



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 in Ingegneria del Veicolo

Sezione 1 - Approvata dal CCdS in data 26/02/2025

Sezioni 2, 3, 4 e 5 - Approvate dal CCdS in data 31/10/2025

Sezione 1

Osservazioni della Commissione Paritetica Docenti Studenti

1-a) Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Nella relazione redatta dalla CPDS a dicembre 2024 viene segnalato come tutte le criticità precedentemente rilevate sono state prese in carico dal CCdS. Rimane un punto critico, il C.3.3.3.1 (elevato rapporto studenti / docenti) per cui, nonostante siano state messe in campo alcune azioni (revisione offerta didattica), non c'è immediata risoluzione.

La scelta strategica a livello di ateneo e dipartimento per questo corso di laurea è di non ridurre il numero di studenti introducendo un numero chiuso proporzionato al numero di docenti e alle ore di didattica erogate: si tratta infatti di un CdS che attira molti studenti fuori sede, con buone valutazioni OPIS, che caratterizza fortemente le specialità del Dipartimento e si accorda ottimamente con le esigenze del territorio. Alcuni modi per migliorare l'indice studenti / docenti sono:

- agire sull'organizzazione didattica, con interventi che hanno però impatti marginali;
- assumere nuovi docenti, azione che però va decisa strategicamente a livello di Dipartimento e Ateneo.

Il CCdS interverrà in tutte le occasioni utili mettendo in luce tale esigenza e monitorando strettamente la qualità del corso, in caso nascano criticità sulla qualità del corso il CCdS proporrà di intervenire in tempi più rapidi e con più azioni per risolvere la criticità.

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

Aspetto critico individuato n. C 3.3.3.1: ¹

Alto rapporto studenti/ docenti.

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

Attrattività del CdS e del territorio (inteso come presenza di realtà industriali di prestigio del settore automotive)

Aspetto critico individuato n. C 3.2.1.1: ²

Viene segnalato nell'area di miglioramento di correggere il documento SUA nella sezione che riporta l'organigramma del gruppo AQ del CdS; questo si ritrova esposto chiaramente nei verbali del CCdS e nel documento di gestione AQ del CdS ma non è coerente nel documento SUA.

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

Probabile svista nella compilazione del documento

Aspetto critico individuato n. C3.2.1.2:

Nella pagina assicurazione della qualità del corso i documenti di riferimento vanno aggiornati (in particolare la SMA e la RAMAQ)

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

Si tratta di un errore di caricamento in quanto i documenti SMA e RAMAQ 2024 sono stati redatti e essi a disposizione nelle apposite cartelle drive.

Aspetto critico individuato n. C3.2.4.1

Manca traccia dell'attività svolta dalla Commissione Revisione Veicolo in un documento dedicato aggiornato.

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

Le attività sono state descritte in un verbale della commissione del 29/01/2024 e nei verbali di giugno e novembre del CCdS; infatti il lavoro della commissione di revisione (formulazione di una proposta di revisione) è di fatto terminato a fine gennaio 2024 e poi si è avviata la discussione in seno al CCdS e le successive revisioni sono state decise collegialmente nel CCdS.

¹ *Replicare il riquadro per tutti gli 'Aspetti critici' individuati.*

Aspetto critico individuato n. C3.2.5.1:

Non esiste documentazione dell'attuazione e della verifica dell'efficacia delle attività di controllo sulle schede dei singoli insegnamenti.

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

Non è stata "certificata" l'azione quindi la commissione paritetica non l'ha potuta valutare come eseguita.

1-c) Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive

In tabella vengono riassunte le azioni correttive messe in atto³

Aspetto critico individuato n. C 3.3.3.1: ⁴

Alto rapporto studenti/ docenti.

Azione Correttiva, Tempistica, Responsabile

La scelta strategica a livello di ateneo e dipartimento per questo corso di laurea è di non ridurre il numero di studenti introducendo un numero chiuso proporzionato al numero di docenti e alle ore di didattica erogate: si tratta infatti di un CdS che attira molti studenti fuori sede, con buone valutazioni OPIS, che caratterizza fortemente le specialità del Dipartimento e si accorda ottimamente con le esigenze del territorio. Alcuni modi per migliorare l'indice studenti / docenti sono:

- agire sull'organizzazione didattica, con interventi che hanno però impatti marginali;
- assumere nuovi docenti, azione che però va decisa strategicamente a livello di Dipartimento e Ateneo.

Il CCdS interverrà in tutte le occasioni utili mettendo in luce tale esigenza e monitorando strettamente la qualità del corso, in caso nascano criticità sulla qualità del corso il CCdS proporrà di intervenire in tempi più rapidi e con più azioni per risolvere la criticità.

Si individuano come responsabili il Presidente del CdS (discussione in CCdS e altre sedi opportune) e il gruppo AQ (monitoraggio qualità)

Aspetto critico individuato n. C 3.2.1.1: ⁵

Viene segnalato nell'area di miglioramento di correggere il documento SUA nella sezione che riporta la descrizione dell'organigramma e dei compiti del gruppo AQ del CdS; questo si ritrova esposto chiaramente nei verbali del CCdS e nel documento di gestione AQ del CdS ma non è coerente nel documento SUA nella sezione D2 ma compare invece corretto nella sezione Referenti e Strutture del medesimo documento.

Azione Correttiva, Tempistica, Responsabile

Correzione del quadro D2 della SUA: ciò verrà integrato nella SUA 2025

³ Inserire una **breve** descrizione delle **eventuali** azioni correttive da attuare per la risoluzione degli aspetti critici individuati nella sezione precedente 1-b. Dettagliare sempre modalità, tempistiche e responsabilità di attuazione di ciascuna azione programmata.

⁴ Replicare il riquadro per tutti gli 'Aspetti critici' individuati.

Responsabile: Presidente, Responsabile AQ del CdS

Aspetto critico individuato n. C3.2.1.2:

Nella pagina assicurazione della qualità del corso i documenti di riferimento vanno aggiornati (in particolare la SMA e la RAMAQ)

Azione Correttiva, Tempistica, Responsabile

Far caricare il prima possibile i documenti SMA2024 e RAMAQ 2024. Per quanto riguarda l'RCC, il corso non era tenuto a rivedere tale documento nel 2024, perciò si trova caricata l'ultima versione disponibile (RCC 2022).

La comunicazione al tecnico responsabile del sito per il caricamento dei documenti è stata eseguita dal responsabile AQ in data 22/02/2024.

Aspetto critico individuato n. C3.2.4.1

Manca traccia dell'attività svolta dalla Commissione Revisione Veicolo in un documento dedicato aggiornato.

Azione Correttiva, Tempistica, Responsabile

Le attività sono state descritte in un verbale della commissione del 29/01/2024, in un documento che sintetizza le precedenti riunioni e nei verbali di giugno e novembre del CCdS; infatti il lavoro della commissione di revisione (formulazione di una proposta di revisione) è di fatto terminato a fine gennaio 2024 e poi si è avviata la discussione in seno al CCdS e le successive revisioni sono state decise collegialmente nel CCdS.

Aspetto critico individuato n. C3.2.5.1:

Non esiste documentazione dell'attuazione e della verifica dell'efficacia delle attività di controllo sulle schede dei singoli insegnamenti.

Azione Correttiva, Tempistica, Responsabile

Il file che calendarizza le azioni è stato aggiornato e l'azione certificata. In particolare l'azione quest'anno è stata accompagnata anche dai numerosi messaggi del PQA di dipartimento e dell'ufficio didattica, sia per quel che riguarda le schede che per quel che riguarda l'aggiornamento dei CV dei docenti.

Sezione 2

Rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS)

2-a) Monitoraggio azioni correttive attuate dal CdS

Rif RAMAQ 2024, Verbale CI del 16/04/2025, Verbale del CdS del 10/09/2025

Dal precedente documento RAMAQ2024 nella sezione 2, sono state individuate tre criticità e le azioni correttive corrispondenti:

Aspetto critico individuato n. 2.1:

Valutando le osservazioni degli studenti, risulta sicuramente un aspetto da continuare a monitorare strettamente: la qualità del materiale didattico.

Azioni correttive, Tempistica, Responsabile:

Per quanto riguarda il materiale didattico, il Presidente del CdS e il responsabile AQ già ricordano ai docenti la necessità di curare questo punto eventualmente integrando con materiale aggiuntivo, quali video delle lezioni o video di supporto alla didattica. Tale azione è stata perseguita anche nel corrente A.A, ed ampiamente discussa anche in occasione delle sedute del Consiglio di CdS in cui vengono esaminati i questionari relativi alle OPIS (16/04/25 e 10/09/25). Ove non esista un singolo testo di riferimento per l'insegnamento, il responsabile AQ ha ricordato ai docenti di fare uno sforzo aggiuntivo per fornire del materiale didattico (dispense) quanto più completo agli studenti.

Responsabile: responsabile AQ del CdS. Tempistica: monitoraggio dei mutamenti nell'anno 2025 ed eventuale rivalutazione delle azioni di intervento

Aspetto critico individuato n. 2.2:

Valutando le osservazioni degli studenti, un aspetto su cui intervenire è il carico didattico complessivo, a cui è legato anche il tema delle esercitazioni (esempio: si alleggerisce il carico del singolo insegnamento in termini di argomenti ma si aumentano le ore di esercitazione).

Azioni correttive, Tempistica, Responsabile:

Il CdS ha recentemente riorganizzato il manifesto degli studi, anche allo scopo di meglio ripartire il carico didattico ed alleviare alcune problematiche che si ritiene siano la causa del rallentamento nella carriera di un buon numero di studenti: infatti nella seduta del CCdS del 27/11/2024 è stata approvata la riforma del manifesto degli studi che prevede una riorganizzazione complessiva del carico didattico, della distribuzione dello stesso, e una riorganizzazione degli insegnamenti volta a ridurre le concentrazioni di carichi didattici nei singoli semestri. Tale modifica dovrà essere attentamente monitorata nel prossimo triennio, ma i risultati saranno analizzati già nel corrente anno accademico per quanto riguarda il primo anno di corso. Tale iniziativa, unitamente all'anticipazione dei corsi a scelta al II anno e alla maggiore flessibilità in merito di modifiche del piano di studi, dovrebbe portare ad alleviare alcune criticità specifiche migliorando la performance generale del CdS.

Queste azioni sono già state implementate e sono concluse, ma dovranno essere attentamente monitorate.

Aspetto critico individuato n. 2.3:

Valutando le osservazioni degli studenti, valutare con il gruppo di riesame e i docenti l'inserimento di prove d'esame intermedie.

Azioni correttive, Tempistica, Responsabile:

Come esposto in precedenza, il CdS ha recentemente riorganizzato il manifesto degli studi e quindi il carico didattico, anche per alleviare alcune problematiche che si ritiene siano la causa del rallentamento nella carriera di un buon numero di studenti. Da una recente indagine messa in atto dal gruppo AQ del CdS, risulta che numerosi corsi, soprattutto (ma non solo) nei primi due anni e per le materie di base, svolgono prove intermedie in itinere e/o preappelli di esame, al fine di permettere agli studenti una migliore organizzazione della preparazione. Si ritiene pertanto che tale criticità sia già stata affrontata dal CdS, ma saranno monitorate le OPIS anche nei prossimi anni eventualmente aprendo un dialogo con i rappresentanti studenti per comprendere meglio quali istanze vengono portate all'attenzione del Consiglio. Queste azioni sono già state implementate e sono concluse.

2-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati

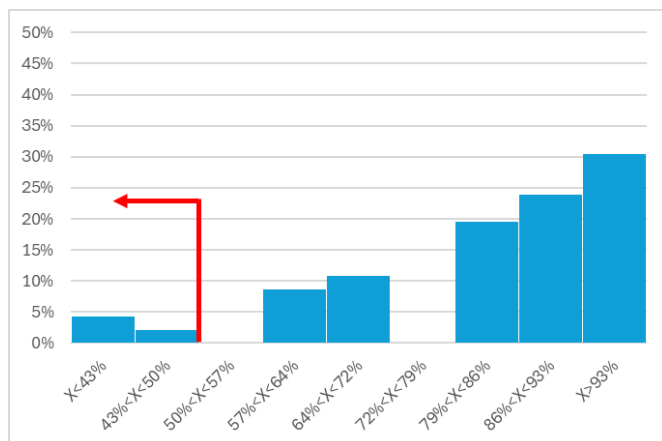
Rif. SUA LT Veicolo 2025, Verbale CCdS 10/09/2025

L'analisi delle opinioni degli studenti riporta dati ampiamente positivi per la larga maggioranza delle domande poste agli studenti, nonostante una leggera flessione rispetto all'anno precedente. Rispetto ad esso, quasi tutti gli indici hanno subito scostamenti (positivi o negativi) inferiori all'1.5%, con risultati assoluti che si confermano particolarmente positivi per la chiarezza della definizione delle modalità di esame (d04, 89.5%), il rispetto degli orari (d05, 91.0%), le attività didattiche integrative (d08, 84.7%), la coerenza con il sito web (d09, 91.6%), la disponibilità dei docenti (d10, 90.5%).

Mostrano incoraggianti aumenti gli indici d12 (adeguatezza aule, passato 68.2% all'85.4%), d13 (adeguatezza locali e attrezzature per le attività integrative, passato dal 71.1% all'85.8%), d15 (carico di studio complessivo dei singoli insegnamenti, passato dal 77.6% all'80.9%) e d16 (organizzazione complessiva, passato dal 78.5% all'83.2%). Quest'ultimo dato è incoraggiante, perché testimonia il riconoscimento da parte degli studenti dello sforzo del CdS nel dotarsi di procedure e regole chiare, condivise e nel comunicare le stesse alla componente studentesca. Inoltre, il miglioramento netto di tali indicatori di fatto "risolve" una delle criticità emerse nella precedente RAMAQ 2024 (Aspetto Critico n. 2.2): l'azione correttiva può considerarsi efficace, di fatto consentendo al CdS di monitorare la situazione nel prossimo futuro senza intraprendere ulteriori azioni.

L'unico dato in flessione risulta essere la chiarezza delle modalità d'esame (d04, passato da 91.0% a 89.5%). Rispetto a tale dato, combinato con l'analisi di dettaglio dei singoli questionari relativi ai corsi, sono già state attivate indagini e definite azioni correttive la cui efficacia verrà monitorata già a partire dal prossimo anno accademico.

In particolare, i risultati relativi al quesito d14, che "misura" la soddisfazione complessiva relativa agli insegnamenti singoli, sono mostrati nel grafico sottostante.



Risultati quesito d14 per la LT Ingegneria del Veicolo AA 24/25

Solamente 3 corsi (o porzioni di corso) mostrano % inferiore al 50 e 1 sola porzione di corso mostra % inferiore al 40.

Quest'ultimo in particolare fa riferimento ad una valutazione in cui gli studenti trovano inadeguato il materiale didattico messo a punto dal docente, che interpretando le osservazioni degli studenti della coorte precedente ha deciso quest'anno di modificarlo proprio per andare incontro alle loro richieste. Poiché tale iniziativa si è rivelata peggiorativa, il Presidente del CdS e il docente in questione hanno già intrapreso le opportune iniziative correttive.

Gli altri 2 insegnamenti sono monitorati dal Presidente del CdS insieme con i docenti dei singoli insegnamenti.

Per quanto riguarda le osservazioni degli studenti, si fa riferimento alle tabelle sottostanti:

| A.A. | D01 | D02 | D03 | D04 | D05 | D06 | D07 | D08 | D09 | D10 | D11 | D12 | D13 | D14 | D15 | D16 | Tot Risp |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 2024/25 | 82,5% | 86,0% | 82,8% | 89,5% | 91,0% | 78,1% | 79,4% | 84,7% | 91,6% | 90,5% | 86,3% | 85,4% | 85,8% | 81,2% | 80,9% | 83,2% | 5745 |
| 2023/24 | 83,4% | 85,5% | 83,0% | 91,0% | 91,3% | 79,6% | 82,2% | 84,7% | 90,7% | 90,4% | 85,7% | 68,2% | 71,1% | 81,4% | 77,6% | 78,5% | 5278 |
| 2022/23 | 83,0% | 85,8% | 84,3% | 90,9% | 93,2% | 79,9% | 82,3% | 87,7% | 93,7% | 92,5% | 85,6% | 71,5% | 75,3% | 82,6% | 75,1% | 77,5% | 4812 |

| | |
|-----|---|
| D01 | Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame? |
| D02 | Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionale ai crediti assegnati? |
| D03 | Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia? |
| D04 | Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? |
| D05 | Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati? |
| D06 | Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina? |
| D07 | Il docente espone gli argomenti in modo chiaro? |
| D08 | Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ecc.) sono utili all'apprendimento della materia? |
| D09 | L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio? |
| D10 | Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni? |
| D11 | È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento? |
| D12 | Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)? |
| D13 | I locali e le attrezzature per le attività integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ecc.) sono adeguati? |
| D14 | Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento? |
| D15 | Il carico di studio complessivo degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) è accettabile? |
| D16 | L'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) è accettabile? |

Numero di osservazioni (N) e relative percentuali (%) sul totale di rispondenti (n) a.a. 2024/2025

Dipartimento Di Ingegneria "Enzo Ferrari"

| Corso di studi | O1 | O2 | O3 | O4 | O5 | O6 | O7 | O8 | O9 | O10 | O11 |
|------------------------------------|---------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|------|
| Totale: AA 2023/2024 | % 11.98 | .73 | 4.21 | 12.84 | 7.38 | 2.33 | 6.68 | 14.25 | 6.68 | 10.42 | .34 |
| Totale: AA 2024/2025 | N 1093 | 57 | 409 | 1232 | 705 | 163 | 546 | 1201 | 522 | 925 | 30 |
| | % 13.57 | .71 | 5.08 | 15.29 | 8.75 | 2.02 | 6.78 | 14.91 | 6.48 | 11.48 | .37 |
| | n 8057 | 8057 | 8057 | 8057 | 8057 | 8057 | 8057 | 8057 | 8057 | 8057 | 8057 |
| Ingegneria Del Veicolo (L2) | N 780 | 46 | 326 | 850 | 586 | 100 | 420 | 854 | 413 | 621 | 22 |
| | % 13.49 | .80 | 5.64 | 14.70 | 10.13 | 1.73 | 7.26 | 14.77 | 7.14 | 10.74 | .38 |
| | n 5783 | 5783 | 5783 | 5783 | 5783 | 5783 | 5783 | 5783 | 5783 | 5783 | 5783 |
| Ingegneria Del Veicolo (LM) | N 313 | 11 | 83 | 382 | 119 | 63 | 126 | 347 | 109 | 304 | 8 |
| | % 13.76 | .48 | 3.65 | 16.80 | 5.23 | 2.77 | 5.54 | 15.26 | 4.79 | 13.37 | .35 |
| | n 2274 | 2274 | 2274 | 2274 | 2274 | 2274 | 2274 | 2274 | 2274 | 2274 | 2274 |



- D1: Alleggerire il carico didattico complessivo
- O2: Aumentare il carico didattico complessivo
- O3: Aumentare attività di supporto didattico
- O4: Aumentare le ore di esercitazioni
- O5: Fornire più conoscenze di base
- O6: Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti
- O7: Migliorare il coordinamento con altri corsi
- O8: Migliorare la qualità materiale didattico
- O9: Fornire in anticipo il materiale didattico
- O10: Inserire prove di esame intermedie
- O11: Attivare insegnamenti serali

Risultati osservazioni studenti AA 24/25

Le osservazioni che superano il 10% sono O1, alleggerire il carico didattico complessivo, sul quale il CdS ha avviato l'opera di aggiornamento del manifesto degli studi, O4 aumentare le ore di esercitazioni, su cui si è avviato un confronto in Commissione Didattica di Dipartimento al fine di efficientare le stesse rendendole

fruibili su più CdS, O8 migliorare la qualità del materiale didattico e O10 inserire prove di esame intermedie, già discusse in precedenza,.

Punti di forza individuati

Anche quest'anno, per nessuno dei quesiti si evidenziano situazioni di forte criticità. In generale, i valori riportati confermano l'apprezzamento di una larga maggioranza degli studenti per gli sforzi dei singoli docenti e complessivo del corso di studi ai fini di fornire agli studenti una didattica di qualità unitamente ad una organizzazione sempre più efficiente.

I dati di soddisfazione degli studenti vengono discussi in apposite sedute del Consiglio di Corso di Studi al termine di ciascun semestre: per il I semestre la discussione è avvenuta nella seduta del 16/04/2025, mentre per il II semestre la discussione è avvenuta nella seduta del CCdS del 10/09/2024. In particolare, al termine del II semestre sono stati presentati sia i dati relativi alla didattica appena conclusa che quelli riepilogativi del CdS per l'intero anno accademico. In queste occasioni, i rappresentanti degli studenti nel CCdS possono visionare e discutere i risultati OPIS. Ci si sofferma in particolare sul soddisfacimento complessivo per i corsi e sulle situazioni da monitorare e/o critiche, nonché sull'analisi dell'evoluzione del grado di soddisfacimento complessivo negli ultimi 2/3 anni accademici. Il Consiglio di CdS ha anche modo di visionare "in chiaro" i dati dei singoli insegnamenti limitatamente al grado di soddisfacimento complessivo, e ciò al fine di acquisire piena consapevolezza delle problematiche ed individuare azioni più efficaci in tempi rapidi.

Come già anticipato nella precedente SUA CdS, il CdS ha istituito un gruppo di lavoro per la ridefinizione dell'offerta formativa dei Corsi di Laurea Triennale e Magistrale in Ingegneria del Veicolo, che ha portato per ora alla ridefinizione del manifesto degli studi della Laurea Triennale al fine di:

- aggiornare l'offerta formativa seguendo o anticipando i trend del settore automotive per i prossimi anni
- migliorare la distribuzione del carico didattico sui tre anni e, all'interno di ciascun anno, sui semestri
- introdurre tematiche importanti per lo sviluppo di competenze trasversali e "soft skills"

2-c) Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Aspetto critico individuato n. 2.1:

Valutando le osservazioni degli studenti, risulta sicuramente opportuno continuare a monitorare la qualità del materiale didattico.

Azione correttiva, tempistica, responsabile:

Per quanto riguarda il materiale didattico, il Presidente del CdS e il responsabile AQ già ricordano ai docenti la necessità di curare questo punto eventualmente integrando con materiale aggiuntivo, quali video delle lezioni o video di supporto alla didattica. Tale azione sarà proseguita nel corrente Anno Accademico, rinnovando l'invito ai singoli docenti, ove non esista un singolo testo di riferimento per l'insegnamento, a compiere ulteriori sforzi per fornire dispense quanto più complete agli studenti.

Responsabile: responsabile AQ del CdS. Tempistica: monitoraggio dei mutamenti nell'anno 2025/2026 ed eventuale rivalutazione delle azioni di intervento

Aspetto critico individuato n. 2.2:

Valutando le osservazioni degli studenti, proseguire nella valutazione (all'interno del gruppo di riesame e con i docenti) dell'opportunità di inserire un maggior numero di prove d'esame intermedie

Azione correttiva, tempistica, responsabile:

Proseguire la discussione nel gruppo di riesame e nel CdS a riguardo. Coinvolgere la Commissione Didattica preposta alla definizione del calendario didattico.

Responsabile: responsabile AQ del CdS, Presidente CdS

Tempistica: Entro fine A.A. 2025/2026

Sezione 3

Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico

La presente sezione:

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

Documenti presi in considerazione:

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

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

Non si segnalano variazioni di contesto significative rispetto all'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico. Il CdS mantiene la propria struttura e finalità, in linea con le esigenze del settore automotive e con gli obiettivi formativi definiti nella SUA-CdS.

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

Nel precedente Rapporto di Riesame Ciclico non erano state individuate azioni correttive specifiche per il Corso di Laurea Triennale in Ingegneria del Veicolo. Pertanto, non si registrano attività di monitoraggio su azioni pregresse.

3-c) Modifiche delle azioni correttive previste

Non essendo presenti azioni correttive da modificare, si ritiene prioritario lavorare alla predisposizione di un Rapporto di Riesame Ciclico puntuale e dettagliato per il CdS triennale, che consenta di:

- analizzare in modo sistematico indicatori di performance (esiti occupazionali, tassi di abbandono, tempi di laurea);
- raccogliere e integrare le osservazioni delle parti interessate (studenti, docenti, aziende);
- definire obiettivi di miglioramento e azioni correttive mirate per il prossimo ciclo di riesame.

Tempistica: avvio del processo entro il secondo semestre 2025, con completamento e approvazione del nuovo Rapporto entro il mese di **marzo 2026**.

Per il monitoraggio del corso si fa quindi per ora maggior affidamento sulla scheda SMA e sulla RAMAQ dell'anno 2024.

Responsabilità: Presidente del CdS e Delegato AQ, con il supporto della Commissione AQ di Dipartimento.

Commentato [BZ1]: aggiunta questa frase per dire che non è che ci basiamo solo sull'RCC

Sezione 4

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

La presente sezione:

- rendiconta le azioni correttive previste e attuate nell'anno precedente;
- recepisce i commenti inseriti nella Scheda di Monitoraggio Annuale;
- individua gli aspetti critici;
- programma eventuali azioni correttive.

Documenti presi in considerazione:

- Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA);

4-a) Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Aspetto critico individuato n. 4.1:

Percentuale di laureati in corso in flessione da qualche anno (IC02)

Azione correttiva, tempistica, responsabile:

Monitoraggio indici, da ripetere annualmente. Se critico (cioè in continua flessione) discussione in CdS.

Commento: Il monitoraggio degli indici è testimoniato nelle schede SMA e RAMAQ 2024. L'indice iC002 nel 2024 è nuovamente cresciuto al 48% ed è in linea con il dato di area geografica e nazionale.

Aspetto critico individuato n. 4.2:

Indici del percorso di studio e della carriera studenti e indici della didattica

Azione correttiva, tempistica, responsabile

Monitoraggio indici, da ripetere annualmente. Se critico (cioè in continua flessione) discussione in CdS.

Commento: Il continuo monitoraggio è dimostrato dalla RAMAQ e dalla SMA, nonché dai Verbali del CdS in cui compaiono le discussioni delle OPIS del I e II semestre. La riorganizzazione della didattica e le modifiche attuate dopo i lavori del gruppo di riesame verranno monitorate nei prossimi anni.

4-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

Si possono evidenziare i seguenti **aspetti positivi**:

- Rimane elevato il numero di immatricolati rispetto ai valori di area geografica e nazionale, sostanzialmente stabile rispetto agli anni precedenti (ic00a).
- Rimane elevata nel 2024 la percentuale di studenti provenienti da altre regioni (iC03 62.7%, più che doppio rispetto ai valori di area e il triplo rispetto al valore nazionale)
- Cresce ulteriormente rispetto agli anni precedenti la percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio, superiore alla media regionale e nazionale (iC14 2023 85.1 %).
- Risultano in forte aumento gli indici IC06 e IC06 bis che fotografano l'occupazione di neolaureati e ad un anno dalla laurea, ora in linea con le medie di area geografica e nazionale

Risultano **in miglioramento** i seguenti aspetti:

- Rispetto all'anno precedente l'IC13 55.8% (percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire) è ulteriormente migliorato, tanto che il valore puntuale ha superato, seppure di poco, i valori di area geografica e si avvicina molto al dato nazionale.
- Rispetto agli anni precedenti, si conferma il trend crescente per la percentuale di studenti che proseguono al II anno nel CdS avendo acquisito almeno 40 CFU e/o almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (IC 16 e IC16bis pari al 48.5%). I dati hanno ormai superato i valori di area e nazionale, per cui ci si aspettano effetti positivi nei prossimi anni su indicatori critici quali l'indicatore IC22.
- Si osserva una percentuale di laureati entro la durata normale del corso (IC02 2024 47.8%) in leggero miglioramento rispetto agli anni precedenti e ora allineata o di poco superiore ai valori di area geografica e nazionale. Occorre comunque monitorare la situazione e osservare se il miglioramento si consoliderà.
- Guardando la percentuale degli immatricolati che si laurea entro la durata normale del corso si nota un valore in significativo incremento nel 2023 ed ora in linea con valori di area geografica e nazionale (IC22 32.4%).

Il corso, quindi, risulta attrattivo su tutto il territorio nazionale e gli studenti lo apprezzano. Le azioni intraprese sull'efficientamento dell'offerta formativa e della carriera degli studenti sembrano cominciare a dare i loro frutti.

Si rimanda ad ulteriori considerazioni negli anni successivi il seguente aspetto:

- Il dato sulla percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (IC24), si è assestato nel 2023 al 39.9%, in linea con i valori di area geografica e nazionale, ma con andamento crescente nel 2023.
- Risulta in leggero calo, ma sempre superiore ai valori di area geografica e nazionale, la percentuale di CFU conseguiti all'estero (iC10 2023 8.7‰) entro la durata del corso. Il numero, storicamente basso per la specificità del percorso di studi, dovrà essere monitorato nei prossimi anni per capire se (anche grazie all'istituzione di nuovi accordi di scambio con istituzioni straniere) si confermerà uno stabile incremento.
- Risulta in decisa crescita e in linea con la media di area geografica e nazionale la percentuale di laureati che hanno conseguito almeno 12 cfu all'estero (IC11 2024 46.5‰)
- Risulta ora in linea con i valori di area e nazionali, e con trend stabilmente in crescita, la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (IC01 del 49.6% nel 2023).

A commento, si procederà ad un attento monitoraggio nei successivi anni per verificare se il potenziamento recente delle azioni di tutorato e l'inserimento di ore di esercitazioni aggiuntive per i corsi di base raggiungono gli effetti sperati.

- È cresciuta nel 2024 e ormai quasi in linea con le medie di area e nazionali, la percentuale delle ore di docenza erogate da docenti di ruolo rispetto al totale delle ore erogate (IC19 69.4%).

A commento, sono recentemente entrate molte figure a tempo determinato per cui nei prossimi anni si auspica che la stabilizzazione almeno parziale delle loro carriere porti a migliorare ancora questo dato.

Si possono poi evidenziare i seguenti **aspetti da monitorare**:

- La percentuale di immatricolati che si laureano entro 1 anno dalla durata normale del corso invece (IC17) ed è del 33.9% nel 2023, ancora in leggera flessione rispetto all'anno precedente, e ancora inferiore rispetto ai valori di area geografica e nazionale, sebbene senza un distacco eccessivo.

A commento, si conferma che il corso di laurea risulta essere molto attrattivo: molti studenti arrivano ad iscriversi spinti dalla forte passione per il veicolo in generale e il motorsport in particolare, ma trovano difficoltà a superare i primi corposi anni degli studi ingegneristici. Tuttavia, le azioni intraprese in seno al CdS sembrano gettare le prime basi per un potenziale miglioramento degli indicatori critici nei prossimi anni, in particolare per i laureati entro la durata normale del corso.

- Nel 2024, il rapporto tra studenti regolari e docenti di tutte le categorie è ancora fortemente superiore rispetto ai valori di area geografica e soprattutto nazionale (IC05 22.8), come lo è anche il rapporto tra studenti iscritti e docenti complessivo medio (IC27 72.8). Aggiungiamo infine l'IC28, (rapporto tra studenti iscritti al I anno e docenti degli insegnamenti del I anno medio), il cui valore nel 2024 è pari a 52.9 e decisamente maggiore rispetto alle medie di area (41.6) e nazionale (35.2) e che si è stabilizzato negli ultimi due anni dopo un periodo di costante calo nel triennio precedente.

A commento, si conferma che la qualità della didattica per ora non ne risente, secondo le opinioni degli studenti, ma certamente negli anni tali indici andranno bilanciati. Per ora non sono previste specifiche azioni correttive ma solo uno stretto monitoraggio della qualità della didattica, per altro già previsto nell'ambito del CdS con la discussione delle OPIS.

Aspetto critico individuato n. 4.1:

La percentuale di immatricolati che si laureano entro 1 anno dalla durata normale del corso (IC17) è del 33.9% nel 2023, ancora in leggera flessione rispetto all'anno precedente, e ancora inferiore rispetto ai valori di area geografica e nazionale, sebbene senza un distacco eccessivo.

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

Il corso di laurea risulta essere molto attrattivo: molti studenti arrivano ad iscriversi spinti dalla forte passione per il veicolo in generale e il motorsport in particolare, ma trovano difficoltà a superare i primi corposi anni degli studi ingegneristici. Un'altra motivazione potrebbe essere legata alla volontà di laurearsi con una media medio/alta per poter accedere senza problemi ai corsi di laurea magistrale che impongono condizioni più restrittive (per esempio localmente il nostro CdS Magistrale in Ingegneria del Veicolo e le Proposte Magistrali del MUNER). La partecipazione ai progetti learning by doing è sicuramente un'altra possibile causa. Di fatto gli studenti e le studentesse devono scegliere tra la laurea in corso e l'approfondimento della propria formazione, ma questo aspetto non è critico di per sé, è naturale conseguenza della proposta offerta dal CdS. Invece è più auspicabile intervenire nella riorganizzazione della didattica e nel potenziamento del tutoraggio come già fatto. Le azioni intraprese in seno al CdS sembrano gettare le prime basi per un

potenziale miglioramento degli indicatori critici nei prossimi anni, in particolare per i laureati entro la durata normale del corso che sono cresciuti nel 2024.

Aspetto critico individuato n. 4.2:

Nel 2024, il rapporto tra studenti regolari e docenti di tutte le categorie è ancora fortemente superiore rispetto ai valori di area geografica e soprattutto nazionale (IC05 22.8), come lo è anche il rapporto tra studenti iscritti e docenti complessivo medio (IC27 72.8). Aggiungiamo infine l'IC28, (rapporto tra studenti iscritti al I anno e docenti degli insegnamenti del I anno medio), il cui valore nel 2024 è pari a 52.9 e decisamente maggiore rispetto alle medie di area (41.6) e nazionale (35.2) e che si è stabilizzato negli ultimi due anni dopo un periodo di costante calo nel triennio precedente

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

Caratteristica storica del corso, causata principalmente dalla proposta unica e attrattiva sul territorio, nonostante la crisi del settore automotive.

A commento, si conferma che la qualità della didattica per ora non ne risente, secondo le opinioni degli studenti, ma certamente negli anni tali indici andranno bilanciati. Per ora è previsto uno stretto monitoraggio della qualità della didattica, per altro già realizzato nell'ambito del CdS con la discussione delle OPIS

4-c) Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Aspetto critico individuato n. 4.1:

La percentuale di immatricolati che si laureano entro 1 anno dalla durata normale del corso (IC17) è del 33.9% nel 2023, ancora in leggera flessione rispetto all'anno precedente, e ancora inferiore rispetto ai valori di area geografica e nazionale, sebbene senza un distacco eccessivo.

Azioni correttive programmate:

Monitoraggio indici per verificare se la riorganizzazione della didattica e il potenziamento del tutoraggio già messi in atto portano benefici quantitativi sensibili. Le azioni intraprese in seno al CdS sembrano gettare le prime basi per un potenziale miglioramento nei prossimi anni, in particolare già per i laureati entro la durata normale del corso che sono cresciuti nel 2024.

Aspetto critico individuato n. 4.2:

Nel 2024, il rapporto tra studenti regolari e docenti di tutte le categorie è ancora fortemente superiore rispetto ai valori di area geografica e soprattutto nazionale (IC05 22.8), come lo è anche il rapporto tra studenti iscritti e docenti complessivo medio (IC27 72.8). Aggiungiamo infine l'IC28, (rapporto tra studenti iscritti al I anno e docenti degli insegnamenti del I anno medio), il cui valore nel 2024 è pari a 52.9 e decisamente maggiore rispetto alle medie di area (41.6) e nazionale (35.2) e che si è stabilizzato negli ultimi due anni dopo un periodo di costante calo nel triennio precedente.

Azioni correttive programmate:

La qualità della didattica per ora non ne risente, secondo le opinioni degli studenti, ma certamente negli anni tali indici andranno bilanciati. Per ora è previsto uno stretto monitoraggio della qualità della didattica, per altro già realizzato nell'ambito del CdS con la discussione delle OPIS.

La proposta della piattaforma tirocini interni ed esterni per la laurea magistrale potrebbe coinvolgere anche la triennale, dove a situazione risulta difficile: studenti e studentesse tendono a concentrare le richieste solo verso un numero ridotto di docenti, che finora si prendono la maggior parte del carico di lavoro. Una redistribuzione più equa e un monitoraggio potrebbero essere messe in atto con la creazione di una piattaforma. Si programma quindi la discussione di questa proposta in CdS e successivamente in Commissione Didattica.

Sezione 5

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

5-a) Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Rif RAMAQ 2024 Sez 5-c

Le azioni correttive proposte erano:

- Il monitoraggio e il confronto con i docenti di quei corsi che presentano percentuali di superamento largamente inferiori alla media (Fisica Generale, Fisica Tecnica, Disegno Tecnico Industriale, Calcolo Numerico e Software Matematico), al fine di definire eventuali proposte di modifica del contenuto dei corsi o delle modalità di esame, eventualmente valutando un incremento del numero di esercitazioni

- La prosecuzione del monitoraggio della situazione anche per il corrente anno accademico al fine di verificare che le prime iniziative intraprese per agevolare il percorso di studi degli studenti possano portare a migliorare le performance anche nelle situazioni di maggiore criticità

Per quasi tutti gli insegnamenti individuati come maggiormente critici, il tasso di superamento esami complessivo per A.A. è cresciuto passando dall'A.A. 2022/2023 all'A.A. 2023/2024. Fa eccezione l'insegnamento di Disegno Tecnico Industriale, per il quale però il passo di superamento nel corrente A.A. (dato limitato al 30/09) è notevolmente cresciuto

Le azioni previste sono pertanto state intraprese e verranno mantenute attive per il tempo necessario al consolidamento dei miglioramenti rilevati.

5-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

Il tasso di superamento degli esami medio al 30/09 continua a superare il 50% per tutti gli anni, dato quest'ultimo considerato molto positivo. Nel I anno della LT si evidenziano tassi di superamento esami bassi (intorno al 30%) sostanzialmente per un solo corso, in miglioramento rispetto agli anni passati. Gli insegnamenti tradizionalmente "ostici" (Disegno Tecnico Industriale e Fisica Generale) portano quest'anno il tasso di superamento a superare il 45% alla data del 30/09 e quindi la criticità sembra al momento rientrata. Permane invece un tasso inferiore (sebbene di poco) al 30% per l'idoneità di lingua inglese, in molti casi per scelta consapevole da parte degli studenti, che preferiscono affrontare tale esame negli anni successivi al primo. Nel II anno si segnalano due insegnamenti con tassi nettamente inferiori alla media, ma:

- l'insegnamento di Calcolo Numerico e Software Matematico mostra un trend in crescita (dal 24% complessivo dell'A.A. 2022/2023 al 36% complessivo dell'A.A. 2023/2024 alla percentuale del 37% nei soli appelli svolti quest'anno alla data del 30/09)
- l'insegnamento di Fisica tecnica mostra anch'esso un trend in lieve crescita tra il 2022/2023 e il 2023/2024, ma percentuali ancora basse nel corrente A.A. alla data del 30/09. Si segnala però che tale insegnamento sarà oggetto di una profonda revisione nel prossimo A.A. a seguito della riforma del manifesto degli studi, per cui occorrerà monitorare la situazione a partire dal prossimo A.A.

Al III anno tutti gli insegnamenti mostrano tassi di superamento superiori al 65% e trend sostanzialmente stabili.

Aspetto critico individuato n. 5.1:⁶

Un insegnamento nel I e due insegnamenti nel II anno hanno tassi di superamento bassi, nettamente inferiori alla media di anno

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

Gli insegnamenti individuati sono considerati tipicamente "ostici" dagli studenti dei primi anni; occorre rivedere di concerto con i docenti le modalità di erogazione della didattica, affiancando laddove possibile delle esercitazioni, e le modalità di esame, per evitare che gli studenti decidano di posticipare volontariamente il momento di preparazione e verifica alterando la "linearità" del percorso formativo proposto

⁶ *Replicare il riquadro per tutti gli y 'Aspetti critici' individuati nell'analisi dei dati.*

5-c) Azioni correttive

Aspetto critico individuato n. 5.1:

Un insegnamento nel I e due insegnamenti nel II anno hanno tassi di superamento bassi, nettamente inferiori alla media di anno

Azione correttiva, tempistica, responsabile

Gli insegnamenti in questione sono stati oggetto di un profondo ripensamento da parte del CdS, e per loro si è arrivati a modifiche sostanziali qui sotto riportate:

- l'insegnamento di Fisica Generale (12 CFU) è stato suddiviso nei due insegnamenti Fisica I (6 CFU) e Fisica II (6 CFU);
- l'insegnamento di Disegno Tecnico Industriale (6 CFU) è stato spostato dal I anno di corso al II anno di corso ed integrato nell'insegnamento a moduli "Disegno tecnico, Fondamenti di progettazione e CAD" per permettere agli studenti di meglio comprendere gli aspetti applicativi della materia e avvicinare l'erogazione del corso alle materie più prettamente ingegneristiche;
- l'insegnamento di Fisica Tecnica (9 CFU) è stato suddiviso tra l'insegnamento di Termodinamica e Trasmissione del Calore (6 CFU) e parte dell'insegnamento di Fondamenti di Fluidodinamica e Aerodinamica per consentire una migliore fruibilità dei singoli argomenti e integrare i principi di fluidodinamica negli aspetti applicativi legati all'aerodinamica dei veicoli

Sarà quindi opportuno monitorare l'efficacia delle azioni già avviate per i prossimi A.A.

Responsabile: Gruppo AQ CdS, Presidente CdS

Tempistica Entro fine A.A. 2025/2026