



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Relazione annuale di monitoraggio AQ dei Corsi di Studio 2023

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 Meccanica

Sezioni 2, 3 e 4 - Approvate dal Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Meccanica in data 25 ottobre 2023

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

L'anno precedente non erano state avviate azioni correttive.¹

¹ Inserire una **breve** rendicontazione delle azioni correttive previste nella Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente e/o in altri documenti del CdS.

Riportare lo stato di attuazione di ogni singola azione prevista (attuata, non attuata, parzialmente attuata) insieme a una **breve** descrizione delle attività svolte e dei risultati raggiunti rispetto a quelli attesi.

In assenza di azioni correttive precedentemente previste, inserire la frase "Non erano state previste azioni correttive nella Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente o in altri documenti del CdS."

2-b - Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati

L'analisi della domanda D14 evidenzia, su 40 valutazioni (che non corrispondono al numero di insegnamenti erogati per via della codocenza presente in alcuni insegnamenti) nessuna valutazione inferiore al 60% (una sola valutazione al 60%). Un numero significativo di valutazioni, 8 su 40, tra 80% e 90% e 19 su 40 oltre il 90%.²

Punti di forza individuati

L'erogazione degli insegnamenti si attesta su valori elevati, indicatore di buona qualità del corpo docente

Aspetto critico individuato n. y: ³

nessuno

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

nessuna

² Inserire un **breve** commento ai risultati evidenziati dalle opinioni sulla didattica degli studenti frequentanti (ultimi tre A.A.), relativamente sia all'organizzazione complessiva del Corso di Studio che ai singoli insegnamenti, evidenziandone sia i punti di forza che gli aspetti critici.

Si sottolinea che il responsabile del CdS, in presenza di insegnamenti con valutazioni fortemente distanti rispetto alla media del CdS nel suo complesso, deve attivarsi, raccogliendo ulteriori elementi di analisi, per comprenderne le ragioni e suggerire, in collaborazione con gli studenti del CdS, in particolare con quelli eventualmente presenti nella CPDS, provvedimenti mirati a migliorare gli aspetti critici della fruizione del corso da parte degli studenti.

³ Replicare il riquadro per tutti gli y 'Aspetti critici' individuati nell'analisi dei dati.

2-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Nessuna⁴

⁴ Inserire una **breve** descrizione delle **eventuali** azioni correttive da attuare per la risoluzione degli aspetti critici individuati nella sezione precedente 2-b. Dettagliare sempre modalità, tempistiche e responsabilità di attuazione di ciascuna azione programmata.

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

Nell'anno accademico 2018/2019 si è verificata la ristrutturazione del CdLM con la suddivisione in due curriculum (generale e industria 4.0) a seguito

- a. della ristrutturazione del CL in Ingegneria Meccanica in due curriculum generale e materiali nell'a.a. 2017/18;
- b. delle sollecitazioni delle industrie del territorio consultate annualmente nel Comitato di Indirizzo;
- c. del calo delle immatricolazioni.

Riguardo al punto c, dai dati di Ateneo (indicatore SMA ic00a), risultavano 61 immatricolati nel 2016, 43 nel 2017. Dopo la ristrutturazione abbiamo avuto 91 immatricolati nel 2018, 109 nel 2019, 73 nel 2020 e 59 nel 2021. Si osserva dunque che si è avuto un sensibile incremento del numero di immatricolati subito dopo la suddivisione del CdLM in due curriculum per poi scendere di nuovo fino a tornare ad un numero di immatricolati come quello del 2016. Nel 2022 dopo un'accurata indagine sulle esigenze del territorio e un'analisi previsionale sulle tendenze all'immatricolazioni future viene istituito il Corso di Laurea Magistrale in "Engineering for Industrial Sustainability" per mezzo di un'iniziativa congiunta dell'Università di Modena e Reggio Emilia, della Fondazione Cassa di Risparmio di Carpi e del Comune di Carpi nonché da esigenze culturali, scientifiche e tecnologiche del tessuto produttivo del territorio con baricentro il Comune di Carpi. Sulla base di questi mutamenti il CdLM ha iniziato una rivisitazione del percorso formativo che ha portato ad una ristrutturazione dei due curriculum (denotati ora "Progettazione di prodotto" e Progettazione di processo") del corso di laurea magistrale come deliberato dal CdLM nella seduta del 13 dicembre 2022. Il corso di laurea magistrale ristrutturato è attivo dall'a.a. 2023/24.

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

Sono stati consultati i seguenti file:

Rapporto di Riesame Ciclico 2022, RAM-AQ 2022 e verbali del CdS⁵

Nel Rapporto di Riesame Ciclico 2022, sono previste la seguente azione da intraprendere a causa delle criticità rilevate:⁶

predisposizione e successivi aggiornamenti della matrice di tuning. La scadenza dell'azione è prevista per il 15/11 di ogni anno. La predisposizione della matrice di Tuning è in via di ultimazione e la sua approvazione è prevista in una prossima seduta del CdS.

⁵ Inserire una **breve** rendicontazione su obiettivi e azioni di miglioramento previsti nell'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico disponibile (sezioni 1-c, 2-c, 3-c, 4-c e 5-c).

*Riportare lo stato di attuazione di ogni singola azione prevista (attuata, non attuata, parzialmente attuata) insieme a una **breve** descrizione delle attività svolte e dei risultati raggiunti rispetto a quelli attesi. Motivare eventuali scostamenti rispetto a quanto previsto.*

Prendere in considerazione sia le azioni di stretta competenza del CdS che quelle eventualmente in carico al Dipartimento (e/o Facoltà/Scuola).

⁶ Inserire una **breve** rendicontazione su obiettivi e azioni di miglioramento previsti nell'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico disponibile (sezioni 1-c, 2-c, 3-c, 4-c e 5-c).

*Riportare lo stato di attuazione di ogni singola azione prevista (attuata, non attuata, parzialmente attuata) insieme a una **breve** descrizione delle attività svolte e dei risultati raggiunti rispetto a quelli attesi. Motivare eventuali scostamenti rispetto a quanto previsto.*

Prendere in considerazione sia le azioni di stretta competenza del CdS che quelle eventualmente in carico al Dipartimento (e/o Facoltà/Scuola).

3-c - Modifiche delle azioni correttive previste

Non si propongono modifiche alle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico ⁷

⁷ Inserire una **breve** descrizione delle eventuali modifiche (modalità, tempistiche e responsabilità di attuazione) delle azioni correttive precedentemente previste nel Rapporto di Riesame Ciclico.

Nel caso non siano necessarie modifiche, inserire la frase “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

Il CdS aveva previsto di avviare una riflessione per l'individuazione della causa della riduzione del numero di studenti.⁸ La riflessione ha comportato una ristrutturazione del curriculum del corso di laurea magistrale come deliberato dal CdLM nella seduta del 13 dicembre 2022 (vedi sezione 3-a).

⁸ Inserire una **breve** rendicontazione delle azioni correttive previste nella Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente e/o in altri documenti del CdS.

*Riportare lo stato di attuazione di ogni singola azione prevista (attuata, non attuata, parzialmente attuata) insieme a una **breve** descrizione delle attività svolte e dei risultati raggiunti rispetto a quelli attesi. Motivare eventuali scostamenti rispetto a quanto previsto.*

In assenza di azioni correttive precedentemente previste, inserire la frase "Non sono state previste azioni correttive nella Relazione Annuale di Monitoraggio AQ CdS dell'anno precedente o in altri documenti del CdS."

In caso di prima stesura della sezione, inserire la frase: "Anno di avvio della presente attività: non ci sono azioni correttive da monitorare".

4-b - Analisi della situazione sulla base dei dati

Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

Il CdS mantiene un'attrattività significativa da fuori regione con valori superiori alla media nazionale con trend in crescita. È presente un recupero, rispetto agli anni precedenti, degli studenti che entro un anno dal termine del percorso di studi si laurea ed il valore è superiore alla media nazionale. Si segnala, tuttavia, un calo del rapporto studenti/docenti, dovuto al calo degli studenti. Il CdLM a seguito della ristrutturazione dei due curriculum, deliberata il 13 dicembre 2022, monitorerà l'andamento per gli anni successivi degli iscritti al primo anno di corso.⁹

Di seguito si riportano i commenti dettagliati.

iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.) Il valore è in linea con la media nazionale con trend crescente.

iC03 (Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni) Il valore è il più alto in tabella ed superiore rispetto alla media nazionale. L'andamento è con trend crescente.

iC05 (Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori atempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) Il valore è calato, rimane sotto alla media nazionale, con trend decrescente che ha portato il dato anche sotto la media regionale. Il calo è dovuto alla diminuzione di studenti

iC10 (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso) Il valore è calato sotto la media nazionale.

iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire) Il valore è in linea alla media nazionale ed il trend è stazionario.

iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio) Il valore è in linea con la media nazionale.

iC16 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno) Il valore è inferiore rispetto alla media nazionale ma il trend è crescente.

iC17 (Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio) Il valore è superiore alla media nazionale e in crescita invertendo la tendenza riscontrata negli ultimi anni.

iC24 (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni) Il valore è in linea con la media nazionale.

Aspetto critico individuato n. y: ¹⁰

nessuno

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

nessuna

⁹ Questa parte è collegata al commento critico inserito nella Scheda di Monitoraggio Annuale. È dunque sufficiente riportare dalla SMA il commento relativo allo specifico indicatore selezionato.

¹⁰ Replicare il riquadro per tutti gli y 'Aspetti critici' individuati nell'analisi dei dati.

4-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

Non sono previste azioni correttive.¹¹

¹¹ Inserire una **breve** descrizione delle **eventuali** azioni correttive da attuare per la risoluzione degli aspetti critici individuati nella sezione precedente 4-b. Dettagliare sempre modalità, tempistiche e responsabilità di attuazione di ciascuna azione programmata.

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

La percentuale complessiva di superamento degli esami si attesta tra il 62% del secondo anno e il 69%, valore considerato più che adeguato per un corso di laurea magistrale in Ingegneria.

Si registrano alcune isolate criticità, con 1 insegnamento che vede una percentuale inferiore al 40% al primo anno e 2 insegnamenti che vedono una percentuale inferiore al 40% nel secondo anno.

Non si ritiene tuttavia necessaria una valutazione di approfondimento in quanto, a partire dall'anno accademico in corso è attivo il nuovo manifesto.

Sicuramente si terrà monitorato il dato già a partire dal prossimo anno.

Aspetto critico individuato n. *y*: ¹²

nessuno.

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

nessuna.

5-c - Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

In assenza di particolari criticità, non si identificano azioni correttive vere e proprie ma ci si propone di monitorare la situazione a seguito della modifica di manifesto già in essere.

¹² *Replicare il riquadro per tutti gli *y* 'Aspetti critici' individuati nell'analisi dei dati.*