



**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

Le principali azioni correttive introdotte nell'anno precedente riguardavano:

- Eliminazione del numero programmato
- Maggiore attenzione all'offerta Erasmus per aumentare l'internazionalizzazione
- Maggiori sforzi nell'orientamento.

Sul primo punto non è stato possibile procedere per parere negativo degli organismi accademici preposti alla decisione.

Le altre attività sono in corso ma non è ancora possibile valutarne gli effetti.

## 1-b - Recepimento e analisi della Relazione Annuale CPDS

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

Inserisci testo <sup>1</sup>

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

---

<sup>1</sup> Analizzare e discutere **brevemente** le segnalazioni e i suggerimenti contenuti nella Relazione Annuale CPDS.

Confermare o eventualmente controdedurre le criticità individuate dalla CPDS.

Riassumere le criticità confermate nella parte successiva.

## 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 scadenario

#### 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.

## 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

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.

Tutti i docenti si sono resi disponibili al confronto e hanno programmato delle azioni per migliorare la qualità della didattica. In particolare, si è gestita la criticità relativa all'insegnamento di Analisi Matematica II cambiandolo di collocazione (è stato collocato al primo anno, secondo semestre nel 22/23, mentre in precedenza era al secondo anno primo semestre). Per ragioni indipendenti dalla valutazione, il docente è cambiato. Nell'offerta erogata quindi l'insegnamento è stato erogato due volte in questo anno accademico. L'insegnamento nella nuova collocazione e con il nuovo docente ha raggiunto livelli di soddisfazione elevati (86% nel parametro d14).

## 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 soprattutto 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%. L'indicatore presenta un valore medio nell'anno 22/23 pari all'81% (14% deviazione standard), mostrando una valutazione complessiva più che positiva da parte degli studenti. Un solo insegnamento, Analisi Matematica II, ha un livello di soddisfazione che indica una situazione critica, ma si riferisce alla coorte precedente a quella attuale dove come indicato in 2-a il corso ha cambiato anno e docente. Il problema si ritiene quindi superato. Altri due insegnamenti presentano l'indicatore in uno stato "da monitorare". La lettura delle valutazioni evidenzia una inadeguatezza delle aule in cui si sono svolte le lezioni che può avere "indirizzato" la valutazione negativa.

### Punti di forza individuati

Non ci sono punti di forza specifici che emergono dall'analisi degli OPIS. I docenti appaiono generalmente stimolanti (d06: 79% di risposte positive in media, 16% deviazione standard) e chiari nell'esposizione (d07: 82% di risposte positive in media, 15% deviazione standard). Il materiale didattico fornito dal docente è valutato positivamente (d03: 83% di risposte positive in media, 12% deviazione standard). I contenuti del corso sono giudicati di interesse (d11: 82% di risposte positive in media, 12% deviazione standard). Gli indicatori relativi alle infrastrutture sono quelli meno positivi (d11: 74% di risposte positive in media, 21% deviazione standard).

Aspetto critico individuato n. 1: Le aule del Cinema Raffaello non sono valutate come adeguate per la fruizione degli insegnamenti.

Causa all'origine della criticità: Le aule non consentono agli studenti di avere un'adeguata illuminazione della propria postazione e di prendere agevolmente appunti.

## 2-c - Azioni correttive

### Descrizione delle azioni correttive programmate

#### **Azione correttiva per l'aspetto critico n. 1:**

La situazione delle aule non è un problema di pertinenza diretta del CdS. La limitata adeguatezza degli spazi del Cinema Raffaello come aule universitarie è conosciuta sia al CdS sia al Dipartimento. Le segnalazioni di questo fatto sono comuni a tutti gli insegnamenti che si tengono in quegli spazi. Purtroppo il problema non è superabile vista l'assenza di spazi alternativi.

Il CdS può unicamente: 1. verificare una rotazione delle lezioni negli spazi del Cinema Raffaello per ripartire il disagio nelle coorti; 2. sensibilizzare i docenti a offrire un materiale didattico più ampio e completo per supplire alle difficoltà di fruizione; 3. evidenziare il problema nuovamente alla commissione Spazi e Servizi del Dipartimento.

## 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

Non ci sono mutamenti sostanziali dall'ultimo riesame.

Il CdS ha perfezionato l'analisi della provenienza degli studenti immatricolati per capire se ci sono delle necessità di orientamento più mirate. Nel CCdS del 19/5/2023 si è osservato che il calo delle immatricolazioni proviene principalmente da parte di Licei scientifici. Sono state progettate delle azioni specifiche e il Presidente ha contattato i Dirigenti scolastici di numerosi Istituti. Questa iniziativa ha portato a incontri con studenti interessati (4-5 del Liceo Scientifico "Moro" di Reggio Emilia) e a un intervento presso L'istituto Nobili di Reggio Emilia.

Alcuni Dirigenti hanno manifestato interesse a essere contattati per progettare azioni di orientamento comuni, ma hanno manifestato l'esigenza di programmare queste iniziative a partire dal mese di Settembre. Pur se ricontattati in Settembre, non sono ancora state progettate delle azioni con il livello di numerosità sperato. Si segnalano solo alcune iniziative di formazione che sono al momento svolte presso il Liceo Wiligelmo di Modena. Il CdS sta comunque continuando a progettare altre azioni per supportare l'orientamento verso il proprio Corso di Laurea.

Per quanto riguarda l'accesso mediante il numero programmato, anche in questo nuovo anno accademico si evidenzia l'inutilità dello strumento, essendo risultati non coperti 69 posti dopo il secondo bando di selezione, che sono stati messi a disposizione con una procedura più snella a partire dal 17/10/2023 sulla quale non ci sono però molte aspettative visto che le persone interessate potrebbero essere molto poche.

I valori preliminari delle iscrizioni alla LT nel 23/24 mostrano comunque un leggero miglioramento rispetto lo scorso anno.

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

### **Obiettivo n. 2021-5-1:**

Rivedere modalità di accesso mediante numero programmato

### **Aspetto critico individuato:**

Numero basso (e in calo) di studenti iscritti

### **Azioni da intraprendere:**

Rimuovere numero programmato

### **Modalità di attuazione dell'azione:**

Discussione in Consiglio CdS

### **Risorse eventuali:**

Nessuna

### **Scadenza prevista:**

AA. 2023/24

### **Responsabilità:**

Presidente CdS

### **Risultati attesi:**

Rimuovere numero programmato

**Azioni intraprese:**

E' stata avanzata per l'anno accademico 23/24 una richiesta di rimozione del numero programmato che è stata bocciata a livello di uffici centrali. Si valuterà se reiterare la richiesta successivamente.

**Obiettivo n. 2021-5-2:**

Miglioramento attività di orientamento

**Aspetto critico individuato:**

Numero basso (e in calo) di studenti iscritti

**Azioni da intraprendere:**

- Analisi della provenienza degli studenti iscritti
- Potenziamento dei contatti con scuole identificate come critiche
- Promozione di nuove attività di orientamento

**Modalità di attuazione dell'azione:**

Coinvolgimento di responsabili per l'orientamento di CdS e dipartimento

**Risorse eventuali:**

Nessuna

**Scadenza prevista:**

AA. 2024/25

**Responsabilità:**

Presidente CdS, responsabile orientamento CdS

**Risultati attesi:**

- Mappa della provenienza degli studenti in termini di tipologie di scuole
- Portare numero di iscritti a 200 unità entro AA 2024/25

**Azioni intraprese:**

E' stata completata una mappatura degli studenti in termini di scuole di provenienza per individuare le evoluzioni della composizione delle coorti. Si sono individuate alcune scuole da attenzionare nelle attività di orientamento.

Specifiche azioni di orientamento sono state programmate (i contatti con il dipartimento per coordinare gli sforzi sono ancora in corso). Non è ancora possibile quantificare l'effetto delle azioni pianificate.

**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, nell'a.a. 22/23 prosegue il trend negativo relativo ai nuovi ingressi nella LT, pur mantenendosi i valori in linea o leggermente superiori rispetto ai riferimenti geografici e nazionali. La numerosità dei laureati rimane elevata, risultato dell'elevato numero di iscritti negli anni precedenti. Il numero di iscritti nel 23/24 mostra invece un incremento delle immatricolazioni. In particolare:

Nel 2022, l'indicatore iC00a (Avvii di carriera al primo anno\* (L; LMCU; LM)) assume valore 146. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (185), è leggermente superiore alla media dell'area geografica (134.1) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (152.9).

Nel 2022, l'indicatore iC00b (Immatricolati puri \*\* (L; LMCU)) assume valore 134. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (174), è superiore alla media dell'area geografica (116.7) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (134.7).

Nel 2022, l'indicatore iC00d (Iscritti (L; LMCU; LM)) assume valore 669. L'indicatore cala leggermente rispetto all'anno precedente (734), è superiore alla media dell'area geografica (416.3) e è superiore a quella nazionale (480).

Nel 2022, l'indicatore iC00e (Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)) assume valore 440. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (547), è superiore alla media dell'area geografica (312.3) e è superiore a quella nazionale (352.9).

Nel 2022, l'indicatore iC00f (Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri \*\* al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)) assume valore 413. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (523), è superiore alla media dell'area geografica (283.3) e è superiore a quella nazionale (315.5).

Nel 2022, l'indicatore iC00g (laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso\*) assume valore 70. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (64), è superiore alla media dell'area geografica (45.2) e è superiore a quella nazionale (44).

Nel 2022, l'indicatore iC00h (laureati (L; LM; LMCU)) assume valore 117. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (108), è superiore alla media dell'area geografica (72.9) e è superiore a quella nazionale (83).

Per quanto riguarda gli indicatori di didattica, si osserva un leggero miglioramento da parte degli studenti nella capacità di superare gli esami del primo anno rispetto alle misurazioni dello scorso anno. Il CdS, pur ottenendo un valore per l'indice equivalente al livello nazionale, si trova ancora in una posizione leggermente inferiore ai riferimenti nella stessa area geografica. Una situazione simile si evidenzia per gli indicatori relativi ai tempi richiesti per la laurea e all'occupazione post-laurea. Da notare invece la bassa attrattività del CdS rispetto a studenti di altre regioni rispetto a quanto registrato dagli altri atenei nella stessa area geografica.

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 0.433. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (0.382), è leggermente inferiore alla media dell'area geografica (0.487) e è

sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.422).

Nel 2022, l'indicatore iC02 (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso\*) assume valore 0.598. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.593), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.62) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.53).

Nel 2022, l'indicatore iC02BIS (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso) assume valore 0.761. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.787), è leggermente inferiore alla media dell'area geografica (0.813) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.771).

Nel 2022, l'indicatore iC03 (Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni\*) assume valore 0.158. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.135), è inferiore alla media dell'area geografica (0.329) e è leggermente inferiore a quella nazionale (0.228).

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 17.6. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (22.8), è superiore alla media dell'area geografica (14.8) e è superiore a quella nazionale (15.3).

Nel 2022, l'indicatore iC06 (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita) assume valore 0.28. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (0.382), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.291) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.303).

Nel 2022, l'indicatore iC06BIS (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita) assume valore 0.253. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (0.382), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.274) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.256).

Nel 2022, l'indicatore iC06TER (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto) assume valore 0.826. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (1), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.824) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.793).

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 resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (1), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.972) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.968).

Gli indicatori che riguardano l'internazionalizzazione, mostrano un basso livello raggiunto dal CdS, anche se i valori sono simili a quelli di riferimento.

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 0.008. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.004), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.005) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.006).

Nel 2021, l'indicatore iC10BIS (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti) assume valore 0.008. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.003), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.005) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.006).

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 0.06. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.02), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.033) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.04).

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

0.04. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.02), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.07) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.07).

Gli ulteriori parametri per la valutazione della didattica mostrano un aumento 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 simile o migliore rispetto agli atenei di riferimento. Da notare che gli studenti si iscriverebbero nuovamente allo stesso CdS in misura marcatamente superiore rispetto ai CdS di riferimento. Il rapporto tra le ore di docenza erogate da personale a tempo indeterminato e personale a tempo determinato collocano il CdS in linea con il benchmark di riferimento.

In particolare:

Nel 2021, l'indicatore iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire\*\*) assume valore 0.551. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (0.483), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.545) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.476).

Nel 2021, l'indicatore iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio\*\*) assume valore 0.805. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (0.714), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.76) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.728).

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 0.638. L'indicatore aumenta rispetto all'anno precedente (0.538), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.628) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.55).

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 0.638. L'indicatore aumenta rispetto all'anno precedente (0.538), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.628) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.553).

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 0.437. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (0.347), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.436) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.339).

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 0.437. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (0.347), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.436) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.345).

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 0.511. L'indicatore aumenta rispetto all'anno precedente (0.397), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.488) e è superiore a quella nazionale (0.405).

Nel 2022, l'indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio) assume valore 0.81. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.814), è leggermente superiore alla media dell'area geografica (0.74) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.775).

Nel 2022, l'indicatore iC19 (Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata) assume valore 0.716. L'indicatore cala leggermente rispetto all'anno precedente (0.815), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.676) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.719).

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 0.746.

L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (0.879), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.735) e è leggermente inferiore a quella nazionale (0.805).

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 0.841. L'indicatore cala leggermente rispetto all'anno precedente (0.901), è leggermente superiore alla media dell'area geografica (0.788) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.865).

Per quanto concerne gli Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere, si osserva un andamento analogo a quello degli Atenei di riferimento per quanto riguarda la percentuale di studenti che proseguono e terminano la carriera nel sistema universitario. Da notare invece la percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni inferiore rispetto al riferimento.

In particolare:

Nel 2021, l'indicatore iC21 (Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno\*\*) assume valore 0.862. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (0.779), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.874) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.86).

Nel 2021, l'indicatore iC22 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso\*\*) assume valore 0.255. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (0.418), è leggermente inferiore alla media dell'area geografica (0.339) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.28).

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 0.04. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.02), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.056) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.067).

Nel 2021, l'indicatore iC24 (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni\*\*) assume valore 0.206. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (0.331), è leggermente inferiore alla media dell'area geografica (0.299) ed è inferiore a quella nazionale (0.35).

L'indicatore di Approfondimento per la Sperimentazione - Soddisfazione e Occupabilità mostra un leggero calo rispetto al valore assunto nell'anno precedente che colloca il CdS in linea con gli altri Atenei.

In particolare:

Nel 2022, l'indicatore iC25 (Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) assume valore 0.914. L'indicatore cala leggermente rispetto all'anno precedente (0.977), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.906) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.9).

Infine, gli Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e Qualificazione del corpo docente mostrano un rapporto iscritti/docenti complessivo superiore al benchmark di riferimento. Se si considera il primo anno, invece, questo rapporto risulta essere inferiore al riferimento.

In particolare:

Nel 2022, l'indicatore iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)) assume valore 44.6. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (52.1), è superiore alla media dell'area geografica (35.1) e è leggermente superiore a quella nazionale (41.6).

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 26. L'indicatore cala rispetto all'anno precedente (31.7), è inferiore alla media dell'area geografica (36.2) e è inferiore a quella nazionale (39.9).

## 4-c - Azioni correttive

### Descrizione delle azioni correttive programmate

Non sono previste azioni correttive, ma si continuerà il monitoraggio delle iscrizioni e si pianificheranno delle azioni di orientamento.

## 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 singoli insegnamenti, mostrando nei 3 anni di sviluppo del corso di laurea tassi medi intorno al 50% e scostamento verso i valori medi che penalizzano (per costruzione) gli insegnamenti del secondo semestre (particolarmente evidente al primo anno). Si ricorda poi che a partire dall'a.a. 2020 il CdS ha di fatto eliminato le propedeuticità.

Considerazioni:

1. Il tasso medio di superamento degli esami al terzo anno intorno al 50% (e più basso se si considerano unicamente gli esami obbligatori, dimostra che il titolo viene acquisito nei tempi dei 3 anni solo da un numero limitato di studenti. Il tasso è costante nei 3 anni del CdS dimostrando una complessità elevata di tutti gli anni del corso. L'analisi degli indicatori ANVUR mostra un leggero miglioramento da parte degli studenti nella capacità di superare gli esami del primo anno rispetto alle misurazioni dello scorso anno. Il CdS, pur ottenendo un valore per l'indice equivalente al livello nazionale, si trova ancora in una posizione leggermente inferiore ai riferimenti nella stessa area geografica. In particolare:
  - a. 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 0.433. L'indicatore aumenta leggermente rispetto all'anno precedente (0.382), è leggermente inferiore alla media dell'area geografica (0.487) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.422).
  - b. Nel 2022, l'indicatore iC02 (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso\*) assume valore 0.598. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.593), è sostanzialmente uguale alla media dell'area geografica (0.62) e è leggermente superiore a quella nazionale (0.53).
  - c. Nel 2022, l'indicatore iC02BIS (Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso) assume valore 0.761. L'indicatore resta sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente (0.787), è leggermente inferiore alla media dell'area geografica (0.813) e è sostanzialmente uguale a quella nazionale (0.771).
2. Non emergono esami particolarmente bloccanti la carriera degli studenti nel primo anno. Nel secondo anno Elettronica Digitale ha un andamento leggermente anomalo (tasso di superamento del 34%, 51 esami a fronte dei circa 80 degli altri insegnamenti). Una situazione analoga si è riscontrata anche nell'anno accademico 2021/22 ma non nei precedenti. Nel terzo anno, gli insegnamenti di Reti di Calcolatori e Ingegneria del Software hanno un tasso di superamento attorno al 40% con una media intorno al 50% per gli obbligatori di quell'anno. Anche in questo caso la situazione appare consolidata nel periodo temporale di analisi.
3. La distribuzione dei punteggi di laurea nella triennale così come emerge dalle statistiche ufficiali di Ateneo non presenta anomalie significative. Il 3.83% degli studenti ha ricevuto una votazione di 110L con una media nell'ultimo quadriennio del 3.42%; il 8.55% degli studenti ha

ricevuto una votazione di 106-110 con una media nell'ultimo quadriennio del 11.14%; il 22.22% degli studenti ha ricevuto una votazione di 101-105 con una media nell'ultimo quadriennio del 16.23%; il 43.59% degli studenti ha ricevuto una votazione di 91-100 con una media nell'ultimo quadriennio del 42%; il 22.22% degli studenti ha ricevuto una votazione di 66-90 con una media nell'ultimo quadriennio del 26.77%. Analizzando la percentuale cumulata del triennio (che include però anche i risultati del corso di Mantova e Elettronica - <https://www.unimore.it/ateneo/numeridip.html?id=4&ts=L>) si evidenzia che il 17 % degli studenti riceve un voto pari a 110 o 110 e lode; il 50% degli studenti un voto pari o superiore a 98. Si osserva che il 97% degli studenti ha un voto pari o superiore a 85, valore significativo che consente di proseguire gli studi con la Laurea Magistrale.

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.