



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: LM-30

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: Almalaurea, profilo laureati 2019, sezione 7 (giudizi sull'esperienza universitaria) e sezione 4 (riuscita negli studi universitari)

Analisi dei dati

Dalla lettura del report di Almalaurea vi sono molti aspetti positivi che riguardano il corso, sia rispetto alla Macroarea che alla media (pesata col numero di studenti) del settore industriale (meccanica, medica, energetica, e gestionale).

In relazione all'organizzazione complessiva degli esami i complessivamente soddisfatti (somma dei decisamente sì e dei più sì che no) sono il 92% (era 88.8% nel 2018), Industriale vale 82% e la Macroarea è al 85.6%.

Riguardo le attrezzature per le attività didattiche, il 76.9% le reputa in generale adeguate (era solo il 41.1% nel 2018). Le medie 2019 di Macroarea e Industriale sono rispettivamente 72.2% e 65.2%.

La durata media degli studi è 2.8 anni (2.7 nel 2018), in linea con Macroarea (2.9) e Industriale (2.7).

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

1) la peggiore criticità sembra essere rappresentata dal numero di coloro che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di Ateneo. Il valore è pari al 68%, in forte calo rispetto agli anni precedenti (77,8% nel 2018, 77.4% nel 2017). Nel 2019 per Industriale si ha il 77.7% e per la Macroarea 80%.

2) altrettanto anomala è la percezione del carico di studio, solo il 68% lo giudica complessivamente adeguato (81.4% nel 2018, 87.1% nel 2017). Nel 2019 per Industriale si ha il 74.3% e per la Macroarea 79.3%.

b) Linee di azione identificate

Azione 1: Riguardo la due criticità, manifestatesi nel 2019, ma non negli anni precedenti, questa CP invita il CdS a monitorare i questionari negli anni successivi per verificare se esiste un trend negativo o solo un valore anomalo. Inoltre, tali criticità non sono confermate dal dato sulla soddisfazione complessiva verso il corso di studi che è pari al



88% (era 88.8% nel 2018), solo leggermente inferiore ad Industriale 91.2% e alla Macroarea 92.1%.

La stessa osservazione si può fare in merito all'indicatore ic18 della Scheda di Monitoraggio Annuale (punto D), nel quale nel 2019 il valore del 68% è comunque superiore alla media di area geografica e nazionale (entrambi al 64% circa).

Si richiede di monitorare questa dicotomia.

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 Alma laurea 2019 su profilo occupazionale ad 1 e 3 anni dalla Laurea Magistrale. C) Scheda SUA

Analisi dei dati

Gli obiettivi e i metodi perseguiti dal CdS di Energetica sono coerenti ed efficaci per la preparazione di un laureato magistrale caratterizzato da una prevalente connotazione industriale (meccanica/elettrica) con significativi contenuti gestionali e possiede una preparazione specialistica in termofluidodinamica industriale ed ambientale, nelle macchine termiche, idrauliche ed elettriche e nei sistemi per la produzione di energia.

Dai dati Alma laurea del 2019, a tre anni dalla laurea, l'82.9% dei 35 intervistati dichiara di lavorare (media Industriale e di Macroarea pari a 89.5%), tra questi, il 41.4% nel settore della chimica/energia (la media di Industriale è 21.3%) e complessivamente gli impiegati nel settore industriale sono il 69%, mentre la media di Industriale è 60.2%.

In ogni caso l'indice ic07 (percentuale di Laureati occupati a tre anni che dichiarano di svolgere una attività lavorativa o di formazione retribuita, cfr sezione D, SMA) vale 97.1% (era 100% nel 2018), assolutamente in linea con la media di area geografica (97.3%) e nazionale (95.4%)

A distanza di 1 anno dalla laurea (20 intervistati nel 2019), il numero degli occupati è del 70%, dei quali il 78.6% nel settore dell'industria, La media occupati di Industriale è 80% e quella della Macroarea è 82.5%. Di contro, l'80% ha partecipato ad una formazione post laurea (55% stage, 10% master e 10% dottorato), mentre la media pesata di Industriale è 65%.

Ad 1 anno dalla laurea il 71.4% degli intervistati giudica molto adeguata la formazione professionale acquisita all'università. La media di Industriale è 72.2%. Il valore del CdS è del 48% (50% la media di Industriale) nella stessa valutazione a 3 anni dalla laurea.

Infine, il tempo dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro è in linea con quello di Industriale e Macroarea (poco più di tre anni).

a) Punti di forza

In relazione ai questionari studenti, si conferma l'elevato valore dell'indice D15 (materiale didattico messo a disposizione): nel 2016-17 era 89%, nel 2017-18 valeva 88%, ora sale a 93.94%, sempre molto migliore anche della media di Macroarea (83.72%).



Cresce ancora l'indice D16 (attività didattiche integrative), fondamentale per una Laurea Magistrale: ora è al 98.36%, contro il 94.56% dello scorso anno. Per la Macroarea è 88.95%.

L'indice D22 sull'adeguatezza delle aule raggiunge il picco del 100%, mentre per la Macroarea il valore è 88.40%.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Questa CP ritiene non ci siano criticità, visto l'elevato gradimento degli studenti.

Obiettivo 1:

non appena saranno disponibili, verificare l'effetto che la riforma della magistrale, avvenuta nell'anno accademico 2019-2020, avrà sugli occupati a uno e tre anni dalla laurea.

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

Tutti gli indici valutati in questa sezione sono in aumento rispetto all'anno precedente.

L'indice D3 sull'organizzazione degli esami ha un gradimento pari al 87.74% (era 83.21% nel 2017-18), molto maggiore di quello della Macroarea (80.7%).

L'indice D2 sull'organizzazione complessiva degli insegnamenti nel semestre: passa dal 85.11% del 2017-18 al 90.57%, superiore ora alla media di Macroarea (82.77%)

Stesso discorso vale per l'indice D1 sul carico di lavoro: era 77.48% nel 2017-18 ora vale 84.91%, sempre maggiore della Macroarea con 80.69%.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Obiettivo 1: visto che tutti gli indici sono migliorati si invita il CdS a proseguire le azioni intraprese.

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.

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 ed i punti di forza emersi nelle schede AVA.

La Commissione Paritetica giudica che la SMA sia stata analizzata in modo puntuale e dettagliato dal CdS.



In generale, tutti gli indicatori presenti, ad esclusione di ic04 di seguito descritto, sono estremamente positivi e in alcuni casi molto superiori alle medie di area geografica e nazionali.

Sono nettamente in ripresa anche gli immatricolati, passati da 15 del 2018 a 31 del 2019, probabilmente per effetto della riforma dell'ordinamento didattico della Magistrale avvenuto proprio nel 2019-2020 che l'ha resa più attrattiva.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Questa CP concorda col CdS nell'individuare nell'indice ic04 (percentuale iscritti al primo anno laureati in altro Ateneo) il dato più preoccupante, visto che vale 0.0% sia nel 2018 che nel 2019, contro una media per area geografica di 18.9% e nazionale di 24.9% (dati 2019).

Azione 1: l'attrattività verso altre regioni è dovuta a diversi fattori, molti dei quali non dipendono certo dal CdS (ubicazione nella città, mobilità, presenza o meno di poli industriali, etc.), si invita comunque il CdS nel perseguire tutte le possibili forme di pubblicizzazione del Corso di Laurea, anche in merito alla riforma da poco attuata.

In particolare, questa CP chiede alla struttura di continuare nella partecipazione attiva alle iniziative di orientamento intraprese dalla Macroarea e dall'Ateneo.

Azione 2: monitorare negli anni il numero di iscritti.

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

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

Obiettivo 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 provvederà all'aggiornamento.

Obiettivo 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 non ravvisa la necessità di ulteriori proposte di miglioramento.