



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 in Ingegneria Informatica

Sezione 1 - Approvata dal Consiglio dei Corsi di Studio in Ingegneria Informatica in data 28/2/2023

Sezioni 2, 3 e 4 - Approvata dal Consiglio dei Corsi di Studio in Ingegneria Informatica in data 20/10/2023

Sezione 1

Osservazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti

La presente sezione:

- recepisce la Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS);
- 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;
- *ogni altro documento ritenuto utile (inserire riferimenti).*

1-a - Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Nella relazione annuale di monitoraggio non erano previste azioni correttive

1-b - Recepimento e analisi della Relazione Annuale CPDS

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

Aspetto critico individuato n. 1-b-1: Alcune attività non sono tracciate nello scadenziario

Causa/e presunta/e all'origine della criticità: Dimenticanza nel tenere aggiornato il documento

Aspetto critico individuato n. 1-b-2: Mancano criteri oggettivi per la valutazione della coerenza tra impegno della tesi, ore impiegate sulla tesi e CFU previsti

Causa/e presunta/e all'origine della criticità: Problema complesso ancora in fase di discussione che deve coinvolgere in primis la commissione didattica

Aspetto critico individuato n. 1-b-3: Migliorare l'attrattività del CdS (nazionale e internazionale) potenziando le attività di orientamento

Causa/e presunta/e all'origine della criticità: Cause non chiare

1-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive

Azione correttiva 1-c-1

Rispetto alla criticità 1-b-1 si cercherà di prestare maggiore attenzione alla compilazione dello scadenziario

Azione correttiva 1-c-2

Rispetto alla criticità 1-b-2, la durata della tesi e il conseguente impegno risulta essere normata dai CFU. E' in corso una discussione per capire come identificare eventuali anomalie che dalla CPDS non sono chiaramente evidenziate (e per esempio non capiamo se sono legate alle attività stage in azienda oppure ai tirocini interni). La discussione comunque esula dalle specificità del CdS e la sede più corretta per affrontare il problema è la commissione didattica dove il problema è stato affrontato in maniera preliminare in data 16 marzo 2022. In attesa di considerazioni ulteriori, il CdS continuerà a adottare il metodo attuale che prevede la valutazione dei lavori portati dai laureandi alla Prova Finale da parte della Commissione di Laurea, non solo al fine di stabilire il punteggio di laurea ma anche di verificare la coerenza fra CFU assegnati ed impegno/ore per la stesura della tesi; eventuali criticità saranno segnalate dalla Commissione al Presidente di CdS, che ne terrà traccia per valutare l'eventuale necessità di attivare azioni di sensibilizzazione verso i relatori. In attesa di poter inserire questa procedura all'interno del Regolamento di Corso di Studio (cosa che avverrà alla prima occasione utile di modifica regolamento) il Presidente di CdS ricorderà ai Presidenti di Commissione di Laurea delle future sessioni di operare seguendo queste linee guida.

Azione correttiva 1-c-3

Rispetto alla criticità 1-b-3 è necessario monitorare l'evoluzione del CdS anche in funzione della nuova attivazione di un corso di laurea in lingua inglese fortemente interconnesso al CdS in Ingegneria Informatica. Si fa presente che il numero di immatricolati nell'anno 2022/23, pari a 116 unità, è superiore a quello raggiunto in tutti i precedenti anni accademici.

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;
- *ogni altro documento ritenuto utile (inserire riferimenti).*

2-a - Monitoraggio azioni correttive attuate dal CdS

Non sono state previste azione correttive specifiche nella RAMAQ 2022. Il CdS ha comunque dato mandato al Presidente di contattare i docenti per i quali gli OPIS hanno mostrato delle situazioni di maggiore problematicità per cercare di individuare le cause del problema e pianificare delle azioni correttive.

Tutti i docenti si sono resi disponibili al confronto e hanno programmato delle azioni per migliorare la qualità della didattica.

2-b - Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati

Nel CCdS del 31/03/2023 e del 20/10/2023 sono stati discussi gli OPIS relativi all'anno accademico 2022/2023. L'analisi ha riguardato principalmente l'indicatore d14: "Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?". Per evitare distorsioni non si sono analizzati insegnamenti con meno di 10 valutazioni (mantenendo queste valutazioni, relative a attività a libera scelta, i valori medi ottenuti e le considerazioni non cambiano nella sostanza). Si ricorda che tale indicatore fornisce l'evidenza di una situazione critica quando le risposte positive sono inferiori al 40% o da monitorare quando le risposte positive comprese tra il 40% e il 60%. La domanda d14: "Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?" presenta un valore medio nell'anno 22/23 pari all'83%, che appare ben al di sopra di livelli di guardia. Tre insegnamenti (pari alla valutazione di 4 docenti) presentano l'indicatore in uno stato "da monitorare". In un caso il problema critico appare soprattutto legato al carico didattico e alla modalità di valutazione. In un secondo caso, il problema è legato al contenuto dell'insegnamento che andrebbe maggiormente focalizzato verso contenuti di maggiore attinenza all'area informatica / intelligenza artificiale e, nel terzo caso, viene lamentata una frammentarietà dei contenuti e una non chiara definizione delle modalità di esame. Un insegnamento non presenta alcuna valutazione.

Punti di forza individuati

Non ci sono punti di forza specifici che emergono dall'analisi degli OPIS. I docenti appaiono generalmente stimolanti (d06: 86% di risposte positive in media, 11% deviazione standard) e chiari nell'esposizione (d07: 87% di risposte positive in media, 13% deviazione standard). Il materiale didattico fornito dal docente è valutato positivamente (d03: 83% di risposte positive in media, 15% deviazione standard). I contenuti del corso sono giudicati di grande interesse (d11: 90% di risposte positive in media, 11% deviazione standard). Gli indicatori relativi alle infrastrutture non fanno rilevare situazioni problematiche (d12: 91% di risposte positive in media, 7% deviazione standard).

Aspetto critico individuato n. 1:

Lievi problemi (indicatori inferiori al 60%) per alcuni insegnamenti

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

Necessità di una maggiore focalizzazione del contenuto del corso, adeguamento del carico didattico e di una più chiara definizione delle modalità di esame.

Aspetto critico individuato n. 2:

Un insegnamento (affine in un paniere) non ha ricevuto valutazioni

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

Non chiara. Si ipotizza che il numero di studenti che ha seguito le lezioni sia stato basso e dato che per ora nessuno studente ha sostenuto esami non siano stati appunto compilati i questionari

2-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Azione correttiva per l'aspetto critico n. 1:

Il CdS ha dato mandato al Presidente di contattare i docenti per i quali gli OPIS hanno mostrato delle situazioni di maggiore problematicità per cercare di individuare le cause del problema e pianificare delle azioni correttive.

Azione correttiva per l'aspetto critico n. 2:

Il CdS ha dato mandato al Presidente di contattare il docente per valutare le possibili motivazioni e azioni correttive.

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;
- *ogni altro documento ritenuto utile (inserire riferimenti).*

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

Il CCdS ha promosso l'istituzione di un nuovo Corso di Laurea Magistrale in lingua Inglese (LM-32, Artificial Intelligence Engineering) per favorire il processo di internazionalizzazione.

Rispetto allo scorso anno, è cambiato il referente per le attività Erasmus. E' stata nominata la prof. Po che ha implementato una modifica delle procedure per l'approvazione del learning agreement che ha permesso di standardizzare efficacemente il riconoscimento degli esami.

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

Obiettivo n. 2021-5-1:

Rimuovere problemi che possono limitare l'internazionalizzazione del CdS

Aspetto critico individuato:

Scarsa internazionalizzazione del corso

Azioni da intraprendere:

Revisione delle convenzioni Erasmus

Modalità di attuazione dell'azione:

Analisi dell'offerta Erasmus, verifica dei corsi disponibili e valutazione della loro compatibilità con il piano di studi dei nostri studenti

Risorse eventuali:

Impegno di un docente per portare avanti tale analisi

Scadenza prevista:

Fine 2023

Responsabilità:

Responsabile Erasmus o delegato

Risultati attesi:

Ridurre in modo significativo situazioni in cui gli studenti non riescono a definire un Learning Agreement e devono rinunciare a partire a causa di questo

Azioni intraprese:

Sono state modificate le modalità di sottomissione delle proposte di Erasmus in modo da ridurre la complessità delle compilazioni delle domande. La revisione dell'offerta Erasmus è in corso e viene portata avanti a livello di dipartimento.

Al momento non è ancora possibile valutare e quantificare i risultati delle azioni intraprese

3-c - Modifiche delle azioni correttive previste

Non si propongono modifiche alle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico.

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;
- *ogni altro documento ritenuto utile (inserire riferimenti).*

4-a - Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Non sono state previste azioni correttive nella Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente o in altri documenti del CdS.

4-b - Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

Per quanto riguarda gli indicatori di numerosità, prosegue il trend positivo relativo ai nuovi ingressi nella LM, e alla numerosità dei laureati, indicatori che mostrano valori decisamente superiori rispetto ai riferimenti geografici e nazionali.

In particolare:

Nel 2022, l'indicatore iC00a (Avvii di carriera al primo anno* (L; LMCU; LM)) assume valore 117. L'indicatore aumenta rispetto all'anno precedente (102), è superiore alla media dell'area geografica (69.3) e è superiore a quella nazionale (72.6).

Nel 2022, l'indicatore iC00c (Se LM, Iscritti per la prima volta a LM) assume valore 106. L'indicatore aumenta rispetto all'anno precedente (86), è superiore alla media dell'area geografica (60.9) e è superiore a quella nazionale (65.9).

Nel 2022, l'indicatore iC00d (Iscritti (L; LMCU; LM)) assume valore 274. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (258), è superiore alla media dell'area geografica (188.6) e è superiore a quella nazionale (199.7).

Nel 2022, l'indicatore iC00e (Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)) assume valore 215. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (207), è superiore alla media dell'area geografica (139.6) e è superiore a quella nazionale (142.2).

Nel 2022, l'indicatore iC00f (Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)) assume valore 193. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (186), è superiore alla media dell'area geografica (123.8) e è superiore a quella nazionale (130.8).

Nel 2022, l'indicatore iC00g (laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*) assume valore 67. L'indicatore aumenta rispetto all'anno precedente (54), è superiore alla media dell'area geografica (27.6) e è superiore a quella nazionale (30.1).

Nel 2022, l'indicatore iC00h (laureati (L; LM; LMCU)) assume valore 83. L'indicatore aumenta rispetto all'anno precedente (68), è superiore alla media dell'area geografica (42.3) e è superiore a quella nazionale (53.7).

Per quanto riguarda gli indicatori di didattica, si osserva un leggero miglioramento da parte degli studenti nel rimanere in pari e terminare gli studi nei tempi, con valori che sono migliori rispetto agli Atenei di riferimento. Da notare invece la bassa attrattività del CdS rispetto a studenti di altre regioni

rispetto a quanto registrato dagli atenei nella stessa area geografica e a livello nazionale. La percentuale di occupati a 3 anni dall'acquisizione del titolo è in linea con il benchmark di riferimento. In particolare:

Nel 2021, l'indicatore iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.) assume valore 0.493. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (0.432), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.464) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.48).

Nel 2022, l'indicatore iC02 (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*) assume valore 0.807. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.794), è superiore alla media dell'area geografica (0.654) e è superiore a quella nazionale (0.56).

Nel 2022, l'indicatore iC02BIS (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso) assume valore 0.952. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.985), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.929) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.883).

Nel 2022, l'indicatore iC04 (Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*) assume valore 0.205. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (0.127), è inferiore alla media dell'area geografica (0.325) e è leggermente inferiore a quella nazionale (0.288).

Nel 2022, l'indicatore iC05 (Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*) assume valore 9.3. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (8.6), è superiore alla media dell'area geografica (7.1) e è superiore a quella nazionale (8.2).

Nel 2022, l'indicatore iC07 (Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)) assume valore 0.957. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.96), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.966) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.87).

Nel 2022, l'indicatore iC07BIS (Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)) assume valore 0.957. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.96), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.966) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.946).

Nel 2022, l'indicatore iC07TER (Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto) assume valore 0.957. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.96), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.986) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.971).

Nel 2022, l'indicatore iC08 (Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento) assume valore 1. L'indicatore aumenta rispetto all'anno precedente (0.857), è superiore alla media dell'area geografica (0.768) e è superiore a quella nazionale (0.742).

Nel 2022, l'indicatore iC09 (Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)) assume valore 1. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (1), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (1) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (1).

Gli indicatori che riguardano l'internazionalizzazione, mostrano un basso livello raggiunto dal CdS. Si notino gli indicatori che misurano la percentuale di laureati che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero e degli studenti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero con valori pari a 0, valori decisamente inferiori rispetto al benchmark.

In particolare:

Nel 2021, l'indicatore iC10 (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*) assume valore 0.02. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.01), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.03) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.03).

Nel 2021, l'indicatore iC10BIS (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti) assume valore 0.03. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.01), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.03) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.03).

Nel 2022, l'indicatore iC11 (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*) assume valore 0. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente, è inferiore alla media dell'area geografica (0.108695652173913) e è inferiore a quella nazionale (0.11).

Nel 2022, l'indicatore iC12 (Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*) assume valore 0. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente, è inferiore alla media dell'area geografica (0.15) e è inferiore a quella nazionale (0.10).

Gli ulteriori parametri per la valutazione della didattica mostrano una sostanziale uguaglianza rispetto alla rilevazione precedente per tutti gli indicatori che analizzano la performance degli studenti nel primo anno di immatricolazione e il loro proseguimento al secondo anno. Il confronto con gli atenei di riferimento mostra che il CdS si comporta in modo uguale o migliore rispetto agli atenei di riferimento. Da notare che gli studenti si iscriverebbero nuovamente allo stesso CdS in misura marcatamente superiore rispetto agli atenei di riferimento. Il rapporto tra le ore di docenza erogate da personale a tempo indeterminato e personale a tempo determinato collocano il CdS in posizione migliore rispetto al benchmark di riferimento.

In particolare:

Nel 2021, l'indicatore iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**) assume valore 0.651. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.624), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.641) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.622).

Nel 2021, l'indicatore iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**) assume valore 0.953. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.979), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.957) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.952).

Nel 2021, l'indicatore iC15 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**) assume valore 0.86. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.842), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.826) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.802).

Nel 2021, l'indicatore iC15BIS (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **) assume valore 0.884. L'indicatore

resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.842), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.835) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.815).

Nel 2021, l'indicatore iC16 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**) assume valore 0.535. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (0.484), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.496) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.497).

Nel 2021, l'indicatore iC16BIS (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **) assume valore 0.535. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (0.484), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.499) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.51).

Nel 2021, l'indicatore iC17 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**) assume valore 0.712. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (0.843), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.693) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.681).

Nel 2022, l'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) assume valore 0.914. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.958), è superiore alla media dell'area geografica (0.803) e è superiore a quella nazionale (0.792).

Nel 2022, l'indicatore iC19 (Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata) assume valore 0.912. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (0.846), è superiore alla media dell'area geografica (0.766) e è superiore a quella nazionale (0.763).

Nel 2022, l'indicatore iC19BIS (Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata) assume valore 0.957. L'indicatore aumenta rispetto all'anno precedente (0.855), è superiore alla media dell'area geografica (0.84) e è superiore a quella nazionale (0.845).

Nel 2022, l'indicatore iC19TER (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) assume valore 0.98. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.946), è superiore alla media dell'area geografica (0.866) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.887).

Gli indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere mostrano che la percentuale di studenti che termina la carriera entro la durata normale del corso è decisamente superiore rispetto al benchmark. Gli altri indicatori che riguardano gli abbandoni o i trasferimenti presso altri CdS sono in linea con i valori di riferimento.

In particolare:

Nel 2021, l'indicatore iC21 (Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**) assume valore 0.953. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.989), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.962) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.96).

Nel 2021, l'indicatore iC22 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**) assume valore 0.579. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.589), è superiore alla media dell'area geografica (0.43) e è superiore a quella nazionale (0.36).

Nel 2021, l'indicatore iC23 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **) assume valore 0. L'indicatore resta

sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.006) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.005).

Nel 2021, l'indicatore iC24 (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**) assume valore 0.014. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.022), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.047) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.056).

Gli indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Soddisfazione e Occupabilità mostrano una soddisfazione degli studenti leggermente superiore rispetto a quanto rilevato negli altri atenei. Si registra un calo nella percentuale di studenti occupati acquisito il titolo che colloca il CdS in posizione leggermente inferiore rispetto ai riferimenti.

In particolare:

Nel 2022, l'indicatore iC25 (Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) assume valore 0.966. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.979), è leggermente superiore alla media dell'area geografica (0.907) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.905).

Nel 2022, l'indicatore iC26 (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)) assume valore 0.86. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (1), è leggermente inferiore alla media dell'area geografica (0.921) e è leggermente inferiore a quella nazionale (0.926).

Nel 2022, l'indicatore iC26BIS (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)) assume valore 0.857. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (1), è leggermente inferiore alla media dell'area geografica (0.92) e è leggermente inferiore a quella nazionale (0.926).

Nel 2022, l'indicatore iC26TER (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto) assume valore 0.857. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (1), è leggermente inferiore alla media dell'area geografica (0.935) e è leggermente inferiore a quella nazionale (0.942).

Infine, gli Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e Qualificazione del corpo docente mostrano un rapporto iscritti/docenti superiore al benchmark di riferimento.

In particolare:

Nel 2022, l'indicatore iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)) assume valore 24.7. L'indicatore aumenta rispetto all'anno precedente (21.4), è superiore alla media dell'area geografica (18.7) e è superiore a quella nazionale (22.2).

Nel 2022, l'indicatore iC28 (Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)) assume valore 18.3. L'indicatore aumenta rispetto all'anno precedente (14.7), è superiore alla media dell'area geografica (11.7) e è superiore a quella nazionale (13.1).

4-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Non sono previste azioni correttive.

Sezione 5

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

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;
- *ogni altro documento ritenuto utile (inserire riferimenti).*

5-a - Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Non sono state previste azioni correttive nella Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente o in altri documenti del CdS.

5-b - Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

L'analisi dei dati non fa emergere aspetti di particolare criticità verso specifici insegnamenti, mostrando nei 2 anni di sviluppo del corso di laurea tassi di superamento esami elevati (66% nel primo anno e 57% nel secondo anno). Per come può essere costruito il piano di studi in cui sostanzialmente solo 5 insegnamenti per percorso sono pre-selezionati, mentre il resto del piano di studi è flessibile rispetto alle esigenze formative dello studente, non sono semplici analisi di dettaglio per individuare se ci siano esami particolarmente bloccanti.

I dati mostrano:

- un discostamento dalla media significativo per l'insegnamento di Graph Analytics (tasso del 14%): si tratta di un insegnamento di nuova istituzione tenuto nel secondo semestre. Si tratta di un valore da monitorare ma giustificato dal contesto.
- un discostamento dalla media significativo per l'insegnamento di Real Time Embedded systems (tasso del 17%). Si tratta di un valore da monitorare, visto che l'insegnamento è di nuova istituzione, ma è sostanzialmente una ristrutturazione in lingua inglese del precedente Sistemi Embedded e Real-Time con uno spostamento al secondo semestre.
- Nessuno studente ha svolto il tirocinio / attività progettuale nell'A.A. 2022/23. Nel 21/22 lo avevano svolto il 39%, nel 20/21 il 19% e nel 19/20 il 31%. Si tratta di un valore da monitorare con attenzione perché il tirocinio / attività progettuale è una attività obbligatoria con un diretto impatto sui tempi della laurea.

Ad ogni modo, l'analisi dei dati ANVUR mostra che c'è stato un leggero miglioramento in questo anno accademico da parte degli studenti nel rimanere in pari e terminare gli studi nei tempi, con valori che sono migliori rispetto agli Atenei di riferimento. In particolare:

- Nel 2021, l'indicatore iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.) assume valore 0.493. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (0.432), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.464) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.48).
- Nel 2022, l'indicatore iC02 (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*) assume valore 0.807. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.794), è superiore alla media dell'area geografica (0.654) e è superiore a quella nazionale (0.56).
- Nel 2022, l'indicatore iC02BIS (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso) assume valore 0.952. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.985), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.929) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.883).

Infine, la distribuzione dei punteggi di laurea così come emerge dalle statistiche ufficiali di Ateneo non presenta anomalie significative. Il 49.40% degli studenti ha ricevuto una votazione di 110L con una media nell'ultimo quadriennio del 39.41%; il 34.94% degli studenti ha ricevuto una votazione di 106-110 con una media nell'ultimo quadriennio del 35.74%; il 13.25% degli studenti ha ricevuto una votazione di 101-105 con una media nell'ultimo quadriennio del 18.47%; il 2.41% degli studenti ha ricevuto una votazione di 91-100 con una media nell'ultimo quadriennio del 5.46%; lo 0% degli studenti ha ricevuto una votazione di 66-90 con una media nell'ultimo quadriennio del 0.91%. Analizzando la percentuale cumulata del triennio (<https://www.unimore.it/ateneo/numeridip.html?id=4&ts=L>) si evidenzia che il 51% degli studenti riceve un voto pari a 110 o 110 e lode; il 97% degli studenti un voto pari o superiore a 99.

Riassumendo, non emergono criticità di rilievo relative a insegnamenti singoli, ma alcune situazioni da monitorare.

5-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Il CdS delega il Presidente a interagire con i docenti dei corsi da monitorare per individuare (se esistono) eventuali cause dello scostamento che al momento non appare comunque significativo.