni (cfr punto C) si consiglia di individuare delle finestre accademiche, ad esempio inizio semestri, in cui, coinvolgendo studenti del terzo anno e neo-laureati, si possa continuare a presentare meglio l'organizzazione del corso di studi e le finalità didattiche che si propone.

Azione 2: questa CP, in particolare gli studenti, invita tutti i docenti del CdS a fissare con largo anticipo le date di esame previste per fine semestre, già nelle prime settimane di lezione.

Azione 3: in merito all'utilizzo degli spazi dedicati allo studio individuale, le medie del CdS sono in linea se non migliori della Macroarea. Questa CP invita il CdS a sensibilizzare la Macroarea nell'aumentare i posti disponibili e soprattutto nella sorveglianza e vigilanza delle aule studio messe a disposizione.

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

Fonti: A) questionari studenti dell'anno 2018-2019, comparati con quelli degli anni precedenti. Come parametro di confronto si è scelta la colonna P2 (% di risposte con voto maggiore uguale a 6 tra i frequentanti oltre il 50% delle lezioni) del report di valutazione didattica (cfr <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/>). B) questionari Almalaurea 2019 su profilo occupazionale ad 1 anno dalla Laurea C) Scheda SUA

Analisi dei dati

Dai dati Almalaurea 2019, come per i precedenti anni, la quasi totalità degli studenti neolaureati, 91.7%, sceglie di iscriversi alla Magistrale, dunque questo obiettivo formativo, riportato nella SUA, appare pienamente centrato. Inoltre, il 75% sceglie lo stesso ateneo, mentre la media di Industriale è 72.7%. Tra i motivi per cui ci s'iscrive alla Magistrale, nessuno degli intervistati ha selezionato l'opzione "Perché ho cercato lavoro ma non l'ho trovato". Si tratta, dunque, di una scelta dettata invece dalla voglia di migliorare la propria formazione culturale (33.3%) e le possibilità di trovare lavoro (30.3 %).

In ogni caso, tra gli occupati, il 28.6% ritiene molto efficace la laurea conseguita per la soddisfazione nel lavoro svolto (Industriale al 21.3%)

a) Punti di forza

I punti di forza sono rappresentati dalle osservazioni fatte nella premessa.

Risultano invece mediamente peggiorati gli indici D15, D16 e D22, come di seguito indicato.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Nei questionari 2018-2019, l'indice che riguarda il materiale didattico messo a disposizione (D15) è al 73.84% (era 77.34% nel 2017-18), la media di Macroarea è pari a 83.72%.

Il giudizio sulle attività didattiche integrative (D16) passa da 88.45% dell'anno precedente al valore 81.21% (Macroarea a 88.95%, migliore dell'anno precedente).



L'indice sull'adeguatezza delle aule (D22) scende al 75.69% (Macroarea 89.4%), era 86.46% nel 2017-18.

Poco comprensibile questa variazione degli indici, anche rispetto alla Macroarea, che invece ha manifestato un generale miglioramento e che, ad esempio, condivide le stesse aule di lezione.

Questa CP invita la struttura ad indagare sulle ragioni di questa differenza, in attesa dei dati del prossimo anno accademico.

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

Fonti: questionari studenti dell'anno 2018-2019, comparati con quelli degli anni precedenti. Come parametro di confronto si è scelta la colonna P2 (% di risposte con voto maggiore uguale a 6 tra i frequentanti oltre il 50% delle lezioni) del report di valutazione didattica (cfr <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/>).

a) Punti di forza

L'indice D3, che riguarda l'organizzazione degli esami, è al 75.89%, superiore al 74.33% del 2017-18. La Macroarea è al 80.7%.

L'indice D2, sull'organizzazione complessiva, è solo lievemente calato: dal 78.93% all'attuale 77.48%, con la Macroarea al 82.77%.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Il carico di lavoro (D1) è il parametro che presenta un peggioramento: è ora al 64.36% (era 75.86% nel 2017-18) con la Macroarea al 80.69%.

Questa CP, cercando nei questionari dell'anno 2019-2020, seppur ancora non conclusi in tutte le sessioni di esame, ha trovato un indice D1 al valore del 80.59%, in netta controtendenza.

Azione 1: si invita il CdS a sensibilizzare i docenti affinché, a lezione, facciano presente agli studenti l'importanza della compilazione dei questionari, precisando che è del tutto anonima e che gli esiti sono visibili ai docenti stessi solo dopo un periodo di 90 giorni. Inoltre, è importante che gli studenti siano propositivi nei commenti liberi.

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

Fonti: Scheda di Monitoraggio Annuale con indicatori AVA (anni 2014-2015-2016-2017-2018-2019), aggiornata al 29/06/2020. Riesame Ciclico 2020.

Analisi dei dati

Questa Cp riscontra nel Riesame Ciclico 2020 la volontà del CdS di cambiare l'architettura della triennale. La modifica dell'ordinamento didattico e del percorso formativo porterà alla nascita del corso di laurea in Ingegneria per l'Energia e l'Ambiente in sostituzione del corso di laurea in Ingegneria Energetica.



L'attivazione, qualora definitivamente approvata, è prevista per il 2021-2022. Questa CP ha già espresso parere favorevole a questa modifica per quanto di competenza.

a) Punti di forza

Dalla lettura della Scheda di Monitoraggio Annuale 2020, questa CP prende atto che il CdS ha analizzato e valutato le criticità emerse nelle schede AVA.

Dalla SMA si evince che tutti gli indicatori del Gruppo E (ic13 e seguenti, basati su crediti conseguiti e percentuale di studenti iscritti all'anno successivo) hanno medie superiori o eguali alla media di Ateneo e a quelle dell'Area geografica.

La percentuale dei soddisfatti del CdS (ic25) è superiore alla media di Ateneo, in linea con quella degli altri Corsi dell'Area geografica.

Il rapporto tra studenti iscritti e docenti (indici ic27 e ic28) è in linea con la media di Ateneo, ma molto migliore di quelle dell'Area geografica.

La percentuale degli abbandoni (ic24), seppure elevata, è scesa nel 2018 al 43.8%, Ateneo al 43.5% e Area geografica al 39.6%.

Il tempo medio di laurea è pari a 4,9 anni (fonte AlmaLaurea, profilo laureandi 2019). Il dato precedente era simile (4.8 nel 2018), sempre perfettamente in media con le lauree di Industriale e leggermente migliore alla media di Macroarea, pari nel 2019 a 5.1 (sempre stesso Ateneo).

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Come emerge dalla SMA, anche questa CP giudica come criticità la diminuzione del numero di iscritti, sceso fino a 43 nel 2019 (indice ic00a), mentre la media di Area geografica è di circa 160 nuovi avvii, media che comunque è data da tutte le Lauree L9, non solo Energetica.

Inoltre, il corso di studi appare molto poco attrattivo verso le altre regioni di provenienza. L'indice ic03 vale il 4.7% nel 2019, contro una media di Ateneo del 23.2% e di Area geografica del 22,5%.

Azione 1:

Per ridurre il tasso di abbandono e la durata media del conseguimento della Laurea, si consiglia di potenziare e pubblicizzare le attività di sostegno per i neo-iscritti (tutoraggio nelle materie di base del primo anno e tutoraggio fatto da studenti "più anziani"). Possibilmente documentando le ore dedicate a questo servizio.

Azione 2:

Questa CP nota che a fronte di un numero di iscritti pari a circa un quarto rispetto a quelli dell'area geografica (indice ic00a), il numero di laureati è circa pari alla metà (cfr ic00h), ossia, in proporzione, il numero di laureati è maggiore per il presente CdS.

Questa CP invita a prestare attenzione a questo aspetto. Corretto cercare di aumentare il numero di iscritti, anche con la proposta di modifica da attuare nel 21-22, ma altrettanto necessario è mantenere corsi di dimensioni contenute per continuare ad avere una maggiore qualità della didattica erogata, con docenti tutti di ruolo e non troppi studenti (ctr i valori molto positivi degli indici ic08, ic19 e dei già citati ic27 e ic28).

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

Fonti: sito internet del CdS ([http:// www.energetica.uniroma2.it](http://www.energetica.uniroma2.it))



a) Punti di forza

La scheda SUA contiene numerose informazioni generali e di dettaglio relative al corso di studio. Il sito internet del CdS ([http:// www.energetica.uniroma2.it](http://www.energetica.uniroma2.it)) contiene tali informazioni che vengono costantemente aggiornate. La CP dà un giudizio positivo sull'efficacia delle scelte adottate nella pubblicazione, in particolare in riferimento alla chiarezza, completezza e reperibilità delle informazioni.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Azione 1: in generale, si esorta la struttura a mantenere questo costante aggiornamento delle dettagliate informazioni pubblicate sul sito internet.

Azione 2: gli studenti denotano dei problemi nell'accedere ai link dei singoli corsi riportati nella sezione didattica del sito. Questa CP ha già segnalato il problema al CdS che ha individuato la causa nella modifica del protocollo di sicurezza su DidatticaWEB, da http a https, mentre sul sito di Energetica sono rimasti i collegamenti precedenti. Il CdS ha già provveduto all'aggiornamento.

Azione 3: benché il sito web del CdS sia pienamente soddisfacente nei riguardi delle informazioni in esso contenute, si ritiene necessario che l'Ateneo si presenti agli studenti in modo omogeneo e armonico, mettendo a disposizione dei singoli corsi di studio una sezione dedicata nel sito web d'ateneo, in modo da uniformare la veste grafica e il tipo di informazioni fornite ai fruitori del sito. Al momento, ogni corso di studio deve autonomamente gestire un proprio sito web, anziché limitarsi a caricare le informazioni di propria competenza: in questo modo la comunicazione dell'offerta didattica dell'ateneo risulta dispersiva, frammentata e non identitaria.

Questa CP chiede di far presente tale osservazione.

F) Ulteriori proposte di miglioramento

Questa CP ritiene di non dover aggiungere ulteriori commenti in questa sezione.