



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Relazione annuale di monitoraggio AQ dei Corsi di Studio 2025

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 Informatica

Sezione 1 - Approvata dal CCdS in Ingegneria Informatica in data 12/3/2025

Sezioni 2, 3, 4 e 5 - Approvata dal CCdS in Ingegneria Informatica in data 27/10/2025

Sezione 1

Osservazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti

1-a) Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Tutte le attività correttive indicate sono terminate in quanto azioni già inserite nelle pratiche del CdS o azioni di tipo one-shot.

1-b) Recepimento e analisi della Relazione Annuale CP-DS

Recepimento di segnalazioni e suggerimenti contenuti nella Relazione Annuale CP-DS e loro analisi e discussione

Punti di forza individuati

Punti di forza identificati:

- Procedure automatiche per il controllo della documentazione pubblicata
- Monitoraggio delle attività Erasmus
- Risultati sondaggi Almalaurea

Aspetto critico individuato n. *C3.2.2.1 e C.3.2.2.2:*

Necessità di creazione di canali non istituzionali per la comunicazione tra studenti e aziende. Non risultano evidenze di eventuali azioni intraprese a seguito dei suggerimenti del comitato di indirizzo

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

I canali non istituzionali non possono essere predisposti e gestiti da un organismo istituzionale.

Non è stato riportato nei verbali l'azione intrapresa a seguito dell'incontro con i comitati di indirizzo che riguarda la possibilità di attivare un insegnamento di Project Management, azione richiesta principalmente dai Rappresentanti dell'Ordine degli ingegneri. L'azione è stata seguita dai Proff. Guerra e Vincini. Sono stati fatti incontro con i membri dell'Ordine e si è interloquito con il Prof. Bertolini. E' stata resa nota la recente istituzione dell'insegnamento di Project management presso il CdL di Ingegneria Meccanica. Si è quindi deciso di indirizzare

gli studenti interessati verso tale opportunità. I contenuti di Project management sono stati presentati agli studenti in un seminario tenuto dal prof. Bertolini all'interno dell'insegnamento di Progettazione del Software.

Aspetto critico individuato n. *C3.2.8.1*

Necessità di incentivare gli studenti a svolgere periodi di formazione all'estero.

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

Si valuterà in CdS se si ritiene utile promuovere ulteriormente questa opportunità e nel caso si pianificheranno delle azioni. Non avendo a disposizione budget, le azioni potranno essere solo di promozione all'interno di meeting o attraverso l'uso di email specifiche.

1-c) Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive

Con riferimento agli aspetti critici C3.2.2.1 e C3.2.2.2 (necessità di creazione di canali non istituzionali per la comunicazione tra studenti e aziende; non risultano evidenze di eventuali azioni intraprese a seguito dei suggerimenti del comitato di indirizzo), non si ritiene utile nè corretto creare canali "non istituzionali". Il CdS e il Dipartimento sono organi istituzionali e non è loro ruolo gestire queste forme di comunicazione. Rispetto ai commenti a valle dell'incontro con gli stakeholder non sono riportate le azioni intraprese in modo formale. Si provvederà nel prossimo CdS. Si ritiene che questa azione sia conclusa.

Con riferimento all'aspetto critico C3.2.8.1 (necessità di incentivare gli studenti a svolgere periodi di formazione all'estero) il referente Erasmus del dipartimento è già stato consultato. Si farà una discussione in un prossimo CdS e si valuteranno eventuali azioni opportune.

Sezione 2

Rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS)

2-a) Monitoraggio azioni correttive attuate dal CdS

Il Presidente, su mandato del CdS, ha provveduto a 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.

2-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati

Nel Consiglio di CdS del 12/03/2025 e del 01/09/2025 sono state discusse le rilevazioni dei questionari OPIS relativi all'anno accademico 2024/2025.

Considerata la forte interconnessione tra la LM in Ingegneria Informatica (IINF) e quella in Artificial Intelligence Engineering (AIE), si è effettuata una valutazione congiunta dei risultati, indipendente dal singolo CdS, introducendo considerazioni specifiche qualora l'andamento della LM si discostasse da quello medio.

Per evitare distorsioni, non sono stati analizzati gli insegnamenti con meno di dieci valutazioni. Si ricorda che un indicatore evidenzia una situazione critica quando le risposte positive sono inferiori al 40%, e una situazione da monitorare quando le risposte positive sono comprese tra il 40% e il 60%.

La domanda D14 – “Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?” – presenta, per l'anno 2024/2025, un valore medio pari all'89% (deviazione standard 0,10), con una differenza sensibile tra IINF (82%, std 0,17) e AIE (91%, std 0,12). Il valore risulta analogo a quello del precedente anno accademico e si mantiene ampiamente al di sopra dei livelli di guardia.

Un solo insegnamento presenta l'indicatore in una condizione “da monitorare” (58%), valore comunque vicino alla soglia e in crescita rispetto all'anno precedente, che non evidenzia quindi criticità rilevanti.

Si osserva tuttavia che alcuni insegnamenti hanno ricevuto valutazioni significativamente differenti tra i due CdLM: in generale, gli studenti della LM in Ingegneria Informatica tendono a esprimere giudizi inferiori rispetto a quelli della LM in Artificial Intelligence Engineering. Tra gli insegnamenti con scostamenti marcati (intorno al 30%) si segnalano Machine Learning e Computer Vision.

Inoltre, alcuni insegnamenti obbligatori del CdS in IINF hanno ricevuto valutazioni più elevate da parte degli studenti AIE, con scostamenti significativi (30–35%), in particolare Distributed Edge Programming e Sistemi e Applicazioni Cloud.

L'analisi delle risposte alle altre domande non fa emergere elementi di interesse legati alla didattica e alle infrastrutture.

Punti di forza individuati

Gli studenti mostrano un elevato livello di soddisfazione complessiva, con un valore medio della domanda D14 pari all'89%, stabile rispetto all'anno precedente e ben al di sopra dei livelli di guardia. Non si rilevano criticità significative: solo un insegnamento risulta in stato "da monitorare", con un valore in crescita rispetto all'anno precedente, sebbene le valutazioni possano differire tra i due CdLM, indicando alcune differenze nella percezione della qualità didattica tra i corsi.

2-c) Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Non sono state individuate azioni correttive specifiche, in quanto non sono emerse criticità rilevanti. Il CdS continuerà comunque a monitorare gli esiti dei questionari OPIS, al fine di valutare eventuali interventi futuri se necessario.

Sezione 3

Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico

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

Non ci sono mutamenti sostanziali dall'ultimo riesame.

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

Le criticità relative alla definizione di Learning Agreement per gli studenti Erasmus appaiono superate.

3-c) Modifiche delle azioni correttive previste

Non sono previste azioni correttive



Sezione 4

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

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

Nel 2024 gli indicatori relativi agli iscritti registrano un calo generalizzato in linea con quanto avvenuto nell'anno

precedente, in gran parte dovuto all'attivazione del nuovo CdS in Artificial Intelligence Engineering e alla contestuale disattivazione dei percorsi di AI all'interno di Ingegneria Informatica. Gli avvisi di carriera al primo anno (iC00a) e gli iscritti per la prima volta alla magistrale (iC00c) si attestano entrambi a 41, in diminuzione e al di sotto sia della media geografica (rispettivamente 61 e 53,9) sia di quella nazionale (82,3 e 75,7). Anche gli iscritti totali (iC00d, 137), gli iscritti regolari (iC00e, 87) e i regolari immatricolati puri (iC00f, 85) sono in calo e inferiori ai benchmark.

Gli indicatori sui laureati mostrano risultati molto positivi derivanti dalla maggiore numerosità delle coorti precedenti: i laureati entro la durata normale (iC00g) salgono a 89, ben oltre la media geografica (36,3) e nazionale (28,9), e i laureati complessivi (iC00h) raggiungono 118, più del doppio dei benchmark.

Nel complesso, il quadro evidenzia una contrazione degli iscritti generata dal secondo corso di laurea.

Per quanto riguarda gli indicatori di didattica, si evidenzia una situazione generalmente stabile, con alcuni cali rispetto all'anno precedente. L'indicatore iC01, che misura i CFU acquisiti dagli studenti entro la durata normale del CdS, è pari a 0,475, leggermente inferiore alle medie regionale (0,507) e nazionale (0,503). L'indicatore iC02, relativo ai laureati entro la durata normale, si attesta a 0,754, significativamente superiore sia alla media regionale (0,588) che a quella nazionale (0,499). Anche l'indicatore iC02BIS, relativo ai laureati entro un anno oltre la durata normale, risulta stabile a 0,915, in linea con i benchmark regionali (0,892) e leggermente sopra quelli nazionali (0,833). La quota di iscritti al primo anno provenienti da altri atenei (iC04: 0,195) resta inferiore alle medie geografica (0,245) e nazionale (0,317), mentre il rapporto studenti regolari/docenti (iC05: 4,6) rimane sotto le medie di area (6) e nazionale (7,8). Infine, gli indicatori occupazionali (iC07, iC07BIS, iC07TER) si mantengono stabili a 0,909, leggermente al di sotto dei benchmark regionali e nazionali, e gli indicatori legati alla qualità dei docenti (iC08: 0,833; iC09: 1) risultano in linea con i valori di riferimento.

Complessivamente, il CdS mostra una tendenza stabile con ottime performance sui tempi di laurea e buoni livelli di occupabilità, mentre alcuni aspetti come il rapporto studenti/docenti e la mobilità in ingresso presentano margini di miglioramento. L'equilibrio tra risultati didattici e occupazionali conferma un andamento positivo del corso, pur evidenziando aree su cui intervenire per rafforzare ulteriormente l'attrattività e la qualità del CdS.

Gli indicatori che riguardano l'internazionalizzazione mostrano performance generalmente inferiori rispetto ai benchmark regionali e nazionali. Nel 2023, l'indicatore iC10, che misura la percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari, assume valore 0,02162, sostanzialmente stabile rispetto all'anno precedente (0,0233) e in linea con la media dell'area geografica (0,03705) e nazionale (0,04747). L'indicatore iC10BIS, relativo a tutti gli iscritti, si attesta a 0,01915, invariato rispetto al 2022 (0,02372) e vicino alle medie regionali (0,03837) e nazionali (0,04473).

Nel 2024, l'indicatore iC11, che valuta la percentuale di laureati entro la durata normale del corso con almeno 12 CFU acquisiti all'estero, è pari a 0,04494, stabile rispetto al 2023 (0,06818), ma inferiore alle medie regionale (0,17355) e nazionale (0,18339). Infine, l'indicatore iC12, che misura gli studenti iscritti al primo anno con titolo di studio conseguito all'estero, resta a 0, invariato rispetto all'anno precedente, e inferiore alla media regionale (0,06557) e nazionale (0,12394).

Complessivamente, il quadro evidenzia una sostanziale stabilità nel tempo, ma con margini di miglioramento significativi rispetto ai benchmark, indicando un basso livello di internazionalizzazione sia in termini di mobilità degli studenti sia di ingresso di studenti con titoli esteri.

Per quanto concerne gli ulteriori indicatori per la valutazione della didattica, per la coorte 2023 il proseguimento degli studi evidenzia alcune criticità: la percentuale di studenti che passa al secondo anno (iC14, 0,87) è diminuita rispetto al 2022, quando era 0,99, risultando leggermente inferiore alla media dell'area geografica (0,969) e a quella nazionale (0,961). Analogamente, la percentuale di studenti che acquisiscono almeno 40 CFU al primo anno (iC16, 0,391) è scesa dal 2022, quando era 0,644, ed è inferiore sia alla media regionale (0,508) sia a quella nazionale (0,505).

Tuttavia, la laureabilità entro un anno oltre la durata normale del corso (iC17, 0,8; media area geografica 0,746; media nazionale 0,72) e la soddisfazione degli studenti, misurata da quanti si iscriverebbero nuovamente allo stesso corso (iC18, 0,849; media area geografica 0,785; media nazionale 0,78), rimangono superiori alle medie di riferimento. Gli indicatori relativi alla docenza (iC19BIS, 0,846; media area geografica 0,832; media nazionale 0,771; iC19TER, 0,955; media area geografica 0,897; media nazionale 0,827) mostrano valori stabili e generalmente superiori alla media nazionale, garantendo continuità e qualità nella didattica.

In sintesi, nonostante la diminuzione rispetto all'anno precedente nel passaggio al secondo anno e nel conseguimento di 40 CFU al primo anno, laureabilità, soddisfazione degli studenti e qualità della docenza confermano un percorso formativo complessivamente solido.

Per quanto concerne gli ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica, relativamente alla coorte 2023 gli indicatori relativi al percorso di studio e alla regolarità delle carriere mostrano una situazione complessivamente stabile, con buona continuità degli studi da parte degli studenti. La percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al secondo anno (iC21, 0,978; media area geografica 0,98; media nazionale 0,97) rimane alta e sostanzialmente in linea con le medie di riferimento. La percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (iC22, 0,713; media area geografica 0,495; media nazionale 0,458) registra un incremento rispetto all'anno precedente e resta superiore alle medie regionali e nazionali. La percentuale di studenti che proseguono la carriera in un differente corso dell'Ateneo (iC23, 0,087; media area geografica 0,009; media nazionale 0,007) rimane molto bassa, seppure leggermente superiore alle medie di riferimento. Infine, la percentuale di abbandoni del corso di studio dopo N+1 anni (iC24, 0,047; media area geografica 0,07; media nazionale 0,063) si mantiene bassa e sostanzialmente in linea con i valori di riferimento.

Riassumendo, la regolarità e la continuità della carriera accademica sono complessivamente buone, con laureabilità elevata e tassi di abbandono contenuti.

I dati relativi alla soddisfazione dei laureandi e all'occupabilità dei laureati evidenziano un quadro complessivamente positivo. Nel 2024, la percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del corso di studi (iC25) si mantiene elevata, pari a 0,957, sostanzialmente stabile rispetto all'anno precedente (0,976) e in linea con le medie dell'area geografica (0,941) e nazionale (0,911), confermando una buona percezione dell'esperienza formativa. Per quanto riguarda l'occupabilità, gli indicatori mostrano un leggero miglioramento rispetto all'anno precedente. L'indicatore iC26, che considera i laureati che svolgono un'attività lavorativa o di formazione

retribuita, aumenta da 0,919 a 0,976, restando sostanzialmente in linea con le medie di riferimento dell'area geografica (0,935) e nazionale (0,937). Analogamente, l'indicatore iC26BIS, relativo ai laureati impegnati in attività lavorativa regolamentata o formazione retribuita, passa da 0,857 a 0,934, e l'indicatore iC26TER, relativo ai laureati non impegnati in formazione non retribuita ma occupati con contratto, aumenta da 0,857 a 0,95, risultando anch'essi sostanzialmente allineati con le medie regionali e nazionali. Complessivamente, i dati confermano valori elevati e stabili o in lieve crescita sia per la soddisfazione dei laureandi sia per l'occupabilità dei laureati, in linea con i riferimenti di area e nazionale e a conferma della qualità del percorso formativo.

I dati relativi al rapporto studenti/docenti evidenziano un miglioramento dell'accessibilità e della disponibilità della didattica. Nel 2024, l'indicatore iC27, che misura il rapporto complessivo studenti iscritti per docente pesato sulle ore di docenza, si attesta a 15,4, registrando un calo rispetto all'anno precedente (18,7) e risultando inferiore sia alla media dell'area geografica (18,6) sia a quella nazionale (21,2). Anche l'indicatore iC28, che considera il rapporto studenti iscritti al primo anno per docente dei corsi del primo anno, cala rispetto al 2023, passando da 9,6 a 8,3, e risulta anch'esso inferiore alle medie dell'area geografica (11,3) e nazionale (13,9). Complessivamente, i dati indicano una maggiore disponibilità di risorse docenti rispetto al numero di studenti, a vantaggio della qualità della didattica.

Essendo le rilevazioni generalmente in linea o superiori ai benchmark di riferimenti si ritiene che la situazione del CdS non presenti elementi di criticità.

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

5-a) Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Il Presidente, su delega del CdS, ha provveduto a interagire con il docente del corso di Graph Analytics per cercare di capire se lo scostamento nel numero di esami superati è un problema persistente o un outlier statistico. Il CdS prosegue il monitoraggio della situazione.

5-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

L'analisi dei dati non evidenzia criticità significative per specifici insegnamenti, mostrando, nei due anni di sviluppo del corso di laurea, tassi di superamento generalmente elevati.

La struttura del piano di studi, in cui solo cinque insegnamenti per percorso sono pre-selezionati mentre il resto rimane flessibile in base alle esigenze formative dello studente, rende difficoltoso individuare esami particolarmente bloccanti mediante analisi di dettaglio. Alcuni insegnamenti presentano un tasso di superamento superiore al 100%, in quanto scelti come opzionali da studenti di altri percorsi o dell'altro CdS. Anche questa sezione è comune tra le Lauree Magistrali IINF e AIE.

Si osserva inoltre che per alcuni insegnamenti il voto medio risulta particolarmente elevato. Tale fenomeno può essere attribuito alla possibilità di personalizzare il percorso di studi, permettendo agli studenti di selezionare insegnamenti per i quali sono maggiormente motivati, ma potrebbe anche dipendere da modalità di esame che non discriminano pienamente la preparazione degli studenti.

Sarà necessario monitorare questo aspetto e confrontarlo con le altre LM-32 presenti a livello regionale e nazionale, al fine di valutare eventuali adeguamenti o approfondimenti futuri.

Aspetto critico individuato n. 1:¹

Voti medi particolarmente elevati in alcuni insegnamenti

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

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

I voti medi elevati possono derivare da modalità di esame poco selettive o dal fatto che gli studenti scelgono insegnamenti per i quali sono più motivati, rendendo difficile valutare la reale preparazione degli studenti rispetto agli standard nazionali.

5-c) Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Non sono previste azioni correttive immediate, in quanto i voti elevati non rappresentano una criticità. Si prevede però di:

- monitorare costantemente i voti medi degli insegnamenti, in particolare quelli con valori significativamente più alti della media;
- confrontare i risultati con le altre LM-32 a livello regionale e nazionale;
- valutare, se necessario, di proporre ai docenti eventuali adeguamenti delle modalità di esame o interventi mirati per garantire una corretta discriminazione della preparazione degli studenti.