



# Relazione annuale di monitoraggio AQ dei Corsi di Studio 2025

**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 Triennale in Fisica (L30)

Sezioni 2, 3, 4 e 5 - Approvate dal Consiglio di Corso di Studi LT-Fisica in  
data 24/10/2025

## Sezione 2

# Rilevazione dell'opinione degli studenti (OPIS)

## 2-a) Monitoraggio azioni correttive attuate dal CdS

### **Aspetto critico n. 2022-02-2**

Carico di studio elevato e criticità al secondo semestre del primo anno.

Obiettivo: Miglioramento della organizzazione delle attività didattiche per la nuova coorte di studenti (2023/2024)

Azioni intraprese:

Modifiche alla offerta formativa programmata della coorte 23/24 relativa al primo e secondo anno di corso

Modalità di attuazione dell'azione:

A seguito di una ampia discussione con il Comitato di Indirizzo del 14 dicembre 2022 e in Consiglio di CdS (verbale del 27/01/2023) è stata proposta la seguente variazione di offerta formativa, a partire dall'anno accademico 2023/2024:

-il corso di Fisica Generale II da 9 CFU è stato spostato dal secondo semestre del primo anno al primo semestre del secondo anno, con conseguente spostamento del corso di Fisica Generale III da 9 CFU al secondo semestre del secondo anno.

-E' stato inoltre introdotto un corso seminariale al primo anno "La professione del fisico" per 3CFU pensato per illustrare con esempi di carriera i collegamenti tra corsi studio, attività dei gruppi di ricerca e mondo del lavoro.

Stato di avanzamento dell'azione: **Completata e in fase di monitoraggio.**

Tutte le modifiche sopra indicate sono state approvate nel Consiglio di CdS del 27/1/2023 e sono state inserite nella offerta formativa della coorte 2023/24 e implementate nella didattica erogata del primo anno di corso. L'azione è continuata nel 2024/25 con l'implementazione delle modifiche sul secondo anno di corso.

Esiti dell'azione correttiva: **Positivi.** Tutti i corsi coinvolti nell'azione hanno ottenuto incrementi nell'indice di gradimento complessivo (D14) delle OPIS.

### **Aspetto critico n. 2022-02-3**

Mancanza di un corso di calcolo/simulazione al primo anno segnalata dal Comitato di Indirizzo.

Obiettivo: Inserimento di un corso di calcolo/programmazione al primo anno.

Azioni intraprese:

A seguito del suggerimento del Comitato di Indirizzo, verificata la possibilità di effettuare la modifica della offerta didattica per la coorte 2023/24 il corso di Calcolo Numerico è diventato Calcolo Numerico ed elementi di programmazione per la Fisica (6 CFU) ed è stato spostato dal secondo semestre del secondo anno al secondo semestre del primo anno.

**Modalità di attuazione dell'azione:**

Discussione collegiale in Consiglio di CdS (verbale del 21/12/2022) con approvazione della variazione e successivo inserimento nella programmazione didattica della coorte 2023/24.

**Stato di avanzamento dell'azione: Completata**

**Esiti dell'azione correttiva:** Positivi. Valutazioni sul corso positive e, per il 2024/25, in forte aumento.

## 2-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

### Analisi dei dati

Dalla analisi delle OPIS con indicatori mediati su tutto il Corso di Studi si rileva che la soddisfazione per la qualità della didattica (D14) è, in linea con il dato degli anni precedenti, molto elevata (>80%).

Nessun indicatore è inferiore al primo livello di attenzione (<60%), 15 indicatori su 16 sono >80%, e un indicatore è al 79%.

Vengono valutate in maniera assolutamente positiva (>90%), la definizione delle modalità di esame (D4), il rispetto degli orari di lezione (D5), la coerenza dello svolgimento del corso con quanto dichiarato su web (D9), la reperibilità del docente per spiegazioni (D10), la situazione aule (D12).

Il CdS nel 2022/23 aveva individuato potenziali punti di criticità connessi all'indicatore relativo al carico di studio (D15), allora valutato positivamente nel 75% dei casi e di conseguenza aveva messo in atto alcune azioni mirate ad equilibrare sull'arco dei tre anni lo sforzo effettivo richiesto agli studenti. Il valore del D15 (79%) è ora medio tra il valore 22/23 e 23/24 e verrà monitorato nei prossimi anni.

### Punti di forza individuati

Ottimo riscontro generale, con limitate aree di monitoraggio in atto.

#### Aspetto critico individuato n. 1:<sup>1</sup>

Nessuno

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

Nessuna

<sup>1</sup> Replicare il riquadro per tutti gli 'Aspetti critici' individuati nell'analisi dei dati.

## 2-c) Azioni correttive

### Descrizione delle azioni correttive programmate

Al momento non vengono messe in atto azioni correttive aggiuntive rispetto a quelle già previste dal Consiglio di Corso di Studi, e nel Rapporto di Riesame Critico 2023.

## Sezione 3

# Monitoraggio delle azioni correttive previste nel Rapporto di Riesame Ciclico

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

Il Rapporto di Riesame è stato approvato in CCdS il 21/12/2023. Il documento riportava nella sezione D.DCS.1 la nuova progettazione del CdS (verbale CCdS del 27/01/2023). In sintesi:

A seguito delle analisi dei dati delle schede SMA e a seguito dei suggerimenti ricevuti negli incontri con le parti interessate sono state fatte rimodulazioni delle attività didattiche che costituiscono il progetto formativo del laureato triennale, per aumentare l'acquisizione dei CFU nel primo anno di corso e per migliorare la sequenza dei contenuti degli insegnamenti. La prima rimodulazione ha riguardato la coorte 2021/22 in cui si è attuata la divisione dell'insegnamento di Analisi Matematica che prevedeva due moduli da 9+6 CFU in due insegnamenti separati Analisi Matematica 1 da 9 CFU e Analisi Matematica 2 da 6CFU, in modo da permettere agli studenti del 1 anno di corso di acquisire separatamente i CFU in oggetto e contemporaneamente il corso di Fisica Generale IB è stato portato da 6CFU a 9CFU in modo tale da rispecchiare l'effettivo carico didattico dello studente e permettere un maggior numero di esercitazioni numeriche. Questa modifica ha richiesto il compattamento di due insegnamenti del terzo anno di corso, cioè i corsi di Termodinamica Statistica (6CFU) e di Fisica dello Stato Solido (6CFU) sono stati fusi nel corso di Fisica della Materia (9CFU) di cui è stato rimodulato il contenuto essendo il carico didattico diminuito, per rispettare il numero massimo di 20 esami e ricavare i 3CFU da attribuiti a Fisica Generale IB. Per bilanciare il numero di crediti dei tre anni di corso, l'idoneità di Elementi di programmazione per la Fisica da 3CFU è stata spostata al terzo anno. Successivamente il riesame del CdS ha evidenziato un problema significativo relativo alla presenza del corso di Fisica Generale II al primo anno. Nel tempo gli studenti hanno indicato una sempre maggior difficoltà di superamento dell'esame e il CdS e il docente hanno collegato questa difficoltà alla

mancanza di strumenti matematici consolidati e alla contemporaneità di sviluppo dell'elettromagnetismo con la parte di meccanica. Inoltre dall'incontro con le parti interessate è stato sottolineata l'esigenza di avere un corso relativo alla programmazione al primo anno e un corso che dia la prospettiva del ruolo del fisico nel mondo del lavoro.

Di conseguenza il CdS ha modificato l'offerta formativa per la coorte 2023/24 spostando al secondo anno di corso, primo semestre l'insegnamento di Fisica Generale II (9CFU) , che ha comportato lo spostamento al secondo semestre dell'insegnamento di Fisica Generale III (9CFU), la discesa al primo anno dell'insegnamento di Calcolo Numerico ed elementi di programmazione per la Fisica (6CFU) e l'introduzione al primo anno della idoneità La professione del Fisico (3CFU, ciclo di seminari in cui sono presentati gli sbocchi lavorativi in diversi settori ).

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

### CRITICITÀ / AREE DI MIGLIORAMENTO

Aspetto critico individuato n. 1	<i>Calo del tasso di superamento esami del primo anno</i>
Causa/e presunta/e all'origine della criticità:	<i>Distribuzione non ottimizzata dei crediti da acquisire</i>

### **c) OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

Obiettivo n.	<i>D.CDS.2/n.1/RC-2023 Monitoraggio del tasso di superamento esami del primo anno</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Già prima del precedente RRC-2020 si era notato un peggioramento del tasso di superamento degli esami che il CdS ha ritenuto in parte dovuto alla distribuzione non ottimale della scansione temporale degli insegnamenti, per cui ha svolto una attività di riesame della scansione temporale delle attività didattiche nel corso del triennio 2020-2023.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Sul fronte della distribuzione temporale degli insegnamenti il CdS è già intervenuto, quindi si tratta ora di monitorare gli effetti dei cambiamenti apportati e valutare se saranno necessarie altre modifiche.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>Gli effetti della modifica della scansione temporale degli insegnamenti possono essere monitorati tramite la statistica degli esami superati al 30 settembre di ogni anno sia da parte di studenti del primo anno di corso che del secondo anno di corso in quanto le modifiche apportate coinvolgono le offerte didattiche di entrambi gli anni. Inoltre gli effetti possono essere monitorati tramite la verifica della percentuale di CFU conseguiti al passaggio fra il primo e il secondo anno di corso presente come indicatore nella scheda SMA che fotografa la situazione all'anno precedente (indicatore iC13).</i>
Responsabilità	<i>Presidente del CdS coadiuvato dal gruppo AQ del CdS</i>
Risorse necessarie	<i>Per effettuare il monitoraggio sia del numero di CFU conseguiti che degli esami sostenuti con particolare riferimento agli insegnamenti coinvolti nelle modifiche apportate alla scansione temporale dell'offerta formativa è necessario l'utilizzo del software "tutorato" messo a punto dall'Ateneo e di una unità di personale della segreteria didattica.</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Le attività di monitoraggio saranno eseguite ogni anno, per i prossimi tre anni nel mese di ottobre/novembre. Al termine del triennio sarà possibile fare una valutazione complessiva che metta in luce il superamento del problema oppure la necessità di fare ulteriori variazioni sull'offerta didattica e nel caso l'individuazione di quali modifiche.</i>



Monitoraggio	<p>L'indicatore della SMA iC13: numero di crediti conseguiti su numero di crediti da conseguire per immatricolati puri, era in crescita nel 22/23 sul 21/22 (+5%) Il dato di iC13 aggiornato al 31/12/2024 riportato nella SMA è del 46.1% in linea con l'anno precedente. Non è ancora disponibile il dato ministeriale per il 2024/25. Una previsione per l'A.A. 2024/2025, dedotta grazie alla piattaforma "cruscotto tutorato" di Unimore, calcolando la percentuale del numero medio di crediti acquisiti nel 2024/25 (<math>33.91/60=56.5\%</math>) mostra una leggera crescita rispetto al 2023/24 (53%).</p> <p>Il dato, per poter essere confrontato con l'indicatore iC13 va corretto per la differenza tra gli immatricolati puri e gli iscritti. Al momento non è possibile stimare con certezza l'indicatore e si rimanda la valutazione alla SMA del prossimo anno.</p>
Stato	<b>In fase di attuazione</b>
Esito	<b>Positivo. Nessuna azione aggiuntiva</b>

Obiettivo n.	<i>D.CDS.2/n.2/RC-2023 Sostegno alla didattica</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Le conseguenze della didattica a distanza a cui le scuole sono state obbligate dalla emergenza sanitaria COVID sulla preparazione degli studenti stanno emergendo ora.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Vista l'apparente indicazione di un abbassamento della preparazione di base delle matricole il CdS ritiene necessario non solo continuare ma ampliare le attività di supporto agli studenti e in particolare alle matricole.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>L'efficacia delle attività di sostegno si riflette nella statistica degli esami superati al 30 settembre di ogni anno.</i>
Responsabilità	<i>Presidente del CdS coadiuvato dal gruppo AQ del Cds</i>
Risorse necessarie	<i>Il monitoraggio degli esami che hanno ricevuto il sostegno didattico sostenuti dagli studenti può essere fatto usando il software "tutorato" messo a punto dall'Ateneo con l'aiuto di una unità di personale della segreteria didattica.</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Le attività di monitoraggio saranno eseguite ogni anno, per i prossimi tre anni nel mese di ottobre per valutare la riproposizione delle attività di sostegno didattico.</i>
Monitoraggio	<p>L'attività di tutoraggio d'aula è stata offerta al primo anno della corte 2023/24 per l'intero anno accademico. L'attività ha probabilmente contribuito all'ottenimento dei buoni risultati sul superamento esami riportati in D.CDS.2/n.1/RC-2023-Monitoraggio del tasso di superamento esami del primo anno.</p> <p>Nell'anno 2024/25 non è stato possibile reperire un tutor d'aula per mancanza di candidati. Visti i buoni risultati del 23/24 e anche in seguito ai suggerimenti pervenuti dalla CPDS, per la coorte 2025/26 è stata reintrodotta la figura di tutor d'aula. Alla stessa coorte è stato inoltre proposto un pre-corso di azzeramento sul calcolo di semplici derivate e integrali il cui impatto è in fase di valutazione.</p>
Stato	<b>In fase di attuazione</b>
Esito	<b>Positivo. Nessuna azione aggiuntiva</b>

-Sezione D.CDS.3.2 - DOTAZIONE DI PERSONALE, STRUTTURE E SERVIZI DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA

**CRITICITÀ / AREE DI MIGLIORAMENTO**

Aspetto critico individuato n. 1	<i>Necessità di ulteriore personale a supporto dei Cds</i>
Causa/e presunta/e all'origine della criticità:	<i>Accorpamenti segreterie didattiche tra dipartimenti e aumento attività gestionale dei Cds.</i>

**c) OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

Obiettivo n.	<i>D.CDS.3.2/n.1/RC-2023: Necessità di ulteriore personale a supporto del Cds</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Accorpamenti segreterie didattiche tra dipartimenti e aumento attività gestionale dei Cds.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Sensibilizzare la direzione del dipartimento per attivare la richiesta di una unità di personale aggiuntiva a supporto della gestione del sistema qualità dei Cds</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>Una unità di personale aggiuntiva per la gestione AQ</i>
Responsabilità	<i>Presidente del Cds</i>
Risorse necessarie	<i>Nessuna</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Determinati dalla prossima programmazione del personale in Ateneo. Scadenza stimata: triennio.</i>
<b>Monitoraggio</b>	<b>L'azione è stata presentata in CD e riportata nella sezione E.DIP.4 del documento di autovalutazione del dipartimento.</b>
<b>Stato</b>	<b>Attuata come riportato nella scheda 2024</b>
<b>Esito</b>	<b>Positivo. Nessuna azione aggiuntiva</b>

- Sezione D.CDS.4.1 - CONTRIBUTO DEI DOCENTI, DEGLI STUDENTI E DELLE PARTI INTERESSATE AL RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL CDS

**CRITICITÀ / AREE DI MIGLIORAMENTO**

Aspetto critico individuato n. 1	<i>Monitoraggio dell'inserimento di un corso di informatica/calcolo di base al primo anno secondo semestre</i>
----------------------------------	--

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

*Mancanza di crediti di informatica/calcolo al primo anno sottolineata dal Comitato di Indirizzo*

### c) OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n.	<i>D.CDS.4/n.1/RC-2023: Monitoraggio dell'inserimento di un corso di informatica/calcolo di base al primo anno secondo semestre</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Verificare l'efficacia della revisione che mira a fornire fin dal primo anno strumenti informatici utili anche nell'apprendimento delle materie di base.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Analisi complessiva dei crediti acquisiti a fine primo anno , percentuale iscrizioni al secondo anno.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (iC16bis), Confronto con il triennio precedente.</i>
Responsabilità	<i>Presidente del CdS, Commissione AQ</i>
Risorse necessarie	<i>Nessuna aggiuntiva</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Valutazione da fine sessione autunnale 2024 per tre anni accademici</i>
<b>Monitoraggio</b>	<p><b>La stima effettuata lo scorso anno su dati parziali è confermata dall'indicatore iC16 ministeriale per l'anno 2023 (42% degli immatricolati puri si è iscritto al II anno con almeno 40 crediti, con un aumento del 10% rispetto all'anno precedente, e del 9% rispetto alla media triennio precedente).</b></p> <p><b>Per l'anno 2024 la stima pare in crescita, ma si attende il dato ministeriale.</b></p> <p><b>Continua il monitoraggio.</b></p>
<b>Stato</b>	<b>In fase di attuazione</b>
<b>Esito</b>	<b>Positivo. Nessuna azione aggiuntiva</b>

### CRITICITÀ / AREE DI MIGLIORAMENTO

Aspetto critico individuato n. 2	<i>Monitoraggio dell'inserimento di un corso seminariale sulla professione del fisico</i>
Causa/e presunta/e all'origine della criticità:	<i>Mancanza, al primo anno, di crediti dedicati all'orientamento sulla professione del fisico in ambito ricerca, industriale e lavorativo in genere , così come suggerito dal Comitato di Indirizzo</i>

### c) OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n.	<i>D.CDS.4/n.2/RC-2023: Monitoraggio dell'inserimento di un insegnamento informativo al primo anno sulla professione del fisico</i>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Verificare l'efficacia della revisione all'offerta formativa nell'incremento delle motivazioni degli studenti a continuare il corso e quindi nella riduzione degli abbandoni.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Analisi crediti acquisiti a fine anno e iscrizioni al secondo anno di corso.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (iC16bis), Confronto con il triennio precedente. Confronto con il triennio precedente.</i>
Responsabilità	<i>Presidente del CdS, Commissione AQ</i>
Risorse necessarie	<i>Nessuna aggiuntiva</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Valutazione a fine sessione autunnale dal 2024 per tre anni accademici</i>
Monitoraggio	<i>La stima effettuata lo scorso anno su dati parziali è confermata dall'indicatore iC16 ministeriale per l'anno 2023 (42% degli immatricolati puri si è iscritto al II anno con almeno 40 crediti, con un aumento del 10% rispetto all'anno precedente, e del 9% rispetto alla media triennio precedente). Per l'anno 2024 la stima pare in crescita, ma si attende il dato ministeriale. Continua il monitoraggio.</i>
Stato	<i>In fase di monitoraggio</i>
Esito	<i>Positivo. Nessuna azione aggiuntiva</i>

## -Sezione D.CDS.4.2 - REVISIONE DELLA PROGETTAZIONE E DELLE METODOLOGIE

### DIDATTICHE DEL CDS

#### **CRITICITÀ / AREE DI MIGLIORAMENTO**

Aspetto critico individuato n. 3	<i>Monitoraggio della revisione di offerta formativa che prevede lo spostamento congiunto del Corso di Fisica Generale II al secondo anno primo semestre e Fisica Generale III al secondo semestre del secondo anno</i>
Causa/e presunta/e all'origine della criticità:	<i>Eccessivo carico didattico nel primo semestre del primo anno e mancanza di conoscenze pregresse per affrontare il corso di Fisica generale II (Dati OPIS 2022 e 2023 )</i>

#### **c) OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

Obiettivo n.	<i>D.CDS.4/n.3/RC-2023: Monitoraggio della revisione di offerta formativa che prevede lo spostamento congiunto del Corso di Fisica Generale II al secondo anno primo semestre e del corso di Fisica Generale III al secondo semestre del secondo anno.</i>
Problema da risolvere	<i>Verificare l'efficacia della revisione all'offerta formativa</i>

Area di miglioramento	
Azioni da intraprendere	<i>Analisi di OPIS e dei crediti acquisiti sulla piattaforma software tutorato</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>OPIS sugli insegnamenti. Percentuale di studenti che hanno acquisito i crediti degli insegnamenti: confronto con il triennio precedente.</i>
Responsabilità	<i>Presidente del CdS, Commissione AQ</i>
Risorse necessarie	<i>Nessuna aggiuntiva: Rapporti sulle OPIS e software tutorato.</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Valutazione a fine sessione autunnale per tre anni accademici</i>
<b>Monitoraggio</b>	<b>L'indice di gradimento complessivo per entrambi gli insegnamenti è in aumento. Il numero di esami è in sensibile aumento per entrambi (confrontati al 30/9)</b>
<b>Stato</b>	<b>In fase di attuazione</b>
<b>Esito</b>	<b>Positivo. Nessuna azione aggiuntiva</b>

#### **CRITICITÀ / AREE DI MIGLIORAMENTO**

Aspetto critico individuato n.4	<i>Monitoraggio della revisione della scansione temporale del corso di Metodi Matematici per la Fisica da semestrale ad annuale</i>
Causa/e presunta/e all'origine della criticità:	<i>Eccessivo carico didattico nel primo semestre del secondo anno comunicato in OPIS 2022 e 2023. Coesistenza nello stesso semestre di diversi corsi con prova scritta e orale</i>

#### **c) OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

Obiettivo n.	<i>D.CDS.4/n.4/RC-2023: Monitoraggio delle modifiche alla scansione temporale del corso di Metodi Matematici della Fisica</i>
Problema da risolvere	<i>Ridurre il peso didattico del primo semestre del secondo anno mantenendo inalterati i contenuti degli insegnamenti. Area di miglioramento scansione temporale dei corsi.</i>
Area di miglioramento	
Azioni da intraprendere	<i>Analisi delle OPIS.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>Indicatori sul carico didattico delle OPIS (d15 e d16) relativi ai corsi del secondo anno con livello di gradimento&gt;60%</i>
Responsabilità	<i>Presidente del CdS, Commissione AQ</i>
Risorse necessarie	<i>Nessuna aggiuntiva</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Valutazione da effettuarsi sulle OPIS del triennio 23/24; 24/25; 25/26</i>
<b>Monitoraggio</b>	<b>La situazione generale è in miglioramento. Nel 22/23 4 insegnamenti del primo semestre del secondo anno registravano un valore D15 &lt;50% e D16&lt;60%. Nel 23/24 l'indicatore OPIS relativo al carico di lavoro (D15) era &gt;60% per tutti i corsi del secondo anno. Il D16 era generalmente &gt;60% tranne che per due corsi che erano al 57% e 59%. Nel 2024/25 un insegnamento ha il D15 al 59%. Un</b>

	<b>insegnamento con D16 al 58%. Questi due dati “isolati” e prossimi alla soglia non modificano il giudizio di generale miglioramento del semestre.</b>
<b>Stato</b>	<b>In fase di monitoraggio</b>
<b>Esito</b>	<b>Positivo. Nessuna azione aggiuntiva</b>

**CRITICITÀ / AREE DI MIGLIORAMENTO**

Aspetto critico individuato n. 5	<i>Riesame ed eventuale revisione dei contenuti dei corsi a libera scelta del terzo anno</i>
Causa/e presunta/e all'origine della criticità:	<i>Adeguare i contenuti per mantenere sinergia con gli sviluppi della LM in Physics</i>

**c) OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

Obiettivo n.	<b>D.CDS.4/n.5/RC-2023: Analisi dei i contenuti dei corsi a libera scelta per mantenere sinergia con gli sviluppi della LM in Physics</b>
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Mantenere aggiornati i contenuti dei corsi a libera scelta offerti dal CdS</i>
Azioni da intraprendere	<i>Incontri di discussione tra docenti di LT ed LM per analisi ed eventuale revisione dei contenuti dei corsi a libera scelta.</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>Calendarizzazione degli incontri deliberata in Consiglio del CdS.</i>
Responsabilità	<i>Presidente del CdS</i>
Risorse necessarie	<i>Personale docente in servizio</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Novembre 2024</i>
<b>Monitoraggio</b>	<b>Al momento non sono previste modifiche ai contenuti dei corsi a libera scelta. L'azione verrà discussa alla riunione con il comitato di indirizzo.</b>
<b>Stato</b>	<b>In fase di attuazione</b>
<b>Esito</b>	<b>Positivo. Nessuna azione aggiuntiva</b>

- Sezione D.CDS.5 COMMENTO AGLI INDICATORI

**CRITICITÀ / AREE DI MIGLIORAMENTO**

Aspetto critico individuato n. 1	<i>Abbandoni al primo anno superiori al dato nazionale</i>
Causa/e presunta/e all'origine della criticità:	<i>Difficoltà delle matricole nell'inserimento del mondo universitario causa impegno richiesto nel primo anno di corso.</i>

**c) OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

Obiettivo n.	D.CDS.5/n.1/RC-2023: Aumento crediti acquisiti primo anno
Problema da risolvere Area di miglioramento	<i>Gli indicatori iC13; iC14; iC16 sono inferiori al dato nazionale e di area geografica. Area di miglioramento: Equilibratura del carico didattico nel secondo semestre del primo anno e nel primo semestre del secondo anno.</i>
Azioni da intraprendere	<i>Monitoraggio dell'azione 2020.5.1(segue)</i>
Indicatore/i di riferimento	<i>Ridurre lo scarto degli indicatori iC13; iC14; iC16 rispetto al dato nazionale.</i>
Responsabilità	<i>Presidente del CdS e Collegio docenti del CdS</i>
Risorse necessarie	<i>Personale docente in servizio</i>
Tempi di esecuzione e scadenze	<i>Tempo di realizzazione dell'intero progetto 3 anni con verifica annuale degli indicatori.</i>
Monitoraggio	Il numero di crediti conseguiti su numero di crediti da conseguire iC13 per immatricolati puri del primo anno (2023/24) è in linea con il monitoraggio 2022/23 attorno al 45-46% e si avvicina al dato medio nazionale (51%). La percentuale di studenti immatricolati SU che hanno proseguito nel corso di studi iC14 è del 62%, inferiore al picco dello scorso anno al 78%, ma comunque superiore al 21/22. Questo indicatore è fortemente oscillante e di difficile valutazione. L'innalzamento del tasso di abbandoni (iC24), osservato in SMA per la corte 2022/23 si attesta al 35% per la coorte 2023/24, suggerendo un cauto ottimismo sul rientro verso valori concordi con la media nazionale e di area geografica del 2023 (40% e 32% rispettivamente). La percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (iC16, iC16bis) è del 42.3% in aumento netto (+10%) rispetto 22/23 (cfr. obiettivo FO.4.3 dipartimento +10%), in linea con il valore della media nazionale (42.4%) e in avvicinamento al valore medio di area geografica (51.7%) dell'anno 2023/24.
Stato	<b>In fase di attuazione</b>
Esito	<b>Positivo. Nessuna azione aggiuntiva</b>



### 3-c) Modifiche delle azioni correttive previste

**Nessuna**

## Sezione 4

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

#### 4-a) Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Non sono presenti azioni correttive diverse da quelle riportate nell'RRC 2023.

#### 4-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

##### Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

Le immatricolazioni e gli avvii di carriera sono crescenti nel quinquennio considerato, raggiungendo i 57 immatricolati SU e 72 avvii di carriera complessivi nell'anno accademico 2024/25. Il trend segue abbastanza fedelmente quello nazionale e di area geografica assestandosi ad un valore pari a circa i 2/3 di entrambi i dati.

La percentuale di matricole provenienti da altre regioni (iC03) è al 24%, leggermente in calo rispetto alla media dei 3 anni precedenti, ma ancora superiore al valore nazionale per la classe di laurea, mentre si discosta negativamente per il 16% (recuperando però un 4%) dalla media degli altri Atenei dell'Area Geografica, una buona parte dei quali ha, storicamente, una maggiore attrattivit da altre regioni. L'indicatore relativo alla regolarit di acquisizione dei CFU al primo anno (iC13) non mostra significative variazioni rispetto all'anno precedente (2023/24 contro 2022/23), e risulta ancora inferiore al dato nazionale e di area geografica. L'indicatore sulla prosecuzione degli studi al secondo anno nello stesso CdS (iC14, 61.5%) mostra un andamento oscillante nel tempo e quindi di difficile interpretazione. L'indicatore iC16bis, che descrive la percentuale di studenti immatricolati SU che proseguono al secondo anno dello stesso CdS avendo acquisito almeno i 2/3 dei crediti, mostra un notevole incremento (42.3%,

+10%) raggiungendo il dato nazionale. Anche il tasso di abbandoni del CdS (iC24) mostra un risultato positivo essendo sceso dal 45% dello scorso anno al 35%, portandosi al di sotto del dato nazionale. Quest'anno registriamo piena soddisfazione del CdS da parte dei laureandi (iC25).

Nell'ottica di migliorare i suddetti indicatori di percorso, il CdS aveva introdotto per la coorte 2021/22 una modifica nella suddivisione dei crediti fra gli insegnamenti, dividendo i 15 CFU di Analisi Matematica in due esami, rispettivamente al primo e secondo semestre del primo anno. Il CdS aveva inoltre operato una modifica alla distribuzione dei corsi tra primo e secondo anno per la coorte 2023/2024. Sempre nell'ottica di miglioramento degli indicatori di percorso, il CdS ha potenziato sia le attività di tutorato in itinere, che sembrano di maggior gradimento da parte degli studenti, che quelle di ingresso. I dati suggeriscono un moderato ottimismo sulla valutazione delle modifiche operate, la cui valutazione continuerà nei prossimi tre anni.

L'indicatore iC02 (55%) che fornisce la percentuale di laureati entro la durata normale del CdS sul totale dei laureati nell'anno, nonostante il calo per il 2024/25, rimane maggiore del 5% del dato nazionale allineandosi con il dato di area geografica. Se si considera il dato sulle singole coorti (iC22), si nota che la percentuale di laureati sul numero di immatricolati SU (29%) è in linea con il dato nazionale, confermando la validità della struttura del percorso formativo e la qualità degli studenti.

#### Aspetto critico individuato n. 4.1<sup>2</sup>

Nessuna evidenza di nuovi aspetti critici. Solo monitoraggio delle azioni messe in atto in seguito a RRC 2023.

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

nessuna

---

<sup>2</sup> Replicare il riquadro per tutti gli 'Aspetti critici' individuati nell'analisi dei dati.

## 4-c) Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

### **Monitorare l'indicatore iC24 da RAMAQ 2024**

*Valore dell'indicatore (35.4%) in apparente diminuzione sia rispetto allo scorso anno (-10%) che rispetto al valor medio del triennio precedente (-5%).*

## Sezione 5

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

#### 5-a) Monitoraggio azioni correttive previste dal CdS

Nessuna azione precedente prevista dal CdS da rendicontare.

## 5-b) Analisi della situazione sulla base dei dati

### Analisi dei dati e punti di debolezza individuati

I dati dell'anno 2024/2025 (esami valutati fino al 30/9) sono parziali, quindi si procede al confronto tra gli anni 23/24 e 22/23, da cui si deduce che la percentuale di esami sostenuti è in leggera crescita nei primi due anni di corso mentre per il terzo anno il trend appare in leggero calo, quindi da tenere monitorato.

Gli abbandoni e le difficoltà incontrate dagli studenti sono state ampiamente segnalate e commentate in questo documento, con azioni correttive indicate nelle sezioni 2, 3 e 4 pertanto non si ritiene necessario introdurre nuove azioni correttive in questa sezione, ritenendo che le azioni correttive indicate nelle sezioni precedenti possano migliorare i dati di questa sezione.

### Aspetto critico individuato

nessuno

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

nessuno

## 5-c) Azioni correttive

Descrizione delle azioni correttive programmate

**Nessuna**