



**Relazione Annuale 2024
della Commissione Paritetica Docenti Studenti**

Dipartimento di INGEGNERIA INDUSTRIALE

Componenti docenti della CPDs:

1. Fulvio Mercuri (referente)
2. Ivano Petracci
3. Alessandra Varone

Componenti studenti della CPDs:

1. Riccardo Cerminara
2. Monica Lattanzi

Eventuali persone coinvolte

Gli studenti eletti di questa CP sono della Laurea Magistrale di Ing. Meccanica e della Laurea Magistrale di Ing. Energetica, quindi, per avere un contributo non mediato, ma diretto sugli altri CdS, sono stati coinvolti i seguenti studenti:

- Soroosh Hamedi, rappresentante studenti per Engineering Sciences (parere ricevuto per e-mail);
- Italia De La Toba, rappresentante studenti per Chemical Nano Engineering (parere ricevuto per e-mail).

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

15 novembre 2024

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

In questo ultimo anno, la CPDs si è riunita il 17 maggio 2024 per provvedere all'Audit alla CPDS stessa da parte del Nucleo di Valutazione, secondo indicazioni di AVA 3.0, mediante la compilazione di un questionario online utilizzando un google form, da riempire entro il 24 maggio 2024.

Con l'occasione si è discusso di come iniziare ad organizzare l'analisi delle relazioni di Riesame Ciclico del 2023, già approvate o in fase finale di approvazione. Inoltre, si è comunicato che il Presidio di Qualità dell'Ateneo avrebbe organizzato un incontro con tutti i componenti delle CPDS, come momento di confronto alla luce del modello AVA 3. L'incontro si è tenuto su Teams il 21 maggio alle ore 17:00. Vi hanno partecipato sia i docenti che lo studente Cerminara.

La CPDs si è riunita in modalità online il 29 luglio 2024 per stabilire definitivamente l'attività di analisi dei Rapporti del Riesame Ciclico 2023 (RRC_2023), ora definitivi per tutti i Corsi di Studio del Dipartimento di Ingegneria Industriale.



Per la stesura della Relazione Annuale, la CPds di Ingegneria Industriale si è riunita, in presenza e in modalità telematica (omonima “classe” della piattaforma Microsoft Teams), nei giorni:

- 29/10/2024 (in presenza): si è fissato un calendario degli appuntamenti per procedere nella stesura della relazione e si è esaminata la documentazione messa a disposizione per RACP24. Si sono stabiliti tre gruppi di lavoro composti sia da studenti che docenti, per l’iniziale stesura delle bozze.
- 06/11/2024 (mista): presentazione e discussione collegiale delle bozze triennali, con particolare attenzione agli aspetti legati al RRC2023.
- 12/11/2024 (presenza): presentazione e discussione collegiale delle bozze di Laurea Ing. Meccanica e Laurea Ing. Energia-Ambiente. Le revisioni sono messe a disposizione nella sezione file del Team.
- 13/11/2024 (mista): presentazione e discussione collegiale delle bozze di Laurea Magistrale Ing. Energetica. e Laurea Magistrale Ing. Meccanica. Le revisioni sono messe a disposizione nella sezione file del Team.
- 14/11/2024 (mista): presentazione e discussione collegiale delle bozze di Chemical Nano Engineering e di Engineering Sciences. Revisioni di tutte le relazioni, aggiornate con i contributi degli altri studenti consultati, ossia quelli al di fuori della rappresentanza già presente in CPds.
- 15/11/2024 (on-line, WhatsApp, e-mail): ultima condivisione delle modifiche e correzioni delle relazioni finali.

Eventuali iniziative intraprese.

In questo ultimo anno accademico e nel nuovo da poco cominciato, alcuni membri della CPds, per farsi conoscere direttamente, si sono presentati agli studenti delle Lauree di Meccanica ed Energia-Ambiente durante le lezioni di Fisica Tecnica, insegnamento comune, previsto al secondo anno della Laurea. Le date sono rispettivamente 11 gennaio 2024 e il 23 settembre 2024.

Numero di ore di riunione (eventualmente anche in modalità telematica) dedicate alla Rilevazione studenti frequentanti dalla CPds nel periodo tra novembre 2023 e ottobre 2024 per il complessivo di tutti i corsi di studio analizzati:

20 ore

Documentazione consultata:

dati AlmaLaurea (laureati e profilo occupazionale), schede di monitoraggio annuale, rapporto di riesame ciclico 2023, questionari studenti frequentanti, schede SUA CdS e siti internet dei corsi di studio. Questionari autonomi presentati agli studenti dei CdS non rappresentati in CPds.

Considerazioni complessive:

Principali criticità e possibili soluzioni



Facendo riferimento ai vari quadri della Relazione Annuale, per le lauree triennali (Laurea) le criticità comuni ai Corsi di Studio esaminati che si sono riscontrate (anche se non con la stessa gravità e frequenza) sono le seguenti:

1. il numero di coloro che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di Ateneo e la generale soddisfazione complessiva per il corso di laurea;
2. il carico di studio;
3. la durata media della laurea ed il tasso di abbandono.

Per il primo punto sopra segnalato, i CdS continuano ad aggiornare l'offerta formativa, a volte anche riprogrammando il Corso di Studi stesso con modifiche sostanziali dell'ordinamento o inserendo nuovi indirizzi o aree culturali e pacchetti formativi.

Nell'immediato questa CPds chiede di affrontare il problema aumentando i colloqui tra gli studenti iscritti e i coordinatori e promuovendo l'utilizzo anche di altri canali diretti come pagine MS Teams dedicate, o contatti e-mail, come già effettuato da molti CdS. Sempre valida l'opzione di questionari ed interviste autonome da proporre ai laureandi, oltre i dati già disponibili da Almalaurea.

Per quel che riguarda il carico didattico (problema avvertito soprattutto alle Lauree, meno alle Magistrali), come già evidenziato nelle Relazioni degli anni precedenti, le azioni consigliate dalla CPds e/o già intraprese dai CdS sono soprattutto quelle di aumentare le ore di tutoraggio (anche per gli anni successivi al primo), di rimodulare i carichi nei semestri di lezione e di rivedere i programmi dei singoli insegnamenti impartiti per controllare se siano proporzionati ai CFU di ciascun corso.

In merito al punto 3, comunque fortemente legato ai precedenti punti 1 e 2, nonostante la soddisfazione per l'organizzazione degli esami (indice D3 delle schede didattiche) sia sempre molto elevata, in linea con la Macroarea o anche maggiore, dalle opinioni degli studenti della CPDS e dagli intervistati è emersa la necessità di poter conoscere le date di esame in congruo anticipo per pianificare efficacemente la sessione di fine semestre. Alcuni CdS hanno cominciato a valutare ed implementare questa richiesta per l'intero anno accademico. Confermiamo, in ogni caso, che da tempo tutti i CdS hanno proposto un calendario degli esami che eviti sovrapposizioni. Per ridurre la durata media del tempo di laurea, gli studenti chiedono di valutare la possibilità di stendere gli appelli straordinari a tutti gli iscritti fuori corso.

Per le Lauree Magistrali non si avvertono particolari criticità, se non un aspetto comune anche ad altre di Ateneo, legato al numero di neo-immatricolati e all'attrattività verso l'esterno. Degno di attenzione, con riferimento ai dati del 2023, un inaspettato aumento del numero di abbandoni, sempre nullo negli anni precedenti, da controllare nei prossimi anni.

Per eventuali soluzioni al basso numero di immatricolati, molti CdS stanno rispondendo ampliando l'offerta formativa, con l'inserimento di nuovi indirizzi o aree culturali o pacchetti formativi o singoli insegnamenti. Questa CPDS ritiene sia, in generale, un problema da affrontare dai CdS assieme alla Macroarea, con



politiche di orientamento e pubblicizzazione sia nelle lauree triennali dell'Ateneo, sia nel territorio regionale e/o a livello nazionale.

Infine, si elencano le criticità generali da ascrivere, come competenza, soprattutto alla Macroarea e all'Ateneo, oltre che ai CdS. Si tratta di:

1. arredi e postazioni di studio;
2. il miglioramento dei siti internet ufficiali.

Il punto 1 valutiamo che possa essere di competenza della Macroarea, essendo spesso legato ad aspetti infrastrutturali (laboratori, postazioni PC, aule studio, refettori, etc.).

Compito della CPds è di farsi portavoce, assieme ai CdS stessi, delle istanze e necessità degli studenti e delle studentesse.

Il punto 2 è avvertito come una reale esigenza di tutti gli studenti, ma anche da parte dei docenti. Questa CP è consapevole di quale siano le difficoltà dei CdS nel riuscire a tenere sempre aggiornate e facilmente fruibili le informazioni. Occorre personale spesso dedicato e inoltre una maggiore uniformità in tutto l'Ateneo.

Questa CPds si è limitata a segnalare alcune inesattezze o carenze, soprattutto in relazione alle Schede di Insegnamento, alle parti pubbliche della SUA e ai contatti giudicati necessari (rappresentanti studenti, email coordinatore, composizione CP, ecc.).

Sentendo il contributo di altri docenti, si suggerisce negli anni successivi di prevedere, compatibilmente agli adempimenti normativi vigenti, un unico portale o un canale dove i singoli insegnanti possano caricare direttamente i dati relativi ai propri corsi, prevedendo poi semplicemente un controllo a valle da parte dei Coordinatori e delle Segreterie dei CdS. In questo modo i docenti sarebbero ancora più direttamente responsabilizzati, ma potrebbero essere anche molto più efficaci e solerti nell'aggiornare, modificare e ampliare le schede didattiche dei corsi impartiti.

Valutazione sul materiale disponibile per la stesura della Relazione Annuale

In generale riteniamo che i documenti messi a disposizione siano sufficienti e negli ultimi anni più facilmente consultabili.

In merito ai report di valutazione didattica presi dal nuovo sito sisvalidat, preferiamo consultare solo quelli completi riferiti all'anno accademico precedente (ad esempio AA 2022-23 per la Relazione 2024).



Relazione Annuale 2024 della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Dipartimento di Ingegneria Industriale

Denominazione del Corso di Studio: INGEGNERIA MECCANICA

Classe: LM33

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 2023, sezione 7 (giudizi sull'esperienza universitaria); B)SUA-CdS 2024-2025, Quadri B6-B7; C) questionari studenti dell'anno 2022-2023, indici D6, D7, D13, D25. 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://www.sisvalidat.it/AT-UNIROMA2/AA-2022/T-0/DEFAULT>); D) questionari Almalaurea 2023 su profilo occupazionale ad 1 e 3 anni dalla Laurea

Analisi dei dati su "soddisfazione complessiva"

I dati del report di Almalaurea relativi CdS di Meccanica sono confrontati sia con la media di Macroarea (solo Lauree) che con quella del settore industriale (meccanica, medica, energetica, scienze di ingegneria e gestionale), quest'ultima pesata col numero di studenti di ciascun indirizzo.

Su 43 intervistati, la percentuale di coloro che sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea (somma di "decisamente sì" e dei "più sì che no") è del 97,7%, in crescita rispetto all'anno precedente (95%), maggiore rispetto al dato della Macroarea (90,8%) e di Industriale (92,2%).

Il 95,4% è soddisfatto del rapporto con i docenti, in linea con lo scorso anno (95%), e superiore sia alla media di Industriale (85%) sia di Macroarea (85,8%).

La percezione del carico di studio è positiva per il 79% degli studenti, dato che negli ultimi anni sta registrando una progressiva flessione, era 82,5% nel 2022 e 89,8% nel 2021. Tuttavia, il dato continua ad essere superiore sia a quello di Industriale (76,2%) sia a quello di Macroarea (76,9%), che registrano anche loro una flessione rispetto allo scorso anno: Industriale (82,2%) e Macroarea (78,5%).

L'organizzazione complessiva degli esami continua ad avere un gradimento superiore sia alla media di Macroarea sia di Industriale. I complessivamente soddisfatti sono 90,7%, lo scorso anno era 92,5%. La media di Industriale è 81,8% (era 88,6% nel 2022, 81,4% nel 2021), quella di Macroarea vale 83,83% (era 87,2% nel 2022, 85,4% nel 2021).

Il confronto sulla base degli indici D6, D7, D13 e D25 (valutazioni di circa 18618 opinioni sul rapporto con i docenti) vede i valori del CdS, prossimi o superiori al 90%, perfettamente in linea a quelli della Macroarea.



Il numero di coloro che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di Ateneo è pari al 76,7%. Tale parametro risulta superiore a quello di Macroarea (72,7%) e in linea alla media di Industriale (77,7%).

Analisi dei dati su “condizione occupazionale”

Gli obiettivi e i metodi perseguiti dal CdS di Ingegneria Meccanica sono coerenti ed efficaci per la preparazione di un laureato magistrale che intenda entrare nel mondo del lavoro nel settore dell'industria, delle società di servizi e degli enti pubblici e di ricerca.

Dai dati Almalaurea del 2023 (32 intervistati), a distanza di 1 anno dalla laurea, il tasso di occupazione è 90,6% (97,6% nell'anno precedente), la media di Industriale è 94,3% mentre quella di Macroarea è 93,3%.

Il 72,4% (90% nell'anno precedente) degli intervistati ritiene molto adeguata la formazione professionale acquisita all'università. Per la Macroarea e Industriale siamo attorno al 75%-76%.

Il tempo dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro è di 1.5 mesi, come lo scorso anno, inferiore alla media di Industriale che vale 1.7 mesi e a quella di Macroarea 1.6 mesi.

A tre anni dalla laurea il numero di intervistati è 33 e il tasso di occupazione è 93,9 % in aumento rispetto allo scorso anno (72,2%, era 94,4% nel 2021), leggermente inferiore rispetto al dato di Industriale (95,9%) e a quello di Macroarea (94,9%).

Il tempo dall'inizio della ricerca al reperimento del primo lavoro è stato di 3,1 mesi, in aumento rispetto a 1.6 mesi dello scorso anno e anche superiore alla media di Industriale 2.6 mesi e quella di Macroarea 2.6 mesi, stabili rispetto all'anno precedente.

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

Gli indici di soddisfazione sono tutti estremamente positivi.

Le criticità che seguono possono essere considerate anche al punto D) di questa relazione.

Da Alamalaurea, profilo laureati, l'unico aspetto che può essere segnalato come possibile criticità è quello relativo al numero di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso, pari al 42% nel 2023, contro una media di Industriale del 66.8% e di Ateneo pari al 58.2%.

Tale tendenza negativa si ritrova anche nell'indice iC02 (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso) e in iC22 (numero di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso) della SMA. Il primo passa dal 58.5% del 2022 al 40% del 2023, il secondo risulta in peggioramento rispetto agli ultimi tre anni. Era il 66,7% nel 2019, 39,3% nel 2020, 23,7% nel 2021 e attualmente risulta pari al 15%, inferiore sia ai dati delle medie locali (30,2%) sia nazionali (39,3%), stabili rispetto allo scorso anno.

Sempre legato al punto precedente, si sottolinea come la durata media degli studi sia per Meccanica pari a 3.4 anni, contro i 3.1 di Macroarea e 2.9 di Industriale.

b) Linee di azione identificate

Azione 1: questa CPDS prende atto che il CdS ha fissato, già nel mese di ottobre, le date per tutte e tre sessioni disponibili in modo da consentire agli studenti di organizzare in maniera ottimale lo studio e ridurre i tempi di laurea.



Azione 2 (riportata anche al punto C) di questa relazione): questa CPDS prende atto che il CdS ha deciso modificare la regola degli esami mancanti per la partecipazione ad un appello straordinario, da parte di studenti fuori corso, da 1 a 3 esami. Questa opportunità potrà essere fruita dagli studenti già a partire dal mese di novembre 2024, in via sperimentale.

Si invita il Cds a monitorare gli effetti di tale azione sempre in relazione alla durata del tempo di laurea.

Gli studenti di questa CPDS, e non solo, chiedono di valutare l'opportunità di estendere gli appelli straordinari a tutti gli studenti fuori corso.

Azione 3: questa CPDS prende atto che il CdS, per rendere l'offerta più attrattiva per le aziende del territorio e nazionali, ha introdotto, a partire da questo A.A., una classificazione dei corsi secondo quattro aree culturali (progetto "fil rouge" con indicazioni su temi aerospace, digital, mobility, sustainability). Gli studenti di questa CPDS valutano positivamente tali informazioni rappresentando un utile parametro nella scelta degli esami da sostenere. Si consiglia di proseguire in tale iniziativa, da estendere il più possibile a tutti i corsi.

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 2022-2023, comparati con quelli degli anni precedenti, indici D15, D16, D22. 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://www.sisvaldidat.it/AT-UNIROMA2/AA-2022/T-0/DEFAULT>); B) SUA-CdS 2024-2025, quadri B3, B4 e B6

a) Punti di forza

In relazione ai questionari studenti, si conferma positivo il valore dell'indice D15 (materiale didattico messo a disposizione), pari al 92,78%, in miglioramento rispetto allo scorso anno (90,67%) e superiore alla media di Macroarea (88,31%).

Si mantiene su un valore molto elevato anche l'indice D16 (attività didattiche integrative), fondamentale per una Laurea Magistrale: vale 96,55 %, mentre la Macroarea è 90,66 %. Anche l'indice D22 sull'adeguatezza delle aule è positivo (94,22%), superiore al dato di Ingegneria (88,88%).

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Dall'analisi effettuata non si evincono criticità. Dalla consultazione degli studenti del CdS e di questa CPDS si formulano i seguenti suggerimenti.

Azione 1: in merito alle aule di studio, gli studenti di questa CPDS segnalano tre aspetti.

Nel primo, si raccomanda il CdS nel continuare a farsi promotore presso la Macroarea per la soluzione dei problemi relativi alla mancanza di postazioni e aule di studio dedicate.

Il secondo, legato al precedente, riguarda la necessità di sensibilizzare, sempre da parte del CdS, i docenti che richiedono un cambio di aula per le lezioni affinché rendano nota quella che lasciano libera, in modo da aggiornare il sito di occupazione delle aule.



Il terzo relativo alla necessità di dotare le aule, in cui si svolgono insegnamenti che richiedono l'uso di un computer, di prese elettriche in numero adeguato agli studenti frequentanti.

Azione 2: Questa CPDS nota che nel quadro B6 dell'ultima scheda SUA 2022-23 vi è chiaramente indicato un link per consultare i questionari studenti sia al pdf con i dati Almalaurea. Si invita il CdS nel continuare a tenere costantemente aggiornate le parti pubbliche della SUA.

Azione 3: nella progettazione del CdS e in relazione ai risultati di apprendimento attesi importante è il confronto con gli stakeholders. A tal proposito questa CPDS giudica molto positiva l'adesione del CdS all'evento "PhD EXPO 2024", promosso dal Dipartimento di Ing. Industriale per il 29 novembre 2024, nel quale oltre le aziende saranno presenti anche tutti i coordinatori dei CdS incardinati nel Dipartimento di Ing. Industriale, e anche il Dottorato di Ricerca di Ing. Industriale.

Questa CPDS invita il CdS a far conoscere il più possibile tale evento agli studenti per fornire loro le più ampie prospettive legate alle scelte future dopo il conseguimento del titolo magistrale. Invita, altresì, a rinnovare l'iniziativa negli anni successivi.

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: A) questionari studenti dell'anno 2022-2023, comparati con quelli degli anni precedenti, indici D1-D2-D3, 338 opinioni. 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://www.sisvaldidat.it/AT-UNIROMA2/AA-2022/T-0/DEFAULT>); B) SUA-CdS 2024-2025 (Quadro B1a, B2.a, B2.b, B2.c, B3, B6); C) sito internet del CdS (<http://ingegneriemeccanica.uniroma2.it/>)

a) Punti di forza

L'indice D3 sull'organizzazione degli esami si attesta su valori soddisfacenti (87,31%) e in miglioramento rispetto allo scorso anno (84,58%) e superiore alla Macroarea (81,37%).

Anche l'indice D2, relativo all'organizzazione complessiva degli insegnamenti nel semestre, ora all' 90,02% risulta in miglioramento rispetto allo scorso anno (85,98%) e superiore con la media di Macroarea (83,20%).

Stesso discorso vale per l'indice D1 sul carico di lavoro ora al 89,78%, era 83,88% lo scorso anno. Il dato continua ad essere superiore a quello della Macroarea (81,99%).

In leggera flessione l'indice D4, vale 95,31%, contro il 96,89% dello scorso anno, relativo a coloro che ritengono che le modalità d'esame siano state definite in modo chiaro.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

I dati mostrano un giudizio positivo degli studenti sulla qualità della didattica erogata dal Corso di Studi.

Azione 1: Come già riportato nel quadro A, in merito all'organizzazione degli esami, questa CPDS prende atto che il CdS ha già nel mese di ottobre, le date degli esami per tutte



e tre sessioni disponibili in modo da consentire agli studenti di organizzare in maniera ottimale lo studio.

In ogni caso, riguardo a questo ultimo punto, questa CPDS valuta molto positivamente l'implementazione, da parte della Macroarea, del sito https://easyutv.uniroma2.it/agendaweb//index.php?_lang=it dove sia studenti che docenti possono controllare l'occupazione delle aule, il calendario degli esami e l'orario delle lezioni.

A tal proposito, gli studenti segnalano la necessità di pubblicizzarlo maggiormente nei vari canali di comunicazione dedicati agli iscritti al corso.

Azione 2: sul sito del CdS sono state controllate in dettaglio le Schede Didattiche degli insegnamenti impartiti nella "didattica erogata 2024-25" (tutti i corsi, obbligatori e facoltativi). Si segnala che per alcuni insegnamenti le schede non presentano alcune informazioni.

Azione 3 (cfr anche punto A) di questa relazione): questa CPDS prende atto che il CdS ha deciso modificare la regola degli esami mancanti per la partecipazione ad un appello straordinario, da parte di studenti fuori corso, da 1 a 3 esami. Questa opportunità potrà essere fruita dagli studenti già a partire dal mese di novembre 2024, in via sperimentale. Si invita il Cds a monitorare gli effetti di tale azione.

Gli studenti di questa CPDS, e non solo, chiedono di valutare l'opportunità di estendere gli appelli straordinari a tutti gli studenti fuori corso.

Azione4:

Sentiti gli studenti di questa CPDS, al fine di ottenere una distribuzione dei CFU più bilanciata tra i semestri, si invita il CdS a valutare la possibilità, per l'indirizzo di Processo, di spostare l'insegnamento di Controlli Automatici dal secondo semestre al primo semestre del I anno.

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

Fonti: Fonti: A) Scheda di Monitoraggio Annuale con indicatori AVA (anni dal 2019 al 2022 o al 2023), aggiornata al 06/07/2024; B) SUA-CdS 2024-2025 (Quadro C1, C2, C3, D2, D3); C) Riesame Ciclico 2023

a) Punti di forza

I quadri SUA C1, C2, C3, D2, D3 risultano essere debitamente compilati.

Dalla lettura della Scheda di Monitoraggio Annuale 2023, questa CPDS prende atto che il CdS ha analizzato e valutato in estremo dettaglio tutti gli indici proposti nelle schede AVA, con particolare attenzione verso le criticità emerse.

Dal confronto con le medie per Classe di Laurea nella stessa Area Geografica o a livello Nazionale, in molti degli indici il CdS ha valori superiori.

In generale, tutti gli indici del gruppo E, basati principalmente sul numero di crediti conseguiti al primo anno, da iC13 a iC19, sono superiori alle medie locali, ma in calo rispetto all'anno precedente.

L'indice iC25 (Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) è già stato positivamente commentato al quadro (A).



Tra i documenti analizzati in questo anno compare anche il Riesame Ciclico del 2023. Molte delle osservazioni che seguono si ritrovano anche nella SMA2024, inoltre, nella stesura del RRC2023, numerosi sono i riferimenti alle osservazioni e suggerimenti proposti dalla CPDS nelle relazioni annuali degli anni passati.

In merito ai punti, per C.CdS.1 (AQ nella progettazione del CdS) e C.CdS.2 (AQ nell'erogazione del CdS) questa CPDS valuta positivamente i progetti "fil rouge" e "collegamenti con aziende", con la continua attenzione del CdS all'offerta formativa, in modo particolare nella consultazione con stakeholders regionali e nazionali, aziende del mondo dell'offerta lavorativa per verificare i fabbisogni di formazione di tipo professionalizzante. Anche l'obiettivo di incrementare le attività volte all'internazionalizzazione degli studenti è giudicato positivamente.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Obiettivo 1: questa CPDS concorda che l'aspetto più critico riguarda il numero di immatricolati (38), che continua ad essere basso e in calo negli ultimi 5 anni. Il dato è inferiore sia alla media geografica sia nazionale. Inoltre, continua a mostrare un peggioramento l'indicatore relativo agli immatricolati provenienti da altri Atenei (iC04), che ora vale 2,6%, era 6.5% nel 2022 e 16.7% nel 2021. Si tratta di un valore più basso sia della media locale che resta stabile al 17% da diversi anni.

Il Cds è consapevole di tale criticità, come si evince chiaramente dalla SMA.

Il CdS ha attuato diverse procedure per migliorare l'attrattività del corso e il collegamento con gli stakeholder da parte del coordinatore e dei membri del CdS.

Si invita il CdS a monitorare gli effetti di tali azioni, secondo la scadenza temporale dei tre anni che ha ritenuto di fissare.

Azione 1: Questa CPDS prende atto che nel 2023 è stato attivato un nuovo indirizzo sull'aerospace, affinché possa contribuire ad aumentare l'attrattività nei confronti di laureati triennali provenienti da altri Atenei, ed in generale contribuire ad un maggior numero di studenti immatricolati al primo anno.

Obiettivo 2: Anche il numero di abbandoni dopo N+1 anni rappresenta una criticità che questa CPDS invita a monitorare.

L'indice iC24 sul tasso di abbandono dopo N+1 anni ha subito un netto peggioramento, era 1.6% nel 2021 e ora, nel 2022, vale 10,5% (4 su 38 studenti). L'indice iC24 per Area geografica vale 6,6%.

La percentuale di laureati in corso (iC02, già citata al punto A) di questa relazione) è al 40% nel 2023, in peggioramento rispetto allo scorso anno (58.5%) e inferiore alla media di area geografica (45,5%). Anche la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio (iC17) è in peggioramento (63,2%, era 72,1% lo scorso anno).

Azione 2: Questa CPDS, come stabilito dall'obiettivo 1 del punto D.CDS.4.c della RRC2023, concorda con il CdS che occorra promuovere riunioni con gli studenti e controllare la fruizione dei contenuti e delle modalità di valutazione dei corsi.

Obiettivo 3: la predisposizione degli studenti a intraprendere una parte del percorso di studio all'estero è inferiore alla media nazionale: la percentuale di crediti conseguiti all'estero dagli studenti regolari (indicatore iC10) vale 0 ‰ nel 2022; la percentuale di



laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 crediti all'estero (indicatore iC11) vale invece 55,3 ‰ nel 2023.

Azione 3: per migliorare gli indicatori di internazionalizzazione si invita la struttura a continuare a pubblicizzare maggiormente le opportunità di studio all'estero, con particolare riguardo al programma Erasmus+, e a rendere il più possibile semplice e non penalizzante il riconoscimento di crediti conseguiti all'estero.

Obiettivo-Azione 4: in merito al punto D.CDS.3.2 (Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica) della RRC2023, oltre all'obiettivo 1 proposto dal CdS e condiviso da questa CPDS (pag44), si suggerisce di censire gli strumenti software e hardware impiegati nelle esercitazioni degli insegnamenti magistrali del CdS, utile per fornire ulteriori indicazioni agli studenti per orientarsi nella scelta delle attività formative opzionali e anche per valutare di quale supporto tecnologico abbiano bisogno per sviluppare i progetti proposti.

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://ingegneriemeccanica.uniroma2.it/>)

Il sito internet del CdS (<http://ingegneriemeccanica.uniroma2.it/>) è giudicato positivamente da parte degli studenti e riporta correttamente le parti pubbliche della SUA 2024-2025, 2023-2024 e 2022-2023.

Nella sezione "qualità" del sito internet del CdS la composizione della Commissione Paritetica è presente e aggiornata.

Inoltre, il sito internet del CdS consente di consultare il calendario degli esami per l'A.A. in corso

Azione 1: in generale, si esorta la struttura a continuare in questa direzione nel mantenere costantemente aggiornate le informazioni pubblicate sul sito internet

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Azione 1: in merito alla Didattica Erogata 2024-25, alcune "schede corso" non sono complete. A tal proposito, fare riferimento alle osservazioni e alle azioni proposte nel quadro (C) di questa Relazione.

F) Ulteriori proposte di miglioramento

Questa CPDS, ascoltati i contributi degli studenti appartenenti al CdS di Ingegneria Meccanica, riporta in questa sezione alcune proposte di miglioramento relative alla qualità di servizi e delle strutture che si ritiene siano da promuovere soprattutto presso la Macroarea e l'Ateneo.

Confidiamo nel CdS quale costante portavoce e promotore delle istanze studentesche relative alla mancanza spazi e postazioni di studio