



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Relazione annuale di monitoraggio AQ dei Corsi di Studio 2023

Sezione 1: Osservazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti

Sezione 2: Rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS)

Sezione 3: Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico (RRC)

Sezione 4: Azioni correttive a seguito dei commenti alla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)

Sezione 5: Analisi dei tassi di superamento degli esami e degli esiti della prova finale

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria gestionale

Sezione 1 - Approvata dal Consiglio interclasse di Ingegneria gestionale in data 14/02/2023

Sezioni 2, 3, 4 e 5 - Approvate dal Consiglio Interclasse di Ingegneria gestionale in data 19/10/2023

Sezione 1

Osservazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti

La presente sezione:

- recepisce la Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS), inviata al Nucleo di valutazione in data 13-12-2022;
- analizza e commenta le indicazioni e i suggerimenti;
- rendiconta le azioni correttive previste e attuate nell'anno precedente;
- programma eventuali azioni correttive.

Documenti presi in considerazione:

- Relazione Annuale CPDS;
- Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente.

1-a - Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Il monitoraggio si è effettuato verso le azioni correttive riportate dal RAMAQ 2022 Sezione 1. Nel seguito un breve elenco con la relazione di monitoraggio e l'aggiunta dell'eventuale soggetto responsabile di attuarne/seguirne ancora gli sviluppi, in linea con quanto suggerito dalla CPDS.

Facendo riferimento al RAMAQ 2022 – Sezione 1a:

Aspetto critico: Presenza di schede insegnamento con informazioni incomplete.

Stato di avanzamento:

E' stato effettuato un controllo delle Schede insegnamento. Si sono sottolineate le informazioni che devono essere contenute, responsabilizzando i singoli SSD a riempire le schede insegnamento di loro competenza, incluse quelle dei corsi tenuti da docenti esterni. E' stata inoltre fornita una guida, che ha richiamato le note di compilazione del Presidio di Qualità (PQA) di Ateneo.

Peraltro, il PQA, ha attuato un controllo a campione di 2 schede insegnamento. Sono stati forniti alcuni suggerimenti per l'arricchimento dei contenuti, che sono già stati recepiti.

A questa verifica, si è aggiunto un controllo effettuato dalla CPDS. Anch'esso ha portato a suggerimenti migliorativi, già recepiti.

L'azione può quindi considerarsi **conclusa**.

Aspetto critico: Inadeguatezza degli spazi a disposizione degli studenti, seppure il dato sia in miglioramento. Gli studenti segnalano la necessità di spazi per attività differenti dalle attività legate alle lezioni. Ad esempio, spazi per studio individuale o per realizzare lavori di gruppo.

Stato di avanzamento:

Il Dipartimento continuamente valuta percorsi di ampliamento degli spazi a propria disposizione, per attività di ricerca, di didattica e per gli studenti. Aggiornamenti sono inseriti nei verbali del Consiglio di Dipartimento. Interventi avvenuti recentemente sono elencati nel seguito:

1. Ampliamento della dotazione di spazi attrezzati per la didattica, sia internamente che esternamente alla Struttura Universitaria. Nel corso del 2022 è stato confermato l'utilizzo delle aule attrezzate del Centro Simonazzi (90 + 30 posti), in una sede molto prossima all'area S. Lazzaro.
2. Potenziamento della dotazione didattica del Laboratorio di Meccatronica, trasformato da laboratorio di ricerca in laboratorio misto di tipo "learning by doing". Di questo laboratorio usufruiscono principalmente i corsi di laurea e laurea magistrale in Ingegneria meccatronica, tuttavia, la disponibilità di spazi aggiuntivi per la didattica ha contribuito a migliorare la fruizione degli spazi per tutti i corsi;
3. Allestimento di un nuovo laboratorio "learning by doing" (12 postazioni) all'interno del Padiglione Tamburini, destinato ad ospitare i corsi specialistici delle Lauree Magistrali;
4. Allestimento del laboratorio "learning by doing" dedicato al Project RED, progetto multidisciplinare per la progettazione di un prototipo di rover per l'esplorazione extraterrestre e la partecipazione all' European Rover Challenge al quale partecipano studenti dei CdS;
5. Messa in servizio del progetto di riqualificazione delle strutture didattiche del Padiglione Buccola-Bisi, che ha previsto l'installazione di un sistema domotico per lo svolgimento delle lezioni in multi-tasking e in collegamento remoto;
6. Potenziamento della copertura wi-fi dei Padiglioni Buccola-Bisi, Morselli e Tamburini, in grado di trasformare ogni spazio didattico e di ricerca in un laboratorio informatico virtuale;
7. Creazione di una nuova caffetteria, più ampia e funzionale, al Padiglione Buccola-Bisi;
8. Virtualizzazione di due laboratori informatici del Padiglione Tamburini, ed il potenziamento dei servizi didattici connessi.

In più, si fa presente che l'Ateneo, facendo seguito a quanto descritto nel piano triennale 2019-2022 ed alla delibera del Consiglio di Amministrazione del 10 giugno 2022, ha sviluppato un progetto per la

realizzazione di aule, laboratori leggeri e pesanti e laboratori di ricerca per le esigenze del DISMI e dell'area di Agraria, sottoponendolo al bando MUR (linea B) per l'edilizia non residenziale (DM 1274/2021). Il progetto, dell'ammontare complessivo dell'ordine dei 20 M€, prevede lo sviluppo di due nuovi padiglioni per un totale di circa 5000 metri quadrati coperti, dei quali oltre la metà destinati alle esigenze didattiche dei CdS e del Corso di Dottorato di Ricerca, ed un inizio presunto della partenza dei lavori per metà 2024.

Tuttavia, vista la non saturazione delle necessità e la situazione di contesto con numerosi elementi non definiti nel dettaglio, **si prosegue il monitoraggio dell'azione correttiva.**

Responsabile dell'aggiornamento continuo è il Direttore di Dipartimento.

Facendo riferimento al RAMAQ 2022 – Sezione 1c:

Aspetto critico:

Presenza di alcuni insegnamenti che hanno avuto un grado di soddisfazione da parte degli studenti (risposta alla domanda D14) inferiore al 60%.

Stato di avanzamento:

Nell'A.A. 2020/2021 l'indice D14 ha registrato 6 docenti con corsi con valore inferiore al 60%. Nell'A.A. 2021/2022 i corsi con problematiche sono risultati pressochè invariati. Nell'A.A. 2022/2023, dopo il primo semestre di lezioni, 3 docenti presentano un valore dell'indice inferiore al 60%. I dati sono influenzati dal fatto che i docenti sono tenuti a mettere a disposizione degli studenti materiale multimediale a supporto delle lezioni in presenza, riprese per la totalità dei corsi. L'Ateneo, infatti, ha richiesto tali supporti per aiutare studenti con problematiche personali o famigliari legate alla pandemia COVID-19. Nel percorso magistrale, tuttavia, numerosi studenti, venuti a contatto con le imprese nel periodo di tirocinio per il conseguimento della laurea triennale, iniziano a lavorare ed usufruiscono poi dei supporti multimediali per la fruizione delle lezioni a distanza (finendo quindi per utilizzarli per un fine diverso rispetto a quello per cui sono pensati). I docenti, in questo modo, hanno maggiore difficoltà, ovviamente, a comprendere se gli studenti riescono a seguire bene il percorso proposto o le difficoltà da loro incontrate.

Si **prosegue nel monitoraggio dell'indice**, che innegabilmente richiede una riflessione in merito alla modalità di erogazione della didattica nel prossimo anno accademico.

Responsabile dell'implementazione: Presidente di corso di studio.

1-b - Recepimento e analisi della Relazione Annuale CPDS

Recepimento di segnalazioni e suggerimenti contenuti nella Relazione Annuale CPDS e loro analisi e discussione

E' stato esaminato e discusso il documento presentato dalla CPDS al Nucleo di Valutazione il 13-12-2022. Sono emersi suggerimenti, recepiti nel seguito. Il Dipartimento opera, annualmente, un'analisi critica dei numerosi documenti che il sistema di gestione della qualità mette a disposizione, per attuare un percorso di miglioramento continuo. Ad esempio, i questionari di valutazione degli studenti vengono discussi in CdS e in CdD e le azioni intraprese negli anni sono documentate nei verbali del CdD, dei CdS e dalle relazioni della Commissione Paritetica.

Punti di forza individuati

Dall'analisi svolta dalla Commissione paritetica docenti studenti emergono i seguenti punti di forza:

- il Dipartimento persegue una politica di qualità della didattica per favorire lo studente nel raggiungimento degli obiettivi formativi: tale politica si realizza mediante attività di orientamento rivolte a studenti delle lauree triennali, al fine di permettere loro di meglio comprendere le peculiarità degli indirizzi del corso. Materiali di supporto agli studenti nel loro percorso sono poi messi a punto e aggiornati mediante la piattaforma Moodle/Teams;
- il Dipartimento supporta gli studenti nelle attività di tirocinio e/o stage, mediante la presenza di un delegato per l'orientamento al lavoro e un responsabile organizzativo delle attività di tirocinio. Il monitoraggio delle attività avviene tramite la compilazione di un questionario online presente sulla piattaforma di Ateneo, erogato a fine tirocinio a studenti e tutor aziendali. Il Dipartimento propone, poi, un ulteriore questionario, gestito dalla Piattaforma Moodle, allo scopo di implementare informazioni più specifiche per i CdS di Dipartimento. I risultati sono discussi nei Consigli di corso di studio;
- il Dipartimento supporta i percorsi di mobilità internazionale degli studenti (Erasmus+, MoreOverseas) grazie alla presenza di una Commissione di dipartimento e di un Help Desk per l'internazionalizzazione che operano con il supporto dell'Ufficio di mobilità studentesca. In particolare, sono previste attività di assistenza agli studenti al fine di completare i documenti necessari alla convalida esami. I dati sugli studenti in entrata ed uscita vengono raccolti e mantenuti a livello di sede centrale da parte dell'ufficio mobilità UNIMORE;
- numerosi insegnamenti prevedono un contatto diretto con aziende del territorio, ad esempio per sviluppare un progetto da presentare all'esame, attraverso visite in azienda e mediante seminari tenuti da relatori aziendali. Questo facilita gli studenti interessati a svolgere un tirocinio di tipo aziendale;
- Il Dipartimento regolarmente consulta le parti interessate, in particolare:
 - o i laureandi mediante il questionario interno di fine tirocinio;
 - o le Aziende ospitanti tirocinanti, mediante questionari al termine del tirocinio a carico dei tutor aziendali;
 - o le Istituzioni, le Associazioni Imprenditoriali e gli Ordini Professionali tramite il Comitato d'Indirizzo, che si riunisce con cadenza annuale;
- La percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) si attesta al 95,7%;
- La percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto è aumentata, passando dal 84,1% del 2016 al 97,7%

nel 2021, migliorando il dato rilevato negli Atenei della stessa area (90,2%) e a livello nazionale (88,8%).

Aspetto critico individuato n. 1:

Si suggerisce di scrivere con maggiore cura la parte della scheda relativa alla verifica dell'apprendimento indicando maggiormente in dettaglio le modalità di svolgimento dell'esame e di compilare in modo completo la sezione riguardante i testi di riferimento, avendo cura che siano facilmente reperibili dagli studenti.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Mancanza di consapevolezza in merito alla problematica, per cui si rende necessaria una azione di sensibilizzazione.

1-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive

Aspetto critico individuato n. 1:

Si suggerisce di scrivere con maggiore cura la parte della scheda relativa alla verifica dell'apprendimento indicando maggiormente in dettaglio le modalità di svolgimento dell'esame e di compilare la sezione riguardante i testi di riferimento, avendo cura che siano facilmente reperibili dagli studenti.

Il suggerimento verrà segnalato ai docenti del CdS, al fine di sensibilizzarli verso le indicazioni fornite dalla CPDS. Le schede, infatti, ad oggi risultano conformi alle indicazioni del PQA, tuttavia, la CPDS ha fornito indicazioni aggiuntive, al fine di meglio interpretare le esigenze degli studenti.

Responsabile dell'implementazione: Presidente di Corso di Studio.

Sezione 2

Rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS)

La presente sezione:

- recepisce e analizza le opinioni sulla didattica degli studenti frequentanti;
- individua i punti di forza e gli aspetti critici;
- rendiconta le azioni correttive previste e attuate nell'anno precedente;
- programma eventuali azioni correttive.

Documenti presi in considerazione:

- Opinioni sulla didattica degli studenti frequentanti (ultimi tre A.A.);
- Relazione Annuale CPDS;
- Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente.

2-a - Monitoraggio azioni correttive attuate dal CdS

Aspetto critico individuato n. 1 – RAMAQ 2022 – Sez. 2.a:

Il carico didattico del secondo semestre di lezione è percepito come non proporzionato rispetto ai crediti assegnati.

Azione correttiva:

Attuare un confronto con i docenti del II semestre di lezione, con i Rappresentanti degli studenti e con la CPDS per comprendere le motivazioni alla base di queste percezioni.

Responsabile del monitoraggio/aggiornamento dell'azione correttiva:

Presidente di corso di studio, in collaborazione con i Rappresentanti degli studenti e la CPDS.

Stato di avanzamento:

Il Presidente di corso di studio ha avviato un confronto con i docenti di riferimento dei corsi e con i componenti del Gruppo di gestione AQ (che include sia rappresentanti dei docenti sia degli studenti), al fine di valutare azioni in grado di o spalmare meglio il carico didattico tra I e II semestre o supportare la relazione docenti-studenti, al fine di creare un dialogo proficuo che meglio permetta ai docenti di spiegare finalità, contenuti, metodologie di studio e di valutazione dei singoli insegnamenti.

Fin da subito, si è ritenuto che intervenire sulla ricollocazione degli insegnamenti tra I e II semestre non fosse una strada perseguibile. Il primo semestre della laurea magistrale è volutamente mantenuto più scarico rispetto al secondo, dato che i laureati triennali possono conseguire il titolo sia nella sessione di laurea di ottobre sia nella sessione di laurea di dicembre, solitamente localizzata ormai al termine del periodo di lezione. Si vede quindi disincentivante, per l'iscrizione alla laurea magistrale, la presenza di un primo semestre ricco di lezioni che una percentuale significativa di laureati triennali non riuscirebbe a seguire. Al secondo anno, poi, il secondo semestre è mantenuto più libero da corsi, per permettere agli studenti di svolgere significative esperienze di tirocinio, su cui, eventualmente, preparare anche la propria tesi di laurea magistrale e la relativa discussione.

Peraltro, si è ritenuto utile il monitoraggio degli effetti conseguenti all'attivazione di un calendario didattico provvisto di una pausa in cui inserire esami parziali per gli studenti in corso e/o esami per gli studenti fuori corso e/o senza obbligo di frequenza.

Nell'A.A. 2022-2023, l'indice D02 – Adeguatezza del carico di studio rispetto ai CFU ha ricevuto un tasso di soddisfazione del 77,9%, a fronte di un dato dell'A.A. 2021-2022 del 71,2% e dell'A.A. 2020-2021 del 59,7%. Se ne evince un trend fortemente positivo e consolidato, supportato anche dalla ripresa delle attività in presenza, che ha portato ad una migliore relazione docenti-studenti nonché ad una maggiore possibilità del docente di monitorare lo stato di partecipazione dell'aula.

L'azione correttiva, quindi, può considerarsi **conclusa**.

Aspetto critico individuato n. 1 – RAMAQ 2022 – Sez. 2.c:

Presenza di corsi con indice di valutazione del gradimento complessivo del corso (D14) inferiore al 60%.

Azione correttiva:

Monitoraggio dei corsi erogati nell'ambito della Laurea magistrale in Ingegneria gestionale, al fine di limitare la presenza di corsi con indice di gradimento inferiore a D14.

Responsabile del monitoraggio/aggiornamento dell'azione correttiva:

Presidente di Corso di studio, Direttore di Dipartimento, supportati dalle Rappresentanze studentesche.

Stato di avanzamento:

Il monitoraggio costante dell'indice di gradimento dei corsi permette al Consiglio d'interclasse di Ingegneria gestionale di verificare la presenza di eventuali criticità ed attuare, quindi, azioni correttive in tempi brevi. I docenti con indici D14, relativi al gradimento complessivo del corso, inferiori al 60% sono stati sensibilizzati in merito al parere espresso dagli studenti ed invitati sia ad un confronto sia a meglio descrivere obiettivi, finalità, metodologie didattiche e di valutazione dell'apprendimento al fine di attivare un proficuo e proattivo dialogo. Nell'A.A. 2021-2022 i corsi con indice D14 inferiore al 60% (e con un numero di questionari di valutazione superiore a 5, valore minimo per avere significatività statistica dei dati) sono stati 4. Nell'A.A. 2022-2023 di nuovo si sono registrati 4 corsi con indice D14 inferiore al 60%, ma 2 corsi sono presenti in entrambi gli anni accademici, 2 sono entrati sotto osservazione nell'ultimo A.A.. Ne consegue, che i 2 corsi che nell'A.A. 2021-2022 hanno presentato una criticità, che ha richiesto un'osservazione particolare, l'hanno risolta. Inoltre, i corsi presenti in entrambi gli A.A. nel panel dei corsi da osservare hanno registrato un significativo miglioramento dell'indice D14, a dimostrazione della bontà delle azioni implementate e di un trend positivo che va rafforzato e consolidato.

A tal fine, l'azione correttiva viene mantenuta aperta ed il monitoraggio proseguito anche nel prossimo A.A..

2-b - Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati

Le opinioni degli studenti vengono raccolte mediante apposito questionario, che viene compilato al termine di ciascun insegnamento.

Sulla base dei risultati relativi all'anno accademico 2022/2023 e confrontati con quelli degli anni precedenti si nota una condizione di conferma o addirittura di netto miglioramento di tutti gli indici.

Nell'anno accademico 2020/21 era emersa una minore soddisfazione degli studenti per i corsi del secondo semestre, rispetto a quelli del primo semestre, percepiti come più gravosi, rispetto ai crediti assegnati e tali da necessitare maggiori conoscenze preliminari per essere seguiti. Complessivamente, nell'anno accademico 2022-23, questa criticità è rientrata, evidenziando una soddisfazione del 78,8% degli intervistati in relazione al rapporto tra CFU assegnati al corso ed impegno necessario per affrontarlo (consolidando quindi un miglioramento di quasi 7 punti percentuali, rispetto a quanto registrato nell'A.A. 2021-22 e di 28 punti percentuali rispetto alla situazione dell'A.A. 2020-21). Gli studenti, peraltro, evidenziano che le competenze pregresse sono ritenute sufficienti per affrontare i nuovi insegnamenti per un 84,4% (indice D01) dei questionari ricevuti. Soddisfazione anche per il materiale didattico messo a disposizione, per quasi l'82% degli studenti (indice D03). Stessa percentuale di soddisfazione in relazione alla descrizione delle modalità d'esame (indice D04), descritte in modo chiaro e soddisfacente per l'84,5% degli intervistati. Mediamente l'85% degli studenti è soddisfatto dei docenti, del rispetto degli orari di svolgimento delle lezioni (indice D05 – 87,5%), del modo in cui si stimola l'interesse per gli insegnamenti (indice D06 – 83%), del modo in cui sono spiegati i diversi argomenti (indice D07 – 85,4%), delle attività integrative proposte (84,2% registrato nell'indice D08). Circa l'88% (indice D10), poi, si dichiara soddisfatto della reperibilità dei docenti, per chiarimenti e spiegazioni e del fatto che i corsi sono stati tenuti in maniera conforme a quanto indicato sulla scheda insegnamento (circa 90% registrato per l'indice D09) che, peraltro, riporta contenuti che interessano circa l'84% degli studenti (indice D11). Circa il 76% degli intervistati si dichiara soddisfatto delle aule e dei laboratori informatici (indici D12 e D13) ed in generale della gestione del corso nel suo complesso (79,2% rilevato in corrispondenza dell'indice D14). Gli indici D15 e D16 si assestano al 77,5% e riportano il grado di soddisfazione in merito al carico di studio, considerato accettabile dai 2/3 degli studenti e l'organizzazione complessiva degli insegnamenti nel periodo di riferimento, rispettivamente.

Punti di forza individuati

Il corso di studi ha un ottimo gradimento, registrando indici di soddisfazione elevati su tutte le voci esplorate. Tuttavia, analizzando nel dettaglio i singoli aspetti esplorati per i singoli corsi erogati emergono insegnamenti con indice D14 inferiore al 60%. Pertanto, si consiglia di attivare costantemente un confronto con i docenti di riferimento per affrontare le criticità di dettaglio che di anno in anno si presentano.

2-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

-

Sezione 3

Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico

La presente sezione:

- monitora le azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico;
- analizza e commenta eventuali variazioni di contesto;
- programma eventuali modifiche (modalità, tempistiche e responsabilità di attuazione) delle azioni correttive precedentemente previste.

Documenti presi in considerazione:

- Rapporto di Riesame Ciclico;
- Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente.

3-a - Sintesi dei principali mutamenti intercorsi dall'ultimo Riesame

Non si segnalano mutamenti di contesto significativi.

3-b - Monitoraggio azioni correttive previste dal Rapporto di Riesame Ciclico

Aspetto critico individuato n. 2022-1-1: Nelle riunioni del Comitato di Indirizzo l'attenzione è finora stata principalmente posta sulle esigenze delle imprese attive sul territorio regionale. Si sente la necessità di ampliare la prospettiva comprendendo le esigenze di un contesto esteso a livello nazionale e/o internazionale.

Azione correttiva: Dedicare un momento di confronto durante il Comitato di Indirizzo alla analisi non solo del contesto regionale, principale riferimento per le assunzioni dei laureati, ma anche al contesto nazionale ed internazionale.

Stato di avanzamento: Attuata. Nella riunione del Comitato di indirizzo tenutasi il 15-03-2023 sono stati presi in considerazione studi di settore che hanno descritto le esigenze delle imprese, in termini di profili di laureati da inserire nel proprio organico, facendo riferimento sia ad un contesto locale sia ad un contesto internazionale, esplorato, peraltro, grazie alla presenza, nel Comitato di indirizzo, di esponenti di imprese esperte di entrambi gli ambiti.

Aspetto critico individuato n. 2022-2-1: Malgrado la disponibilità dei docenti a collaborare con studenti stranieri che decidono di portare avanti la loro esperienza accademica nei corsi offerti dal DISMI, fornendo, ad esempio, materiale di studio in inglese e/o permettendo lo svolgimento della prova in inglese, tali disponibilità nella scheda insegnamento del corso non sono esplicitate nella maggior parte dei casi.

Azioni da intraprendere: Sensibilizzare i docenti del corso in merito alla necessità che tale disponibilità, quando presente, sia esplicitata nella scheda insegnamento del corso, al fine di permettere una miglior esperienza di Studio a studenti stranieri.

Stato di avanzamento: Le informazioni sono state incluse nelle schede insegnamento dei docenti che si sono resi disponibili ad incentivare l'inclusione e la partecipazione degli studenti stranieri alle attività del corso. Il monitoraggio di queste informazioni, poi, viene regolarmente effettuato, annualmente. L'azione correttiva, quindi, può considerarsi **conclusa**.

Aspetto critico individuato n. 2022-2-2: Mancanza di momenti/strumenti organizzati in maniera organica da parte del CdS di approfondimento delle competenze per studenti particolarmente motivati e/o meritevoli.

Azioni da intraprendere: Sensibilizzare i docenti del corso affinché siano previsti momenti in cui studenti particolarmente meritevoli possano approfondire le proprie competenze e valorizzare i propri sforzi aggiuntivi in sede di esame.

Stato di avanzamento: Le informazioni sono state incluse nelle schede insegnamento dei docenti che si sono resi disponibili ad attivare percorsi honors per studenti particolarmente meritevoli. Il monitoraggio di queste informazioni, poi, viene regolarmente effettuato, annualmente. L'azione correttiva, quindi, può considerarsi **conclusa**.

Aspetto critico individuato n. 2022-3-1: Mancanza di una modalità strutturata ed organica per la proposta di tesi/tirocini interni inerenti ogni specifico insegnamento, al fine di rendere evidenti agli studenti le proposte di ricerca connesse alle competenze studiate all'interno dei singoli corsi.

Azioni da intraprendere: Mettere a punto una modalità strutturata ed organica per la proposta di tesi/tirocini interni inerenti ogni specifico insegnamento.

Stato di avanzamento: L'azione correttiva può considerarsi **conclusa**. E' stata attivata una piattaforma

dipartimentale di raccolta di proposte di tesi/tirocini, mantenuta aggiornata dal Delegato per l'orientamento al lavoro del Dipartimento e diffusa tra gli studenti, in cui ogni docente del DISMI può includere le proprie proposte di tirocinio interno coerenti con la propria ricerca.

Aspetto critico individuato n. 2022-3-2: Valore dell'indice iC08 pari al 38%, quindi inferiore al dato di riferimento di 2/3.

Azioni da intraprendere: Prestare attenzione alla distribuzione dei docenti di riferimento di tutti i CdS dipartimentali. Monitorare e implementare la programmazione di nuovi ruoli all'interno del Dipartimento per arrivare a garantire una quota di docenti di riferimento di ruolo appartenenti a SSD caratterizzanti la classe LM31 pari o superiore al valore suggerito di 2/3.

Stato di avanzamento: Nonostante l'indice iC08 al momento non superi ancora la soglia di 2/3, il suo valore è in crescita, grazie ad una più attenta pianificazione delle coperture degli insegnamenti e, in generale, della selezione dei docenti di riferimento. L'azione correttiva, comunque, non è conclusa e si persegue un percorso di miglioramento continuo grazie anche ai nuovi inserimenti di personale docente a tempo indeterminato con l'obiettivo di portare progressivamente l'indice sopra il valore di soglia.

Responsabile dell'implementazione: Direttore di Dipartimento.

Aspetto critico individuato n. 2022-4-1: Discussione e monitoraggio non sufficientemente approfonditi, a causa della lunga lista di argomenti in OdG, che riguardano tutti i corsi proposti dal Dipartimento.

Azioni da intraprendere: Separare le sedute dei Consigli di CdS relativi ai differenti Corsi di Studio del Dipartimento, mantenendo congiunte le sedute dei corsi triennale e magistrale in Ingegneria Gestionale, e incrementare il numero di sedute. Mantenere, comunque, una certa flessibilità nell'organizzazione, continuando a prevedere riunioni congiunte nelle situazioni in cui la sostenibilità dell'OdG, in termini di possibilità di garantire una partecipazione attiva dei presenti, lo permette.

Stato di avanzamento: L'azione correttiva può considerarsi **conclusa**, poiché sono stati separati i Consigli di Struttura garantendo il focus sulle tematiche degli specifici corsi di Laurea e Laurea magistrale in Ingegneria Gestionale.

Aspetto critico individuato n. 2022-5-1: Riduzione delle immatricolazioni e degli avvisi di carriera.

Azione correttiva: Si prevede di implementare ulteriori strumenti per la comunicazione delle potenzialità che un corso di laurea in Ingegneria gestionale quale quello proposto dal Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria è in grado di offrire agli studenti (in termini di internazionalizzazione, tirocini, contatti con un territorio ricco di imprese interessati ad inserimenti lavorativi dei laureati che completano il ciclo di studi...).

Stato di avanzamento: Sono state realizzate le seguenti attività di orientamento in ingresso:

- Redazione Guide di Dipartimento e di Ateneo A.A. 2023/24, concluse il 16 febbraio scorso
- Partecipazione a Unimore Orienta - prospettive occupazionali, evento tenutosi il 3 marzo 2023 (in modalità mista)
- Partecipazione a Unimore Orienta Lauree Magistrali, evento tenutosi il 22 marzo 2023 (in modalità mista)
- Diffusione di informazioni e dati a possibili futuri studenti mediante i canali social del Dipartimento
- Sono stati, inoltre, realizzati video promozionali dei corsi.

L'azione correttiva si mantiene, comunque, per il momento aperta.

Responsabile dell'implementazione: Direttore di Dipartimento, Presidente di Consiglio Interclasse,

Delegato per la comunicazione di Dipartimento.

3-c - Modifiche delle azioni correttive previste

-

Sezione 4

Azioni correttive a seguito dei commenti alla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)

La presente sezione:

- riporta parti del commento complessivo inserito nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), con particolare riferimento a indicatori ANVUR dalla cui analisi siano emerse criticità circoscritte, ovvero affrontabili dal CdS su un orizzonte annuale e, dunque, tali da non richiedere l'anticipazione del Rapporto di Riesame Ciclico (RRC);
- indica eventuali azioni correttive, su un orizzonte di norma annuale, a seguito dei commenti alla SMA;
- rendiconta le eventuali azioni correttive previste e attuate nell'anno precedente.

Documenti presi in considerazione:

- Scheda di Monitoraggio Annuale;
- Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente.

4-a - Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Aspetto critico individuato:

Riduzione delle immatricolazioni e degli avvii di carriera.

Azioni correttive previste:

Si prevede di implementare ulteriori strumenti per la comunicazione delle potenzialità che un corso di laurea in Ingegneria gestionale quale quello proposto dal Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria è in grado di offrire agli studenti (in termini di internazionalizzazione, tirocini, contatti con un territorio ricco di imprese interessate ad inserimenti lavorativi immediati dei laureati che completino il ciclo di studi...).

Aggiornamento:

La comunicazione delle potenzialità del corso di studio e del territorio in cui è incluso è avvenuta, seguendo diversi canali: mediante video messi a disposizione dei futuri studenti sulla pagina web del Dipartimento, attraverso i canali social del Dipartimento (Facebook e Instagram) e mediante colloqui personali con studenti interessati, che ne hanno fatto richiesta. Non è ancora possibile, tuttavia, ad oggi, comprenderne pienamente l'effetto, poiché le iscrizioni sono aperte fino a dicembre. Si mantiene, pertanto, l'azione correttiva aperta.

Responsabile dell'implementazione: Delegato per la Comunicazione di Dipartimento, Presidente di Corso di studio, Direttore di Dipartimento.

4-b - Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

IMMATRICOLAZIONI

L'andamento delle immatricolazioni (indice iC00c) e, più in generale, degli avvisi di carriera (indice iC00a), consolida nel 2022 un trend in calo. Si sono registrate, rispettivamente, 95 immatricolazioni e 101 avvisi di carriera, in linea con un dato in calo dal 2019, anno in cui si sono registrati i valori apice, superiori di circa il 40%. La pandemia COVID 19 ha ridotto significativamente l'attrattiva del corso per gli studenti provenienti da fuori regione. Malgrado la proposta di attività sia in presenza sia in streaming e/o tramite la fruizione di videoregistrazioni, gli studenti provenienti da aree lontane dall'Ateneo, interessati ad attività in presenza, ma dissuasi dallo spostarsi per limitare la diffusione del virus, hanno optato per Atenei maggiormente prossimi o che hanno fortemente investito nella pubblicizzazione di servizi a distanza. Nell'area geografica ed a livello nazionale, infatti, il dato risulta risentire meno della presenza della pandemia COVID 19, presentando valori in crescita a livello di area e stabili a livello nazionale. Dopo la pandemia, gli studenti provenienti da fuori regione hanno ricominciato ad interessarsi alle proposte del Dipartimento, ma non si è ancora riusciti a ripristinare la permeabilità del corso fuori regione, in maniera simile alla condizione pre-pandemica.

Andando, infatti, ad analizzare nel dettaglio l'indicatore relativo alla provenienza degli iscritti (indice iC04), si conferma che gli studenti che si sono iscritti al corso di Laurea magistrale in Ingegneria gestionale, conseguendo la laurea triennale in altro Ateneo, scendono ad un valore del 16,8%, a fronte di un dato dell'anno 2020 di oltre il 41%. A livello di area geografica e nazionale i dati si trovano nell'intorno del 30%. Il risultato, peraltro, è stato raggiunto in seguito al consolidamento di un trend in crescita che il corso, per il momento, non è invece stato in grado di intercettare. Pertanto, come indicato nella sezione precedente, si mantiene aperta l'azione correttiva volta al monitoraggio delle immatricolazioni e delle iscrizioni.

PERCORSO DEGLI STUDI E LAUREA

Per quanto concerne il percorso di studi viene analizzata la prestazione del corpo studentesco nel primo anno di studio, prendendo in considerazione la percentuale di crediti formativi (CFU) conseguiti rispetto a quelli previsti (iC13) e quella degli studenti che proseguono gli studi al II anno avendo acquisito almeno 40 CFU (iC16). La percentuale di CFU acquisiti si attesta al 69% circa, valore inferiore di 7 punti percentuali rispetto al dato registrato a livello di area e di 4 punti percentuali rispetto alla media nazionale. La percentuale di studenti che nel primo anno hanno acquisito un numero di CFU superiore a 40 è del 55% circa, a fronte di una media per area e nazionale superiori di circa 10 punti percentuali. Questo dato è risultato in calo rispetto all'anno precedente, in linea con quanto avvenuto nel contesto di area e nazionale. Innegabilmente, la pandemia COVID 19 ha modificato le modalità di interazione con la popolazione studentesca, rendendola più difficoltosa. Tuttavia, vista la rilevanza del dato, un approfondimento è da valutare.

Analoghi dati si registrano considerando la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01): si registra un dato pari al 55%, a fronte di una media per area e nazionale del 67% e 66% rispettivamente.

La percentuale di laureati entro 1 anno rispetto alla durata regolare del corso di studi (iC02bis) risulta del 93% circa, inferiore alla media di area geografica, ma in linea con la media nazionale.

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) si assesta intorno al 74%, registrando valori leggermente superiori sia alla media per area geografica sia alla media nazionale. Tale dato rappresenta un punto di partenza per migliorare e/o incrementare le iniziative volte a supportare maggiormente gli studenti lungo il loro percorso, quali quelle oggetto della azione correttiva aperta nella sezione 4-c.

ABBANDONI

La percentuale di studenti che proseguono al secondo anno del medesimo corso di studi (iC14) è del 96,5%, di solo un punto inferiore alla media geografica ma superiore al valore nazionale. Il dato, quindi, indica un miglioramento rispetto all'anno precedente e valori in linea con i riferimenti locali e nazionali. La percentuale di abbandoni nel CdS dopo N+1 anni (iC24) si assesta al 3%, di poco superiore alla media per area geografica e nazionale, dove si registrano valori nell'intorno del 2%.

INTERNAZIONALIZZAZIONE

Per quanto riguarda gli indicatori legati all'internazionalizzazione, di interesse è la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (iC10): a livello di corso di studi si registra un dato nell'intorno del 80 per mille, leggermente superiore alla media per area geografica e nazionale, che si assestano nell'intorno del 60 per mille.

OCCUPAZIONE

La percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo, che non sono impegnati in formazione non retribuita, e svolgono un'attività lavorativa regolamentata da un contratto (iC26ter) è del 97%, superiore alla media per area (dove il dato si assesta al 95%) e nazionale (dove si registra un valore del 91% circa).

SOSTENIBILITA'

Il rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) si assesta intorno al valore 20, inferiore al valore registrato a livello di area geografica e nazionale di circa 7 punti percentuali (indice iC27).

Le ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza (iC19bis) si assesta intorno al 76%, registrando valori leggermente superiori a quanto rilevato nell'area geografica, ma inferiori ai dati nazionali.

L'indice IC28 - Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) ha valore medio nell'intorno di 19, in linea con quanto registrato nell'area geografica, ma inferiore di circa 4 punti rispetto al dato nazionale.

DATI ALMA LAUREA

La percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18) registra un 80% di preferenze, leggermente superiore ai valori registrati a livello di area geografica (nell'intorno del 78%), ma inferiore al dato registrato a livello nazionale di 4 punti percentuali.

Aspetto critico individuato n. 1: ¹

Trend in calo dell'indice iC01 – Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiamo acquisito almeno 40 CFU nell'a.s..

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

La pandemia COVID-19 ha cambiato le abitudini degli studenti, esponendoli alle potenzialità ed alle criticità della fruizione della didattica a distanza. In particolare, la fruizione di lezioni a distanza ha reso più complesso per il docente comprendere il grado di partecipazione degli studenti alle lezioni, nonché la loro capacità di assimilare correttamente e completamente i contenuti. Dall'altro lato, gli studenti sono stati attratti dalla potenzialità di fruire di lezioni registrate che potevano essere visionate ad orari ed in momenti differenti, ma in autonomia, senza quindi il supporto e lo scheduling delle tempistiche di apprendimento dettate dal docente.

¹ *Replicare il riquadro per tutti gli y 'Aspetti critici' individuati nell'analisi dei dati.*

4-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Aspetto critico individuato n. 1:

Trend in calo dell'indice iC01 – Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiamo acquisito almeno 40 CFU nell'a.s..

Azioni correttive previste:

Si prevede di promuovere tra gli studenti l'importanza della partecipazione alle lezioni in presenza e di seguire la pianificazione del superamento degli esami suggerita dal piano degli studi, favorendo la partecipazione a prove parziali che supportino lo studio regolare e continuativo dei contenuti del corso.

Responsabile dell'implementazione: Presidente di Corso di studio, Direttore di Dipartimento.

Sezione 5

Analisi dei tassi di superamento degli esami e degli esiti della prova finale

La presente sezione:

- commenta i dati forniti dall'Ateneo in merito ai tassi di superamento degli esami inclusi nel CdS;
- commenta il tasso di soddisfazione dei laureati in merito alla prova finale, utilizzando i dati messi a disposizione da Almalaurea in merito al profilo dei laureati
- indica eventuali azioni correttive, su un orizzonte di norma annuale, a seguito dei commenti ai dati sopracitati;
- rendiconta le eventuali azioni correttive previste e attuate nell'anno precedente.

Documenti presi in considerazione:

- Dati relativi ai tassi di superamento degli esami forniti dall'Ateneo
- Dati messi a disposizione da Almalaurea in merito al profilo dei laureati
- Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente.

5-a) Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Non sono previste azioni correttive da monitorare.

5-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

Il tasso di superamento degli esami è stato analizzato prendendo in considerazione il periodo compreso tra l'A.A. 2019-20 e l'A.A. 2022-23.

Non si evidenziano criticità.

I dati non riportano trend significativamente negativi o valori bassi evidenziando problematiche nel completamento del percorso da parte degli studenti.

Si segnala, peraltro, che gli indici ad oggi disponibili non rappresentano completamente una realtà complessa come quella con cui si cimenta il CdS. Non vengono, infatti, rilevati:

- gli studenti che sostengono un esame all'estero
- gli studenti che non vivono l'esperienza del tirocinio, poiché convalidano un periodo di attività lavorativa.

La soddisfazione degli studenti in merito alla prova finale, invece, è valutata prendendo in considerazione il profilo dei laureati tracciato mediante gli strumenti messi a disposizione da parte di Almalaurea. L'indice T10 evidenzia che gli studenti sono soddisfatti della supervisione ricevuta in un 90% dei casi.

5-c) Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Non sono previste azioni correttive.