

# Rapporto Annuale di Monitoraggio e Riesame del Piano Triennale di Dipartimento 2023-2025

Dipartimento di Scienze Fisiche, Informatiche e Matematiche  
Approvato dal Consiglio di Dipartimento nella seduta del  
19 Dicembre 2024

## Rapporto di Monitoraggio e di Riesame del Piano Triennale di Dipartimento 2023-2025

Approvato dal Consiglio di Dipartimento nella seduta del 19/12/2024

### 1. Sintesi degli Esiti del Monitoraggio Annuale

#### (1) Commento generale sullo stato di attuazione del Piano Triennale 2023-25

Il Piano Triennale 2023-25 del Dipartimento FIM prevede 30 obiettivi. Il monitoraggio alla data del 30/11/2024 evidenzia che solo una minima parte delle azioni richieste per il raggiungimento degli obiettivi presentano criticità che potrebbero pregiudicare la loro realizzazione entro la scadenza prevista, mentre alcune delle criticità rilevate dal precedente monitoraggio sono state risolte. Di seguito si sottolineano quelle che permangono:

- **Obiettivo strategico di Ateneo RI.3** "Valorizzare i Dottorati di ricerca e favorire la qualificazione dei dottorandi"
- **Azione di Dipartimento RI.3.1** "Favorire le collaborazioni scientifiche internazionali dei dottorandi"
- **Indicatore RI.3.1.a** "Numero di Studenti di Dottorato che applicano alle iniziative di ateneo in supporto alla mobilità internazionale"

Non è stato possibile monitorare questo indicatore in quanto nel 2023 e nel 2024 non è stato pubblicato il bando di Ateneo in supporto alla mobilità dei giovani ricercatori.

- **Obiettivo strategico di Ateneo SO.2:** "Migliorare l'educazione alla Sostenibilità con azioni che integrino Formazione, Ricerca e Terza Missione"
- **Azione di Dipartimento SO.2.1:** "Organizzare le mansioni del personale per consentire la partecipazione alle iniziative interdipartimentali su tematiche di Sostenibilità ambientale, economica, politica, sociale"
- **Indicatore SO.2.1** "Percentuale di iniziative interdipartimentali, nel triennio, su tematiche di Sostenibilità ambientale, economica, politica, sociale seguite da membri del Dipartimento"

Alla data del 30/11/2024 non sono segnalate partecipazioni di membri FIM ad iniziative interdipartimentali su tematiche di Sostenibilità.

- **Obiettivo strategico di Ateneo ST:** "Realizzare il progetto di divulgazione *Benessere e Sport*"
- **Azione di Dipartimento ST:** "Promuovere la partecipazione alle iniziative di *Benessere e Sport*"
- **Indicatore ST** "Numero di partecipanti afferenti al FIM"

Alla data del 30/11/2024 si segnala la partecipazione di un solo studente FIM al progetto UNIMORE sport excellence nel biennio 2023-2024.

#### (2) Breve commento sull'andamento degli indicatori relativi ai risultati del Dipartimento sulla Didattica

Tra le 19 azioni in ambito formazione previste dal piano per il triennio 2023/2025, le tre azioni con scadenza 2023 e le due con scadenza 2024 hanno prodotto gli obiettivi pianificati. Inoltre, tre obiettivi 2025 (FO.1, FO.3.2 ed FO.4.2) sono già stati raggiunti. Riguardo alle azioni per le quali il raggiungimento dei rispettivi target può essere verificato solo al termine del triennio, il monitoraggio attuale non rileva criticità. Tra le altre azioni previste, si segnalano infatti:

[pag. 2](#)

**Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche**

- le azioni FO.3.3 e FO.3.4 (relative al numero di seminari erogati e al loro gradimento), unitamente all'azione specifica sul potenziamento delle attività di orientamento e a quella sul numero di docenti e ricercatori in servizio, per le quali i dati ottenuti al 30/11/2024 sono altamente promettenti in relazione al target stabilito per i valori medi del triennio;
- al 30/11/2024 risultano già avviati gli interventi volti al raggiungimento degli obiettivi entro la scadenza prefissata per l'azione FO.3.1 (relativa al numero degli studenti partecipanti ai PCTO, al monitoraggio e valutazione ex-post delle attività di tutorato) e per l'azione specifica sulla valutazione dei servizi amministrativi e organizzativi di supporto alla didattica.

In relazione agli indicatori forniti dal PQA per il monitoraggio 2024 della didattica dipartimentale si osserva che l'indicatore iD05 (iC16bis ANVUR) è stato utilizzato per monitorare l'azione FO.4.3 e i valori presenti nella tabella del PQA hanno confermato il valore da noi stimato per l'aa 2022/23 per la relazione di monitoraggio e riesame anno 2023 del piano triennale. Pertanto abbiamo ripetuto il calcolo della stima per l'anno 2024 con la stessa metodologia. Il valore stimato per il 2024 ha messo in evidenza un ulteriore significativo miglioramento dell'indicatore (Vedi descrizione del metodo di calcolo a pag 9). Gli indicatori iD17, iD18, iD19a, iD19b, iD19c, iD21 (iC08) e iD22 (iC19) forniti dal PQA per il 2024 hanno confermato una ulteriore riduzione del personale esterno utilizzato per la copertura degli insegnamenti (iD19c), grazie all'aumento del numero di ricercatori a tempo determinato, che si evince dalla leggera flessione delle ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato.

### 3) Breve commento sull'andamento degli indicatori relativi ai risultati del Dipartimento sulla Ricerca

Per quanto riguarda gli obiettivi di Ricerca che il Dipartimento ha condiviso a partire dal Piano Triennale di Ateneo 2023-25 (ovvero RI.1, RI.2, RI.3 e RI.4) si riscontra che l'azione RI.1, con scadenza 2024 ha conseguito il target previsto. Come già osservato, occorre che l'Ateneo pubblichi bandi per il sostegno alla mobilità dei giovani ricercatori perché sia possibile concludere con successo l'azione RI.3.1.a. Tutte le altre azioni sono state avviate e si prevede che saranno realizzate entro la scadenza prevista del 2025. È poi interessante osservare che le azioni per le quali è stato pianificato un supporto tramite i progetti FAR dipartimentali (ovvero le azioni RI.2 e RI.3.2) hanno raggiunto il target previsto relativamente all'anno in corso grazie alla definizione e attuazione dei progetti dipartimentali FAR 2023 e FAR 2024. Per quanto riguarda gli obiettivi di Ricerca specifici del Dipartimento, osserviamo preliminarmente che si tratta di obiettivi a lungo termine (scadenza 2025) e che, tramite la presente attività di monitoraggio, si è verificato che le azioni previste per il raggiungimento di tutti e tre gli obiettivi sono state avviate.

In relazione agli indicatori forniti dal PQA per il monitoraggio 2024 della ricerca dipartimentale corrispondenti agli indicatori da iR10 a iR18 relativi al periodo 2018-2023 notiamo che l'arco temporale di analisi si sovrappone solo parzialmente con il triennio del piano triennale. Tuttavia dal confronto con i dati forniti nel 2023, relativi al quinquennio 2017-2021, si nota chiaramente un miglioramento legato al biennio 2022-2023, per cui su 9 indicatori più della metà sono in aumento rispetto al periodo precedente, con aumenti fino al 5%, in particolare per quanto riguarda iR18 (percentuale degli autori che superano 2/3 delle soglie ASN del livello superiore). Questo dato è anche confermato dall'analisi approfondita sulla ricerca effettuata a giugno 2024 in previsione dell'accreditamento, con dati ancora più recenti, aggiornati a tale data (vedi monitoraggio dell'obiettivo specifico del Dipartimento, pag. 17-18).

### 4) Breve commento sull'andamento degli indicatori relativi ai risultati del Dipartimento sulla Terza Missione/Impatto Sociale

Delle tre azioni previste dall'Ateneo in ambito Terza Missione, a cui il Dipartimento ha aderito, le due con scadenza 2024 (TM1.1, TM1.2) hanno prodotto il target pianificato. L'azione TM.3, con scadenza 2025, è stata avviata e ha conseguito il 50% del target.

Per quanto riguarda le iniziative specifiche di Dipartimento, i target (intermedi, nel caso di scadenze nel secondo

[pag. 3](#)

biennio) prefissati sono stati tutti raggiunti, e a volte largamente superati. In particolare il numero di progetti presentati al bando PE aperto è in linea con il target intermedio previsto (6 progetti presentati in un anno su un target di 9 nel triennio). Infine è stato raggiunto nei tempi previsti l'obiettivo di realizzare la pagina web dedicata alla conservazione e valorizzazione del patrimonio storico di strumentazione scientifica.

In relazione agli indicatori forniti dal PQA per il monitoraggio 2024 della Terza Missione dipartimentale, relativi ai risultati del triennio 2021-23, si osserva che essi mostrano un aumento dei finanziamenti per docente ottenuti tramite bandi Public Engagement di Ateneo (vedi monitoraggio dell'obiettivo specifico del Dipartimento, pag. 21-22). L'apparente contrasto con la diminuzione delle attività di TM per docente è legato all'aumento del personale docente del Dipartimento.

Per quanto riguarda l'andamento degli indicatori associati agli obiettivi trasversali, non si riscontrano criticità tali da impedire il raggiungimento dei target nei tempi previsti dal Piano.

## 2. Tabelle degli obiettivi di Dipartimento

### 2.1. FORMAZIONE

#### Obiettivi del Piano Triennale di Ateneo 2023-25 condivisi dal Dipartimento

Obiettivo di formazione presente nel Piano Triennale 2023-25 del Dipartimento: **FO.1**

| Azione di Dipartimento                                                                                                                                                        | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                               | Responsabilità e attuazione                              | Scadenze   | Risorse/Fondi                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verifica dell'offerta didattica del Dipartimento e sua conseguente razionalizzazione e innovazione, con un'opera di revisione, ove necessario, dei Corsi di Studio esistenti. | Rendere l'offerta formativa più attrattiva, inclusiva e competitiva in contesti nazionali e internazionali | Direttore FIM, Presidenti CdS, Commissione Didattica FIM | a.a. 25/26 | Supporto da parte di una unità di personale della segreteria didattica ai presidenti di CdS nell'analisi dell'offerta didattica |

| Indicatori di Dipartimento                  | Valore di partenza | Target            | Risultato raggiunto al 30/11/2024 |
|---------------------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------------|
| n. CdS rivisti, rispetto all'a.a. 2022/2023 | 0                  | ≥ 20% CdS rivisti | 2 CdS su 6                        |

### Breve commento:

La verifica e revisione dell'offerta didattica è stata effettuata nel 2023 per la LT in Fisica, e per la LM Matematica nel 2024. L'obiettivo è stato raggiunto entro il termine previsto.

### Obiettivo di formazione presente nel Piano Triennale 2023-25 del Dipartimento: **FO.2**

| Azione di Dipartimento                                                                                    | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                                                                            | Responsabilità e attuazione                              | Scadenze | Risorse/Fondi |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------|---------------|
| <b>FO.2.1</b> Analisi critica dei fabbisogni della didattica nei CdS FIM                                  | Valutare la sostenibilità dell'offerta didattica all'interno del Dipartimento dal punto di vista della stabilità e qualificazione della docenza         | Direttore FIM, Presidenti CdS, Commissione Didattica FIM | 2023     |               |
| <b>FO.2.2</b> Analisi critica dei fabbisogni della didattica per gli ssd presenti al FIM, nei CdS non FIM | Valutare la sostenibilità dell'offerta didattica verso altri Dipartimenti dell'Ateneo dal punto di vista della stabilità e qualificazione della docenza | Direttore FIM, Commissione Didattica FIM                 | 2023     |               |

| Indicatori di Dipartimento                                               | Valore di partenza | Target | Risultato raggiunto al 30/11/2024 |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|-----------------------------------|
| <b>FO.2.1</b> n. CdS su cui effettuare l'analisi critica per CdS FIM     | 0                  | 3 CdS  | <b>3</b>                          |
| <b>FO.2.2</b> n. CdS su cui effettuare l'analisi critica per CdS non FIM | 0                  | 5 CdS  | <b>6</b>                          |

### Breve commento:

Gli obiettivi sono stati raggiunti alla fine del 2023, come pianificato. In particolare, l'analisi critica dei corsi FIM ha portato una significativa riduzione del numero di contratti (vedi indicatore ID19c). Per quanto riguarda i corsi esterni al FIM, si segnala che sono state individuate opportune modalità per le coperture degli insegnamenti per il nuovo CdS in Chimica a Mantova.

### Obiettivo di formazione presente nel Piano Triennale 2023-25 del Dipartimento: **FO.3**

| Azione di Dipartimento                                                                                                                                                                                                                 | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                                                                     | Responsabilità e attuazione                                                           | Scadenze | Risorse/Fondi |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| <b>FO.3.1</b> Supportare gli studenti e le studentesse nella scelta del percorso ottimale coerente con le proprie capacità e attitudini attraverso l'aumento dei posti disponibili per i PCTO erogati dal FIM                          | Aumentare il numero di studenti e studentesse partecipanti ai PCTO erogati dal FIM                                                               | Commissione Divulgazione, Referente dell'Orientamento                                 | 2025     |               |
| <b>FO.3.2</b> Attuare una revisione delle iniziative erogate dal FIM valutando il rispetto dell'inclusività, e della parità di genere                                                                                                  | Definire le iniziative di orientamento e PCTO erogate dal FIM nella direzione di una maggiore inclusività, contrastando gli stereotipi di genere | Commissione Divulgazione, Referente dell'Orientamento                                 | 2025     |               |
| <b>FO.3.3</b> Aumentare sia il numero di seminari tematici erogabili che quelli erogati poi effettivamente nelle scuole, cercando di prestare particolare attenzione alle scuole dislocate in una posizione geografica più sfavorevole | Migliorare l'offerta dei seminari tematici erogabili ed effettivamente erogati nelle scuole                                                      | Commissione Divulgazione, Referente dell'Orientamento, Presidenti dei Corsi di Studio | 2025     |               |
| <b>FO.3.4</b> Avviare un monitoraggio dei questionari di gradimento legati alle varie iniziative di orientamento e divulgazione                                                                                                        | Raggiungere un alto livello di soddisfazione, coerente con l'obiettivo di Ateneo.                                                                | Commissione Divulgazione                                                              | 2025     |               |

| Indicatori di Dipartimento                                                                                                                                             | Valore di partenza                                                 | Target                                                                                   | Risultato raggiunto al 30/11/2024                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FO.3.1</b> Numero degli studenti e delle studentesse partecipanti ai PCTO erogati dal FIM                                                                           | 129<br>(studenti e studentesse partecipanti nell'anno solare 2022) | Numero medio nel triennio 2023-2025 $\geq 129$                                           | <b>108 nel 2023</b><br><b>219 nel 2024</b>                                                                                                  |
| <b>FO.3.2</b> Numero di iniziative revisionate                                                                                                                         | 0                                                                  | 3 a fine triennio                                                                        | <b>3</b>                                                                                                                                    |
| <b>FO.3.3</b> Numero dei seminari erogabili nelle scuole e numero dei seminari effettivamente erogati nelle scuole                                                     | 10 seminari erogabili<br>2 seminari effettivamente erogati         | Numero medio nel triennio $> 10$ per i seminari erogabili e $> 2$ per i seminari erogati | <b>seminari erogabili:</b><br><b>16 (2023),</b><br><b>16 (2024)</b><br><br><b>seminari erogati:</b><br><b>7 (2023),</b><br><b>12 (2024)</b> |
| <b>FO.3.4</b> Percentuale di studenti e studentesse che hanno espresso valutazione positiva rispetto alle iniziative PCTO che prevedono il questionario di gradimento. | Maggiore del 75% per ogni iniziativa erogata (anno solare 2022)    | Valore medio nel triennio 2023-2025 $\geq$ al 75%                                        | <b>95,76% (2023)</b><br><b>98,25% (2024)</b>                                                                                                |

#### Breve commento:

**FO.3.1** la partecipazione ai PCTO erogati dal Dipartimento FIM è risultata leggermente più bassa del previsto nell'anno 2023 a causa del proliferare delle iniziative di orientamento organizzate tra le attività PNRR. Nel 2024 si è invertita la tendenza, gli studenti e le studentesse sembrano ora preferire la partecipazione all'edizione invernale della scuola "A tu per tu con la scienza". Il numero medio di partecipanti nel biennio 2023-2024 è superiore al valore del 2022.

**FO.3.2** E' stata revisionata la scuola "Una settimana da scienziato" che è diventata "A tu per tu con la scienza - una settimana con la fisica, l'informatica e la matematica", ampiamente rivista nella distribuzione dei contenuti e nell'organizzazione delle giornate. In particolare è stata rivista la giornata "la scienza è il mio mestiere". E' stato revisionato il percorso FIM rivolto alle matricole delle lauree triennali.

**FO.3.3** Il numero medio di seminari erogabili e di seminari effettivamente erogati nel biennio 2023-2024 è superiore sia al valore di partenza sia al rispettivo valore del 2023.

**FO.3.4** percentuale di soddisfazione - 2023: Una settimana da scienziato 100%; MoreBots 100%, Olifis 86,36%; A tu per tu con la scienza 96,67% → media nel 2023: 95,7575%

percentuale di soddisfazione - 2024: La matematica è il mio mestiere 100%; MoreBots 93%, Italian Quantum Weeks 2024 100%; A tu per tu con la scienza 100% → media nel 2024: 98,25%

**Obiettivo di formazione presente nel Piano Triennale 2023-25 del Dipartimento: [FO.4](#)**

| Azione di Dipartimento                                                                                                                                                                                                             | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                                                                                                               | Responsabilità e attuazione                              | Scadenze | Risorse/Fondi                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>FO.4.1</b> Analizzare le esigenze di supporto alla didattica e le attività attualmente svolte per consentire la massima fruibilità agli studenti e la conciliazione con esperienze lavorative                                   | Avere una valutazione della rispondenza tra le esigenze degli studenti e le attività svolte a supporto della didattica                                                                     | Direttore FIM, Presidenti CdS, Commissione Didattica FIM | 2024     | Supporto da parte di una unità di personale della segreteria Didattica |
| <b>FO.4.2</b> Continuare ad utilizzare con regolarità il software di Ateneo del Tutorato per monitorare le carriere degli studenti iscritti ai I anni delle LT FIM e tracciare le azioni di tutorato intraprese                    | Avere un quadro costante dell'evoluzione delle carriere degli iscritti ai primi anni LT FIM, che permetta di programmare azioni volte a ridurre gli abbandoni e aumentare n. cfu acquisiti | Presidenti CdS, Coordinamento Didattico FIM              | 2025     | Supporto da parte di una unità di personale della segreteria Didattica |
| <b>FO.4.3</b> Monitoraggio della percentuale degli studenti del 1° anno (L e LMCU) che si iscrivono al 2° anno avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU per verificare dell'effetto della attività svolte per aumentare i CFU acquisiti | Aumento del numero di studenti che si iscrivono al 2° anno avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU                                                                                             | Presidenti CdS, Coordinamento Didattico FIM              | 2025     | Supporto da parte di una unità di personale della segreteria Didattica |
| <b>FO.4.4</b> Definire, in collaborazione con l'Ateneo, il servizio di counseling di Dipartimento                                                                                                                                  | Incrementare l'efficacia del percorso formativo degli studenti                                                                                                                             | Direttore<br>Segreteria Didattica                        | 2023     | Fondi di Ateneo                                                        |

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

| Indicatori di Dipartimento                                                                                                                       | Valore di partenza                                         | Target | Risultato raggiunto al 30/11/2024                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------|
| <b>FO.4.1</b> Redazione di un documento annuale di monitoraggio e valutazione ex-post delle attività di tutorato                                 | 0                                                          | 1      | <b>1</b>                                               |
| <b>FO.4.2</b> Numero di carriere degli studenti dei primi anni LT FIM monitorate tramite il software di Ateneo                                   | 100%                                                       | 100%   | <b>100%</b>                                            |
| <b>FO.4.3</b> Incremento della percentuale degli studenti del 1° anno (L e LMCU) che si iscrivono al 2° anno avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU | 32.8%<br>(media delle percentuali a.a 19/20, 20/21, 21/22) | +10%   | <b>36,4 % (media sul triennio 21/22, 22/23, 23/24)</b> |
| <b>FO.4.4</b> Attivazione del servizio di counseling di Dipartimento                                                                             | NO                                                         | SI     | <b>SI</b>                                              |

**Breve commento:**

**FO.4.1** È stato realizzato un sistema di raccolta delle opinioni degli studenti al termine delle attività di tutorato, che - unito alle relazioni già esistenti da parte di docenti e tutor - ha consentito la redazione del documento annuale di monitoraggio e valutazione ex-post delle attività di tutorato, già dall'anno accademico 2023-2024.

**FO.4.2** Le carriere degli studenti sono monitorate annualmente dopo il 15 marzo e dopo il 15 ottobre, a conclusione delle rispettive sessioni d'esame. L'obiettivo è stato raggiunto.

**FO.4.3** I dati relativi all'a.a. 2023/2024 hanno già evidenziato per la media sul triennio 21/22, 22/23, 23/24 un ulteriore incremento della percentuale degli studenti del 1° anno (LT) che si iscrivono al 2° anno avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU, rispetto alla media del triennio precedente. Il dato 2023/24 è stato stimato considerando come denominatore dell'indicatore IC16 il numero di immatricolati puri indicati per i 3 corsi di studio triennali sulle schede SMA-2023 rilasciate da ANVUR (indicatore IC00b), mentre come numeratore dell'indicatore IC16 è stato usato il valore ottenuto dagli elenchi disponibili sul sito tutorato.

**FO.4.4** Da gennaio 2024 Unimore ha attivato un servizio di counseling per tutti gli studenti e studentesse iscritti, presso l'Ufficio MO17-01-17 nell'Edificio Fisica del Dipartimento FIM.

**Obiettivo di formazione presente nel Piano Triennale 2023-25 del Dipartimento: FO.5**

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

| Azione di Dipartimento                                                                                                                                                          | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                              | Responsabilità e attuazione   | Scadenze | Risorse/Fondi                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|
| Attivare una rete di contatti con le parti interessate e le realtà produttive per meglio rispondere ai profili professionali richiesti nelle aree di interesse del Dipartimento | Individuare gli ambiti in cui potenziare l'offerta formativa post-laurea del dipartimento | Direttore FIM, Presidenti CdS | 2024     | Supporto da parte di una unità di personale della segreteria Didattica |

| Indicatori di Dipartimento                                                                                                                                                                                | Valore di partenza                      | Target | Risultato raggiunto al 30/11/2024 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|-----------------------------------|
| Creazione di un portfolio di Enti, Istituzioni, Associazioni, Ordini professionali e Aziende che collaborano con il dipartimento per fornire indicazioni sulle caratteristiche dei profili professionali. | Attualmente non è presente il portfolio | SI     | SI                                |

**Breve commento:**

È stato realizzato un portfolio di Enti, Associazioni e Aziende che hanno ospitato studenti dei CdS del FIM per tirocini curriculari negli anni 2023 e 2024.

## Obiettivi specifici del Dipartimento

**Obiettivo di formazione del Dipartimento (presente nel Piano Triennale 2023-25): “Iniziative di potenziamento delle attività di orientamento”**

| Azione di Dipartimento                                                                                                                                                                                                                                                        | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                                                                                                                                                                         | Responsabilità e attuazione                                               | Scadenze | Risorse/Fondi |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| Rafforzare l'interesse e il coinvolgimento delle scuole di Modena e provincia nelle gare di matematica e di fisica, sia per quanto riguarda le scuole secondarie di primo e secondo grado, cercando gradualmente di tornare ai livelli di partecipazione in fase pre-pandemia | Incrementare negli studenti e nelle studentesse la consapevolezza delle proprie capacità, in vista della scelta di un percorso di scuola secondaria di secondo grado adeguato e poi di un percorso universitario coerente con le proprie attitudini. | Commissione Divulgazione e vari docenti coinvolti abitualmente nelle gare | 2025     |               |

| Indicatori di Dipartimento                                                   | Valore di partenza                 | Target                                                            | Risultato raggiunto al 30/11/2024                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numero delle scuole secondarie di primo grado coinvolte nella Coppa Pitagora | 38 scuole di cui 9 di Modena città | Numero medio nel triennio 2023-2025 $\geq$ del valore di partenza | <b>2023: 58 scuole di cui 10 di Modena città</b><br><b>2024: 74 scuole di cui 10 di Modena città</b> |

### Breve commento:

Il dato al 30/11/24 è in linea con il target previsto. I dati relativi alla gara a squadre delle medie, che si svolge col patrocinio di Kangourou Italia, sono:

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

- 2023 (as 22/23): hanno partecipato 58 scuole medie di Modena, Reggio, Bologna e Mantova (10 di Modena città) e circa 600 concorrenti. La gara si è svolta in contemporanea al FIM e in altre 6 sedi (tutte scuole superiori).
- 2024 (as 23/24): hanno partecipato 74 scuole medie di Modena, Reggio, Bologna e Mantova (10 di Modena città), con 819 concorrenti. La gara si è svolta in contemporanea al FIM e in altre 7 sedi (tutte scuole superiori) .

**Obiettivo di formazione del Dipartimento (presente nel Piano Triennale 2023-25): “Iniziative volte al miglioramento dei servizi e all’incremento del numero dei docenti”**

| Azione di Dipartimento                                                                                                                                                                                                                          | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                                                                                                    | Responsabilità e attuazione                                       | Scadenze | Risorse/Fondi                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>(1)</b> Proseguire la mappatura di possibili imprese italiane dislocate all'estero o internazionali e istituzioni straniere interessate a ospitare studenti FIM per internship/stage e tesi                                                  | Rendere disponibile agli studenti FIM un elenco di imprese italiane dislocate all'estero o internazionali e istituzioni straniere dove poter realizzare internship/stage e tesi | Presidenti CdS FIM e Coordinamento Didattico FIM                  | 2024     | Supporto da parte di una unità di personale della segreteria Didattica |
| <b>(2)</b> Miglioramento dei servizi amministrativi e organizzativi di supporto alla didattica mediante la raccolta di dati relativi alla fruizione del servizio (da remoto e in presenza), finalizzata all'analisi del gradimento del servizio | Creazione di un data base delle richieste pervenute e risolte, finalizzato alla raccolta di dati di valutazione del servizio offerto                                            | Coordinamento Didattico FIM                                       | 2024     | Supporto da parte di una unità di personale della segreteria Didattica |
| <b>(3)</b> Attuare una programmazione ruoli che punti ad incrementare il numero di docenti e ricercatori, tenendo conto anche delle esigenze didattiche dei CdS FIM ed extra-FIM e delle cessazioni del triennio.                               | Incrementare il numero di docenti e ricercatori afferenti al Dipartimento FIM                                                                                                   | Direttore FIM, Commissione Risorse FIM, Commissione Didattica FIM | 2025     | Fondi di Ateneo                                                        |

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

| Indicatori di Dipartimento                                                                                                                                    | Valore di partenza                                                              | Target                                               | Risultato raggiunto al 30/11/2024                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>(1)</b> n. imprese italiane dislocate all'estero o internazionali e istituzioni straniere disponibili ad ospitare studenti FIM per internship/stage e tesi | n. 1 tirocinio presso impresa o istituzione straniera nel biennio 2021-2022     | n. 2 tirocini presso imprese o istituzioni straniere | <b>5</b>                                                                |
| <b>(2)</b> Percentuale di utenti che esprime un giudizio positivo                                                                                             | Attualmente non è presente la raccolta dati di valutazione del servizio offerto | Giudizio positivo superiore al 75%                   | <b>Giudizio positivo superiore all'85% per i dati relativi al 2023.</b> |
| <b>(3)</b> n. docenti e ricercatori in servizio presso il FIM                                                                                                 | 73 al 31/12/2022                                                                | + 8% alla fine del triennio                          | <b>82</b>                                                               |

**Breve commento:**

- (1)** L'obiettivo sul biennio è stato raggiunto. Dei quattro tirocini registrati nel 2024 due sono svolti nell'ambito del progetto Erasmus Traineeship
- (2)** È stato realizzato un report sui servizi offerti dalla Segreteria Didattica nel 2023, i giudizi positivi sono oltre l'85%. Nel 2025 saranno disponibili i dati relativi al 2024.
- (3)** Al 30/11/2024 si segnalano un ingresso da PO vincitore di ERC, un ingresso da RTD-B, un ingresso da da RTT e la cessazione dal servizio della prof.ssa Anna Franchini.

## 2.2. RICERCA

### Obiettivi del Piano Triennale di Ateneo 2023-25 condivisi dal Dipartimento

#### Obiettivo di ricerca presente nel Piano Triennale 2023-25 del Dipartimento

| Azione di Dipartimento                                                                                                                                                                                                   | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                                                                                                                                                                                                                                 | Responsabilità e attuazione                  | Scadenze                                                                                                                       | Risorse/Fondi                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>RI.1</b> Rafforzare le linee strategiche della ricerca dipartimentale, esplicitando le nuove competenze eventualmente acquisite di recente (anche con azioni PNRR) all'interno di ogni area e le sinergie inter-area. | Seminari scientifici in forma di mini-workshop organizzati per ogni area, in cui vengono presentate le attività di ricerca e illustrati gli aspetti di progettualità futura anche - quando possibile - esplicitando il contributo e le potenzialità del personale neo-assunto (eventualmente PNRR, PON, ...) | Commissione Ricerca FIM<br><br>Direttore FIM | 2024                                                                                                                           | -                                                                  |
| <b>RI.2</b> Incrementare la quota del FAR riservata alla ricerca di base diffusa                                                                                                                                         | Incrementare la qualità della ricerca in tutte le aree, anche quelle che non hanno potuto attingere a finanziamenti esterni.                                                                                                                                                                                 | Commissione Ricerca FIM<br><br>Direttore FIM | Scadenze coincidenti con quelle che verranno indicate dall'Ateneo per la sottomissione dei progetti FAR2023, FAR2024, FAR2025. | Fondi da Progetti FAR di Dipartimento (FAR2023, FAR2024, FAR2025). |
| <b>RI.3.1</b> Favorire le collaborazioni scientifiche internazionali dei dottorandi.                                                                                                                                     | Incremento del numero di studenti di dottorato che svolgono un periodo di almeno tre mesi all'estero.                                                                                                                                                                                                        | Coordinatori delle Scuole di Dottorato.      | 2025                                                                                                                           | Fondi da Progetti FAR di Dipartimento (FAR2023, FAR2024)           |

**Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche**

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |      |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                            | Commissione<br>Ricerca FIM.<br><br>Direttore FIM.                                                |      |                                                          |
| <b>RI.3.2</b> Supportare la mobilità internazionale dei dottorandi                                                                                                          | Incremento delle missioni all'estero degli studenti di dottorato (per partecipare a Conferenze /Workshop internazionali in cui presentino la propria ricerca o per visitare gruppi di ricerca) finanziate attraverso il FAR dipartimentale | Commissione<br>Ricerca FIM.<br><br>Direttore FIM.                                                | 2025 | Fondi da Progetti FAR di Dipartimento (FAR2023, FAR2024) |
| <b>RI.4</b> Rafforzare la presenza di docenti esterni di elevata qualificazione che possano inserirsi proficuamente nelle attività formative e di ricerca del Dipartimento. | Miglioramento della qualità della ricerca grazie all'integrazione delle competenze del personale esterno di alto profilo reclutato.                                                                                                        | Direttore FIM<br><br>Consiglio FIM<br><br>Commissione Risorse FIM<br><br>Commissione Ricerca FIM | 2025 | P.O. di Ateneo                                           |

| Indicatori di Dipartimento                                                           | Valore di partenza                               | Target               | Risultato raggiunto al 30/11/2024                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>RI.1</b> Numero di workshop scientifici organizzati dalle tre aree                | 0                                                | 3 entro il 2024      | 3                                                            |
| <b>RI.2</b> Entità della quota del FAR dipartimentale riservata alla ricerca diffusa | 49156 Euro (FAR2021)<br><br>63399 Euro (FAR2022) | > 65000 Euro (annui) | <b>73740 Euro nel 2023</b><br><br><b>78486 Euro nel 2024</b> |

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                          |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>RI.3.1.a</b><br/>Numero di Studenti di Dottorato che applicano alle iniziative di ateneo in supporto alla mobilità internazionale</p> <p><b>RI.3.1.b</b><br/>Percentuale di Studenti di Dottorato che trascorre 3 mesi all'estero</p> | <p>(a) 4 Studenti di Dottorato del XXXIV ciclo</p> <p>(b) Nel XXXIV ciclo la percentuale media di dipartimento è 40%</p> | <p>(a) &gt; 6 Studenti di Dottorato per ciclo (in media)</p> <p>(b) 50% (percentuale media sul triennio)</p> | <p>a) La mancata pubblicazione del bando 2023 e 2024 di Ateneo per il supporto alla mobilità internazionale dei dottorandi rende impossibile la valutazione di questo indicatore.</p> <p>b) ciclo: XXXVI:<br/>FISICA: 7 su 7<br/>INFORMATICA : non attivo<br/>MATEMATICA: 3 su 6</p> <p>ciclo: XXXVII:<br/>FISICA: 6 su 6<br/>INFORMATICA : non attivo<br/>MATEMATICA: 0 su 5</p> |
| <p><b>RI.3.2</b> Quota del budget del FAR dipartimentale dedicato al supporto della mobilità degli Studenti di Dottorato.</p>                                                                                                               | <p>22500 euro (FAR2021)</p> <p>22000 euro (FAR2022)</p>                                                                  | <p>&gt; 25000 euro</p>                                                                                       | <p><b>29500 euro nel 2023</b></p> <p><b>29237 euro nel 2024</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>RI.4</b> Numero di docenti (PO e PA) di elevata qualificazione, esterni all'Ateneo, che prendono servizio nel triennio</p>                                                                                                            | <p>2 (triennio 2020-22)</p>                                                                                              | <p>≥ 4 (triennio 2023-25)</p>                                                                                | <p><b>5</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Breve commento:

**RI.1** Si sono svolti un workshop di area Fisica il 4/12/2023, un workshop di area Informatica il 20/06/2024 e un workshop di area Matematica il 6/09/2024. Il target è stato raggiunto.

**RI.2** I fondi allocati nei progetti FAR 2023 e 2024 per ricerca diffusa sono superiori all'obiettivo annuale previsto.

**RI.3.1.a** Non è possibile monitorare questo indicatore dato che nel 2023 e nel 2024 non è uscito un bando di Ateneo in supporto alla mobilità dei giovani ricercatori.

**RI.3.1.b** Il numero di studenti di dottorato che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero nel 2023 e nel 2024 è superiore al 50%. Dai dati riportati in tabella si evince che il risultato è raggiunto grazie al fatto che la totalità dei dottorandi di Fisica ha svolto un periodo di almeno tre mesi all'estero, mentre nessuno dei dottorandi di Matematica (la cui sede amministrativa è attualmente presso UNIFE), ha maturato un periodo di tale durata. Tuttavia, un'analisi più approfondita della situazione ha mostrato che in molti casi l'esperienza all'estero dei dottorandi di Matematica è

stata solo di poco inferiore ai tre mesi. Pertanto si ritiene che nell'anno successivo questo indicatore sarà in aumento e in linea con l'obiettivo previsto.

**RI.3.2** I fondi allocati nel FAR 2023 e nel FAR 2024 sono superiori al target annuale previsto

**RI.3.4** Quattro Docenti esterni hanno preso servizio nel 2023: BERTUZZO, CAVALIERE, MAZZUOCCOLO, PELLACINI ed uno nel 2024: GASPARI

## Obiettivi specifici del Dipartimento

**Obiettivo di ricerca del Dipartimento (presente nel Piano Triennale 2023-25): "Potenziare la dotazione strumentale e il sistema di monitoraggio della qualità della ricerca"**

| Azione di Dipartimento                                                                                                        | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                                                                                                                                   | Responsabilità e attuazione              | Scadenze | Risorse/Fondi                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>(1)</b> Potenziare la dotazione strumentale di Dipartimento                                                                | Acquisizione di nuove attrezzature per la ricerca scientifica e upgrade/manutenzione della strumentazione esistente (all'interno delle tipologie previste dai FAR-attrezzature degli anni precedenti al 2023). | Commissione Ricerca FIM<br>Direttore FIM | 2025     | Fondi da progetti FAR di Dipartimento (FAR2023, FAR2024, FAR2025). |
| <b>(2)</b> Monitoraggio dell'impatto delle iniziative FAR sulla qualità e sul livello di internazionalizzazione della ricerca | Controllo e valutazione dell'efficacia delle azioni previste dal FAR.                                                                                                                                          | Commissione Ricerca FIM<br>Direttore FIM | 2025     | Supporto da parte di 1 unità PTA                                   |
| <b>(3)</b> Creazione di un database dei seminari organizzati dal Dipartimento                                                 | Messa a disposizione delle informazioni relative a contenuti scientifici e collaborazioni (effettive o potenziali); stimolo a migliorare il livello di internazionalizzazione e                                | Commissione Ricerca FIM<br>Direttore FIM | 2025     | Supporto da parte di 2 unità PTA                                   |

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

|  |                                                           |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | di "gender equality"<br>della ricerca di<br>dipartimento. |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------|--|--|--|

| Indicatori di Dipartimento                                                                                                                                                                                                                                                                              | Valore di partenza                                      | Target                                                               | Risultato raggiunto al<br>30/11/2024 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>(1)</b> Numero strumenti o<br>componenti acquisiti/riparati                                                                                                                                                                                                                                          | Dotazione strumentale del<br>Dipartimento al 31/12/2022 | Acquisto/ripristino di<br>almeno 3 strumenti<br>nel triennio 2023-25 | <b>100%</b>                          |
| <b>(2)</b> Numero di report<br>sull'andamento della qualità<br>della ricerca a partire dal report<br>annuale fornito dall'Ufficio<br>Bibliometrico (quindi in base a<br>parametri come ASN,<br>produzione scientifica,<br>percentuale di pubblicazioni con<br>collaborazioni internazionali,<br>ecc...) | 0                                                       | 2                                                                    | <b>1</b>                             |
| <b>(3)</b> Database dei seminari FIM<br>(contenente Nome, Affiliazione,<br>SSD di riferimento, Abstract,<br>flag internazionalizzazione, flag<br>gender)                                                                                                                                                | 0                                                       | 1                                                                    | <b>1</b>                             |

**Breve commento:**

- (1)** Sono stati acquisiti 3 strumenti e ne è stato ripristinato uno non funzionante.
- (2)** È stato prodotto il rapporto di autovalutazione della Ricerca presentato, discusso e approvato nella riunione del CdD del 10/07/2024 con analisi della produzione scientifica e dell'acquisizione dei fondi di ricerca e l'elenco dei progetti di ricerca internazionali e nazionali presentati/finanziati nel triennio 2022-2024, sulla base dei dati forniti dall'Ufficio Bibliometrico. Il rapporto è stato allegato alla relazione di autovalutazione del dipartimento prodotta in fase di accreditamento. È in previsione la stesura del report del triennio 2023-2025, che permetterà di raggiungere il target previsto.
- (3)** Il target relativo al triennio 2022-2024 è stato raggiunto.



**UNIMORE**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA

---

**Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche**

## 2.3. TERZA MISSIONE

### Obiettivi del Piano Triennale di Ateneo 2023-25 condivisi dal Dipartimento

#### Obiettivo di terza missione presente nel Piano Triennale 2023-25 del Dipartimento

| Azione di Dipartimento                                                                                                                                               | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                                                                                                                         | Responsabilità e attuazione      | Scadenze   | Risorse/Fondi                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TM.1.1</b> Stimolare e supportare la partecipazione di docenti e ricercatori all'iniziativa "portfolio delle competenze e delle relazioni" realizzata dall'Ateneo | Adesione di docenti e ricercatori al censimento dei contratti di ricerca commissionata attraverso il Modulo Activities & Projects (AP) (o eventuali strumenti alternativi messi a punto dall'ateneo) | Direttore FIM<br>Responsabile TM | 31/12/24   | Supporto da parte del Personale della segreteria amministrativa del Dipartimento                     |
| <b>TM.1.2</b> Promozione delle iniziative di formazione all'imprenditorialità offerte dall'Ateneo agli studenti                                                      | Realizzazione di incontri di sensibilizzazione degli studenti magistrali ai percorsi di formazione all'imprenditorialità dell'Ateneo                                                                 | Direttore FIM<br>Responsabile TM | 31/12/2024 |                                                                                                      |
| <b>TM.3</b> Implementare accordi di collaborazione a supporto progettuale e organizzativo alle iniziative di formazione continua                                     | Instaurare una collaborazione stabile con Fondazione Biagi Aumentare il numero di nuovi corsi di formazione continua organizzati dal Dipartimento                                                    | Direttore FIM<br>Responsabile TM | 31/12/2025 | Fondi di Dipartimento e supporto amministrativo per l'organizzazione di corsi di formazione continua |

| Indicatori di Dipartimento                                              | Valore di partenza | Target | Risultato raggiunto al 30/11/2024 |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|-----------------------------------|
| <b>TM.1.1</b> Percentuale di contratti di ricerca commissionata inclusi | 0%                 | 100%   | 100%                              |

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

|                                                                                            |                          |                          |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| nella nuova repository di Ateneo a partire dalla data di disponibilità del Modulo AP-IRIS. |                          |                          |   |
| <b>TM.1.2</b> Numero di incontri di sensibilizzazione                                      | 0                        | 2                        | 2 |
| <b>TM.3</b> N. di corsi di formazione continua e ricorrente                                | 1 nel triennio 2020-2022 | 2 nel triennio 2023-2025 | 1 |

**Breve commento:**

**TM.1.1** Da quando, nel luglio 2024, sono state fornite le istruzioni per l'inserimento in IRIS sono stati inseriti il 100% dei Contratti di ricerca commissionata.

**TM.1.2** Gli incontri si sono svolti nelle seguenti date:

- 15 marzo 2024 per gli studenti della magistrale di Fisica
- 29 ottobre 2024 per tutti gli studenti delle magistrali (tenuto dal Prof. Bernardo Balboni del DEMB).

**TM.3** Nell'ambito di un accordo quadro con AIF (Associazione per l'insegnamento della Fisica) per la formazione continua dei docenti di Fisica delle scuole superiori, è stato tenuto dal Prof. Olindo Corradini il corso "A scuola di Laboratorio 2024", consistente in due giornate di aggiornamento.

Nel corso del 2025 si prevede l'attivazione di un corso di perfezionamento sulla Sicurezza Informatica.

## Obiettivi specifici del Dipartimento

**Obiettivo di terza missione del Dipartimento (presente nel Piano Triennale 2023-25):** **“Public Engagement”** e **“Valorizzazione patrimonio storico della strumentazione scientifica”**

| Azione di Dipartimento                                                                                                                                       | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                                                                                                                                                                                  | Responsabilità e attuazione      | Scadenze                                                             | Risorse/Fondi                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(1)</b> Consolidamento delle iniziative di PE del dipartimento, sia in termini di quantità di progetti presentati, sia in termini di impatto degli stessi | <b>(1a)</b> Aumento del numero di progetti presentati al bando PE aperto<br><br><b>(1b)</b> Favorire una valutazione efficace dell'impatto                                                                                                                    | Direttore FIM<br>Responsabile TM | 31/12/2025                                                           | Il Dipartimento destina al cofinanziamento dei progetti approvati un budget complessivo di 10.000 euro nel triennio 2023-2025 |
| <b>(2)</b> Conservazione e valorizzazione del patrimonio storico di strumentazione scientifica in possesso del dipartimento FIM,                             | <b>(2a)</b> digitalizzazione e catalogazione della collezione del patrimonio storico di strumentazione<br><br><b>(2b)</b> realizzazione e mantenimento di una pagina web dedicata<br><br><b>(2c)</b> restauro di strumentazione scientifica storica e moderna | Direttore FIM<br>Responsabile TM | <b>(2a)</b> 31/12/25<br><b>(2b)</b> 31/12/23<br><b>(2c)</b> 31/12/25 | unità di personale tecnico per la catalogazione e per la gestione del sito web                                                |

| Indicatori di Dipartimento | Valore di partenza | Target | Risultato raggiunto al 30/11/2024 |
|----------------------------|--------------------|--------|-----------------------------------|
|                            |                    |        |                                   |

**Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche**

|                                                                                                                            |                                                                  |                                          |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|
| <b>(1a)</b> Numero di progetti presentati nei bandi aperti                                                                 | 6 progetti presentati nel triennio 2020-2022                     | Almeno 9 progetti nel triennio 2023-2025 | 6    |
| <b>(1b)</b> Numero di resoconti dei questionari di gradimento /valutazione allegati alla rendicontazione IRIS              | 72% delle iniziative che prevedono questionari nel biennio 21/22 | 100%                                     | 100% |
| <b>(2a)</b> Percentuale di copertura in termini di digitalizzazione della collezione di strumentazione scientifica storica | 0                                                                | 80%                                      | 100% |
| <b>(2b)</b> Creazione di una pagina web dedicata                                                                           | No                                                               | SI                                       | SI   |
| <b>(2c)</b> numero di strumenti scientifici restaurati                                                                     | 6                                                                | 12                                       | 116  |

**Breve commento:**

**(1a)** il numero di progetti presentati è in linea con il target triennale (6 progetti presentati in due anni su 9 nel triennio).

**(1b)** Tutte le iniziative PE che lo prevedevano hanno raccolto questionari di valutazione/gradimento, che sono stati caricati su IRIS.

**(2a)** È stata completata la catalogazione fotografica digitale di tutti gli strumenti della collezione

**(2b)** Per quanto riguarda la conservazione e valorizzazione del patrimonio storico di strumentazione scientifica, l'obiettivo n. 2, previsto per questo primo anno, ovvero la realizzazione della pagina web, è stato raggiunto. Specificatamente è stata realizzata la pagina web dedicata:  
[www.strumentazionestorica.unimore.it](http://www.strumentazionestorica.unimore.it)

**(2c)** Nell'anno 2024 si sono verificate le condizioni per restaurare un numero di strumenti (116) molto superiore al target previsto, 12, che è stato quindi ampiamente superato.

## 2.4. INTERNAZIONALIZZAZIONE

### Obiettivi del Piano Triennale di Ateneo 2023-25 condivisi dal Dipartimento

#### Obiettivo di internazionalizzazione presente nel Piano Triennale 2023-25 del Dipartimento

| Azione di Dipartimento                                                                                                                                                                                                 | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                                                                                                  | Responsabilità e attuazione                                                                               | Scadenze | Risorse/Fondi         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| <b>IN.1.1</b> Incentivare la mobilità dei dottorandi mediante supporti alle spese per missioni all'estero con Fondi di Dipartimento                                                                                    | Incrementare il numero di dottorandi in mobilità internazionale                                                                                                               | Direttore del Dipartimento<br><br>Coordinatori dei dottorati                                              | 2025     | Fondi di Dipartimento |
| <b>IN.1.2</b> Promozione dell'insegnamento in lingua inglese nei CdS in italiano                                                                                                                                       | Aumento del numero di insegnamenti in inglese                                                                                                                                 | Presidenti dei CdS magistrali                                                                             | 2024     |                       |
| <b>IN.1.3</b> Incentivare<br><br>- la partecipazione degli studenti alle attività di promozione promosse dall'Ateneo<br><br>- la diffusione tra gli studenti delle informazioni sulle azioni di internazionalizzazione | Adesione alle attività di promozione promosse dall' Ateneo e organizzazione di una giornata informativa ogni anno per gli studenti del dipartimento sui programmi di mobilità | Presidenti dei CdS<br><br>Referente di Dipartimento per l'internazionalizzazione<br><br>Referente Erasmus | 2025     |                       |
| <b>IN.2</b> Supportare le iniziative dell'ateneo nell'ambito di Unigreen                                                                                                                                               | Contribuire a rafforzare il ruolo di Unimore nell'ambito di Unigreen                                                                                                          | Referente di Dipartimento per l'internazionalizzazione<br><br>Direttore Dipartimento                      | 2025     |                       |

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

| Indicatori di Dipartimento                                                                                                               | Valore di partenza   | Target                                          | Risultato raggiunto al 30/11/2024                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>IN.1.1</b> Fondi di dipartimento per mobilità dottorandi                                                                              | 20.000 euro nel 2022 | ≥ 25.000 euro in ogni anno del triennio 2023-25 | <b>29500 euro nel 2023<br/>29237 euro nel 2024</b> |
| <b>IN.1.2</b> Numero di insegnamenti in lingua inglese nei CdS in italiano                                                               | 4 nell'a.a 2022/23   | 5 nell'a.a. 2023/24                             | <b>6 nel a.a. 2023/24</b>                          |
| <b>IN.1.3</b> Numero giornate informative organizzate dal Dipartimento                                                                   | 1 nel 2022           | 3 nel triennio                                  | <b>3</b>                                           |
| <b>IN.2</b> Numero di iniziative di Ateneo rivolte al rafforzamento del ruolo di Unimore in Unigreen con partecipazione di personale FIM | 0                    | ≥ 1                                             | <b>0</b>                                           |

#### Breve commento:

**IN.1.1** Le risorse per la mobilità dei dottorandi hanno superato il target previsto negli anni 2023 e 2024 e non si prevede un rallentamento per il 2025.

**IN.1.2** Il numero di insegnamenti in inglese nei CdS in Italiano erogati per il 2023/24 sono 4 presso la LM in Informatica e 2 presso la LM in Matematica. Nell'anno 2024/25 saranno 5 presso la LM in Informatica e 1 presso la LM in Matematica. Il target previsto è superato.

**IN.1.3** Le giornate informative sui progetti di mobilità internazionale si svolgono ormai a cadenza annuale, hanno raggiunto il target nel 2024.

**IN.2** Nel corso del 2023 e del 2024 non ci sono state partecipazioni di personale FIM a iniziative di Ateneo in Unigreen. Le principali iniziative di Unimore nel biennio 23/24 all'interno di questo consorzio sono relative a percorsi di dottorato internazionale e seminari tematici nell'ambito delle scienze della vita, delle biotecnologie e dell'agricoltura sostenibile, che sono solo in parte sovrapponibili all'area culturale di riferimento per il FIM. Di fronte a un mancato coinvolgimento del FIM nel progetto UNIGreen nel corso del 2024, il Dipartimento accantona l'azione.

## Obiettivi specifici del Dipartimento

**Obiettivo di internazionalizzazione del Dipartimento (presente nel Piano Triennale 2023-25 : “Sistema di monitoraggio delle azioni di internazionalizzazione”**

| Azione di Dipartimento                                                           | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                             | Responsabilità e attuazione                                                                                                  | Scadenze | Risorse/Fondi                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------|
| Istituzione di un sistema di monitoraggio delle azioni di internazionalizzazione | Definizione e misura di indicatori in merito alla internazionalizzazione | Direttore FIM<br><br>Referente di Dipartimento per l'internazionalizzazione<br><br>Referente di Dipartimento per la ricerca. | 2025     | Supporto da parte di una unità di personale tecnico |

| Indicatori di Dipartimento                                                 | Valore di partenza | Target | Risultato raggiunto al 30/11/2024 |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|-----------------------------------|
| numero di rapporti con informazioni sulle azioni di internazionalizzazione | 0                  | 1      | 1                                 |

### Breve commento:

Il sistema di monitoraggio sulle azioni di internazionalizzazione, connesso al monitoraggio delle azioni sulla ricerca, è stato realizzato ed ha prodotto il primo rapporto nel 2024, in linea con le previsioni del piano strategico 2023-2025.

## 2.5. ORGANIZZAZIONE

### Obiettivi del Piano Triennale di Ateneo 2023-25 condivisi dal Dipartimento

#### Obiettivo di organizzazione presente nel Piano Triennale 2023-25 del Dipartimento

| Azione di Dipartimento                                                                                                | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                          | Responsabilità e attuazione | Scadenze                                                                                                                                        | Risorse/Fondi                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>OR.1</b> Analisi e riesame della struttura organizzativa Dipartimentale                                            | Definizione di interventi sulla struttura organizzativa Dipartimentale per incrementarne l'efficienza | Direttore Dipartimento      | 2025                                                                                                                                            |                                                     |
| <b>OR.3</b> Applicazione delle linee guida e delle soluzioni tecnologiche decise dall'Ateneo nell'ambito del sito Web | Miglioramento dei contenuti per la versione inglese del sito                                          | Gruppo di lavoro sul Web    | 2024 per l'aggiornamento della versione inglese del sito<br><br>2025 per l'applicazione delle nuove soluzioni tecnologiche adottate dall'Ateneo | Supporto da parte di una unità di personale tecnico |
| <b>OR.4</b> Organizzare le attività del personale per consentire la partecipazione alle attività formative            | Agevolare la partecipazione del personale alle attività di formazione                                 | Direttore di Dipartimento   | 2025                                                                                                                                            |                                                     |

| Indicatori di Dipartimento | Valore di partenza | Target | Risultato raggiunto al 30/11/2024 |
|----------------------------|--------------------|--------|-----------------------------------|
|                            |                    |        |                                   |

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

|                                                                                                                                           |             |                                     |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|----------------------------|
| <b>OR.1</b> Rapporto sull'analisi e sul riesame della struttura organizzativa                                                             | NO          | SI                                  | 60%                        |
| <b>OR.3</b> Adesione all'eventuale nuovo sistema tecnologico definito dall'Ateneo e alle indicazioni di Ateneo per i contenuti in inglese | NO          | SI                                  | SI                         |
| <b>OR.4</b> Numero di unità di personale che partecipa ad attività di formazione                                                          | 12 nel 2022 | numero medio nel triennio $\geq 13$ | 14 nel 2023<br>24 nel 2024 |

#### Breve commento:

**OR.1** In seguito all'analisi della struttura organizzativa del Dipartimento, le mansioni del personale della segreteria amministrativa sono state pubblicate nella sezione dedicata del sito web <https://fim.unimore.it/it/dipartimento/organi-e-referenti-del-dipartimento/segreteria-amministrativa>. Il rapporto sull'analisi svolta e sulle conseguenti azioni intraprese è in fase di redazione e sarà completato nei tempi previsti dal piano triennale.

**OR.3** Il sito web è stato completamente rivisto in entrambe le versioni, italiana e inglese, secondo le indicazioni di Ateneo.

**OR.4** il numero di unità di personale TA che hanno partecipato a corsi di formazione è dettagliato qui di seguito: Titulus (1), primo soccorso (1), progetto Syllabus (3), AVA3 (1), Horizon (1), TEAMS (4), U-BUY (1), affidamenti diretti (1), microscopia (1), MS-EXCEL (1), MEPA (1), ALR (1), bibliometria (1), RENTRi (1), comunicazione efficace (1), violenza di genere (1), gestione dei contatti con gli studenti (1), ruolo della consigliera di fiducia (2).

## Obiettivi specifici del Dipartimento

**Obiettivo di organizzazione del Dipartimento (presente nel Piano Triennale 2023-25) : “Aumentare la fruibilità e facilitare il mantenimento dei contenuti del sito Web e delle repository di Dipartimento”**

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

| Azione di Dipartimento                                                                                          | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                              | Responsabilità e attuazione | Scadenze | Risorse/Fondi                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------|-----------------------------------------------------|
| Analizzare l'organizzazione del sito Web e dell'area riservata per la gestione di documenti di accesso pubblico | Migliorare la chiarezza e facilità di accesso e di utilizzo dei documenti | Gruppo di lavoro del Web    | 2025     | Supporto da parte di una unità di personale tecnico |

| Indicatori di Dipartimento                                                                                 | Valore di partenza | Target | Risultato raggiunto al 30/11/2024 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|-----------------------------------|
| Documento di descrizione delle modalità di gestione delle informazioni nel sito Web e nelle aree riservate | NO                 | SI     | SI                                |

#### Breve commento:

Già a partire dal 2023 sono state create linee guida per descrivere modalità di gestione di alcune procedure Dipartimentali, e sono state migliorate linee guida esistenti per facilitare l'accesso a documenti necessari per procedure amministrative. L'area riservata del Dipartimento è stata migliorata strutturando meglio i documenti concernenti la modulistica, le policy di gestione e i permessi di accesso. Nel periodo rimanente si valuta di migliorare ulteriormente la chiarezza di gestione dei documenti fornendo con più chiarezza informazioni sui referenti. Inoltre si attendono informazioni in merito alle nuove soluzioni tecnologiche per i siti Web per valutare miglioramenti nell'integrazione fra siti e aree riservate.

## 2.6. ASSICURAZIONE QUALITA'

### Obiettivi del Piano Triennale di Ateneo 2023-25 condivisi dal Dipartimento

#### Obiettivo di assicurazione di qualità presente nel Piano Triennale 2023-25 del Dipartimento

| Azione di Dipartimento                                                                                                   | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                                                                                                         | Responsabilità e attuazione                                                  | Scadenze  | Risorse/Fondi |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| <b>AQ.1</b> Partecipazione attiva del PTA al progetto formativo predisposto dall'Ateneo (sia in presenza che a distanza) | Diffusione della cultura della qualità e conoscenza del processo AVA3 tra tutti gli attori coinvolti nel buon funzionamento di Ateneo e Dipartimento a seconda delle loro competenze | Direttore, RQD, Responsabile del personale PTA                               | 2025      |               |
| <b>AQ.3.1</b> Potenziamento della Commissione Qualità del FIM                                                            | Miglioramento del sistema AQ del Dipartimento in termini di monitoraggio e pianificazione con l'inserimento dei responsabili della qualità della ricerca e della terza missione      | Direttore, RQD                                                               | 2023      |               |
| <b>AQ.3.2</b> Costituzione dei Comitati Consultivi dei 3 Dottorati di Ricerca afferenti al FIM                           | Rafforzamento delle relazioni con la comunità scientifica e con i portatori di interesse esterni, come enti di ricerca e aziende e interni all'Ateneo                                | Coordinatori/Direttori dei /delle Dottorati/Scuole e di Dottorato di Ricerca | 2023      |               |
| <b>AQ.3.3</b> Predisposizione dei report annuali delle attività dei Comitati Consultivi                                  | Tracciamento delle attività svolte e dei suggerimenti / delle proposte o richieste                                                                                                   | Coordinatori/Direttori dei /delle Dottorati/Scuole                           | Ogni Anno |               |

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

|  |                               |                              |  |  |
|--|-------------------------------|------------------------------|--|--|
|  | dei portatori di<br>interesse | e di Dottorato<br>di Ricerca |  |  |
|--|-------------------------------|------------------------------|--|--|

| Indicatori di Dipartimento                                                                                                       | Valore di partenza | Target   | Risultato raggiunto al<br>30/11/2024 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|--------------------------------------|
| <b>AQ.1</b> Personale PTA che<br>partecipa ai corsi di<br>formazione specifici<br>predisposti a seconda delle<br>loro competenze | 2                  | $\geq 4$ | 5                                    |
| <b>AQ.3.1</b> Membri della<br>Commissione Qualità                                                                                | 5                  | 7        | 7                                    |
| <b>AQ.3.2</b> Numero di Comitati<br>Consultivi dei Dottorati                                                                     | 0                  | 3        | 3                                    |
| <b>AQ.3.3</b> Report annuali dei<br>Comitati consultivi dei<br>Dottorati                                                         | NO                 | SI       | SI                                   |

#### Breve commento:

**AQ.1** Ai corsi AQ-AVA3 organizzati dal PQA nel 2024 ha partecipato 1 unità di personale della Segreteria Didattica (Vincenzi). Tenendo conto dei 4 corsi della stessa tipologia frequentati nel 2023 dal PTA afferente al FIM, il numero totale di corsi frequentati al 30/11/2024 è 5.

**AQ.3.1** L'obiettivo era già stato raggiunto nel 2023, quando la Commissione Qualità è stata integrata con i responsabili della qualità della ricerca e della terza missione (Consiglio di Dipartimento del 12/10/23).

**AQ.3.2** I Comitati Consultivi del Dottorato di [Physics and nano sciences](#) e del Dottorato di [Computer and data science for technological and social innovation](#) che attualmente hanno sede amministrativa presso Unimore sono stati nominati nel mese di Ottobre 2023 dai relativi Collegi del Dottorato. Il Comitato Consultivo del Dottorato in [Matematica \(Sede amministrativa: Università degli Studi di Ferrara\)](#) che si riferisce ad un Consorzio di tre Università (Unimore, Unipr e Unife) si è riunito per la prima volta il 10/01/2024.

**AQ.3.3** Sono stati prodotti report di tutti e tre i Dottorati che fanno riferimento al FIM. In particolare, il rapporto del Dottorato di Physics and nano sciences è stato allegato alla relazione di autovalutazione prodotta per l'accreditamento nel 2024; la discussione degli esiti dell'incontro con il Comitato Consultivo

del Dottorato in Computer and data science for technological and social innovation è riportata nel RRC approvato dal Collegio docenti in data 11/12/2023 e dal Consiglio di Dipartimento in data 13/12/2023 (si veda in particolare la sezione D.PHD.3). Il report sull'incontro con il Comitato consultivo del Dottorato in Matematica (sede amministrativa per il 2024: Ferrara) è riportato nel verbale del Collegio Docenti del 30/01/2024.

## Obiettivi specifici del Dipartimento

**Obiettivo di assicurazione qualità del Dipartimento (presente nel Piano Triennale 2023-25): “Rendere efficace l'accesso a informazioni aggiornate sulla Qualità della Ricerca, della Terza Missione, della Didattica e dei Dottorati di Ricerca nel sito web del Dipartimento”**

| Azione di Dipartimento                                                                                                                                                             | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                                         | Responsabilità e attuazione               | Scadenze | Risorse/Fondi                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|------------------------------------------|
| (1) Completamento della Riorganizzazione delle pagine web relative alla AQ della Ricerca e della Terza Missione                                                                    | Rendere completamente accessibili le informazioni sulla Qualità della Ricerca e della Terza Missione                 | Commissione Qualità FIM e Gruppo sito Web | 2023     |                                          |
| (2) Creazione della pagina web relativa alla AQ del Dottorato                                                                                                                      | Rendere facilmente accessibili le informazioni sulla Qualità del Dottorato e il loro aggiornamento.                  | Commissione Qualità FIM e Gruppo sito Web | 2025     |                                          |
| (3) Creazione di una guida breve sulle procedure AQ relative alla Didattica da fornire ai nuovi docenti e al PTA e sua pubblicazione sulla pagina AQ del sito web del Dipartimento | Rendere completamente accessibili le informazioni sulla Qualità della Didattica ai nuovi docenti e ricercatori e PTA | Commissione Qualità FIM e Gruppo sito Web | 2024     | collaborazione di unità di personale PTA |

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

| Indicatori di Dipartimento                                        | Valore di partenza | Target | Risultato raggiunto al 30/11/2024 |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|-----------------------------------|
| (1) Pagine web aggiornate nella parte AQ Ricerca e Terza Missione | 80%                | 100%   | 100%                              |
| (2) Numero di pagine per AQ Dottorati                             | 0                  | 1      | 1                                 |
| (3) Guida breve sulle procedure AQ relative alla Didattica        | NO                 | SI     | SI (bozza completa)               |

#### Breve commento:

(1) Obiettivo raggiunto già nel 2023: sono state modificate le pagine del sito FIM relative alla AQ della ricerca e della TM inserendo i vari documenti della Qualità approvati e i link per i resoconti delle attività AQ, completando quindi le pagine già predisposte sulla qualità della Didattica.

(2) La pagina AQ dei Dottorati è stata pubblicata nel 2024 e comprende due sezioni, una per ciascuno dei Dottorati con sede amministrativa presso Unimore. Nel corso del 2025 si prevede di uniformare ulteriormente le informazioni presenti nelle due sezioni.

(3) La bozza della guida è stata soggetta nel 2024 ad un'ampia revisione, che si è resa necessaria in seguito all'aggiornamento del sito web di Ateneo. Inoltre, essa è stata integrata con una sezione aggiuntiva contenente informazioni utili al personale di recente nomina. La bozza completa è stata discussa fra i membri della Commissione Qualità FIM e sarà disponibile per la pubblicazione a inizio 2025.

## 2.7. SOSTENIBILITA'

### Obiettivi del Piano Triennale di Ateneo 2023-25 condivisi dal Dipartimento

#### Obiettivo di sostenibilità presente nel Piano Triennale 2023-25 del Dipartimento

| Azione di Dipartimento                                                                                                                                                                           | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento                                                                                | Responsabilità e attuazione                                                                    | Scadenze | Risorse/Fondi         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| <b>SO.1</b> Analisi delle criticità in termini di sostenibilità energetica delle strutture dipartimentali                                                                                        | Contribuire all'efficiamento energetico del Dipartimento                                                                    | Direttore di Dipartimento, Referente tecnico e Referente per la sostenibilità del Dipartimento | 2025     | Fondi di Dipartimento |
| <b>SO.2.1</b> Organizzare le mansioni del personale per consentire la partecipazione alle iniziative interdipartimentali su tematiche di Sostenibilità ambientale, economica, politica, sociale. | Agevolare la partecipazione del personale alle attività di formazione su tematiche di sostenibilità organizzate dall'Ateneo | Direttore di Dipartimento                                                                      | 2025     |                       |
| <b>SO.2.2</b> Erogare un modulo da 1CFU all'anno per il corso multidisciplinare "Competenze Trasversali sulla Sostenibilità"                                                                     | Migliorare l'educazione alla Sostenibilità                                                                                  | Referente FIM per la sostenibilità.                                                            | 2025     |                       |

| Indicatori di Dipartimento | Valore di partenza | Target | Risultato raggiunto al 30/11/2024 |
|----------------------------|--------------------|--------|-----------------------------------|
|                            |                    |        |                                   |

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

|                                                                                                                                                                                      |            |                              |                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SO.1</b> Rapporto sui possibili interventi di efficientamento energetico                                                                                                          | 0          | 1 per ogni anno del triennio | <b>0</b>                                                                                                                                                         |
| <b>SO.2.1</b> Percentuale di iniziative interdipartimentali, nel triennio, su tematiche di Sostenibilità ambientale, economica, politica, sociale seguite da membri del Dipartimento | 0          | 70%                          | <b>2 partecipazione a corsi di formazione</b><br><b>1 progetto PNRR</b><br><b>2 Attività didattica per "Chimica Verde e Sostenibile"</b><br><b>1 masterclass</b> |
| <b>SO.2.2</b> Numero di moduli erogati                                                                                                                                               | 1 nel 2022 | 1 per ogni anno del triennio | <b>2</b>                                                                                                                                                         |

#### Breve commento:

**SO.1** Il Dipartimento non ha ancora redatto un rapporto sugli interventi dell'anno 2023 e 2024 in quanto alcuni interventi di efficientamento energetico fanno parte di un ampio progetto di ristrutturazione dell'Edificio 18 attualmente in corso di svolgimento.

**SO.2.1** Alla data del 30/11/2024 risultano le seguenti attività di membri del dipartimento su tematiche di sostenibilità. Unità di PTA hanno partecipato ai seguenti corsi di formazione: un corso ALR erogato da Unimore e ad un corso RENTRI erogato dal RUS, di cui Unimore fa parte.

Il Dipartimento offre un pieno sostegno alle attività didattiche del Corso di Studi in Chimica Verde e Sostenibile che è appena partito sulla sede di Mantova, fornendo la copertura degli insegnamenti di Matematica e Fisica del primo anno.

Il Dipartimento partecipa inoltre alle iniziative del progetto "Ecosister" finanziato dal PNRR (Missione 4 Componente 2 Investimento 1.5), che ha l'obiettivo di supportare la transizione ecologica del sistema economico e sociale regionale attraverso un processo che coinvolga trasversalmente tutti i settori, le tecnologie e le competenze coniugando transizione digitale e sostenibilità con il lavoro e il benessere delle persone e la difesa dell'ambiente in coerenza con gli obiettivi del Patto per il Lavoro e per il Clima, ed integrandosi con programmazioni regionali, nazionali e europee. Nell'ambito di queste attività, il prof. Giuseppe Cantarella, ha offerto una presentazione sulla sua tematica di ricerca "Elettronica Green e Sostenibile" in una masterclass organizzate nell'ambito dell'evento Start Cup Day 2024.

Non avendo un elenco completo delle iniziative interdipartimentali su tematiche di sostenibilità, non è possibile quantificare in percentuale lo stato di raggiungimento del target previsto, tuttavia si ritiene che nel corso del 2024 l'attività del FIM su queste tematiche sia significativamente aumentata.

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

**SO.2.2** Il Dipartimento ha offerto un modulo da 1 CFU sul tema “Sostenibilità del fotovoltaico” sia nell'edizione 2022/2023 del corso 2022:2009:20-210:AC-29 Competenze trasversali sulla sostenibilità (svolto nel 2023), sia nell'edizione 2023/2024 del corso 2023:2009:20-210:AC-29 Competenze trasversali sulla sostenibilità (svolto nel 2024).

## Obiettivi di sostenibilità specifici del Dipartimento

Obiettivo di sostenibilità del Dipartimento (presente nel Piano Triennale 2023-25): **“Effettuare interventi per migliorare la sostenibilità ambientale del Dipartimento”**

| Azione di Dipartimento                                                                                        | Risultato atteso di<br>dall'azione<br>Dipartimento | Responsabilità e<br>attuazione                           | Scadenze | Risorse/Fondi                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|
| <b>(1)</b> Sostituzione di illuminazioni al neon con lampade a tecnologia LED nei corridoi dell'edificio MO18 | Ridurre i consumi di energia elettrica             | Referente per la sostenibilità. Tecnici di Dipartimento. | 2025     | Fondi di Dipartimento e supporto da Direzione Tecnica |
| <b>(2)</b> Sostituire gli interruttori con sensori di movimento/crepuscolare in ambienti comuni               | Riduzione di sprechi energetici                    | Referente per la sostenibilità. Tecnici di Dipartimento. | 2025     |                                                       |

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

| Azione di Dipartimento                                                                 | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento | Responsabilità e attuazione                              | Scadenze | Risorse/Fondi |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------|---------------|
| (3) Valutare la possibilità di attivare riciclo di carta bianca e di materiale ferroso | Incentivare la raccolta differenziata        | Referente per la sostenibilità. Tecnici di Dipartimento. | 2025     |               |

| Indicatori di Dipartimento                                                    | Valore di partenza | Target | Risultato raggiunto al 30/11/2024 |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|-----------------------------------|
| (1) n° neon sostituiti presso edificio MO18                                   | 12                 | 52     | 64                                |
| (2) n° edifici con sostituzioni di interruttori                               | 1                  | 2      | 1                                 |
| (3) n° edifici con possibilità di riciclo di carta bianca e materiale ferroso | 0                  | 2      | 2                                 |

**Breve commento:**

(1) Gli interventi di efficientamento energetico sono stati presi in carico dalla Direzione Tecnica. Nel dettaglio il progetto prevede la sostituzione di tutti i punti luce con illuminazione led. La realizzazione di pensiline fotovoltaiche nel parcheggio studenti lato via Araldi ed è già stata effettuata la posa di pellicole riflettenti l'infrarosso sulle vetrate di MO17.

(2) Il Dipartimento ha presentato richiesta di sostituzione di interruttori con sensori di presenza nei 3 bagni ciechi dei docenti siti al primo e al secondo piano nell'edificio MO18. Anche queste modifiche rientrano nel progetto di relamping degli edifici in carico alla direzione tecnica.

(3) Il recupero della carta bianca al momento non è realizzabile mentre è stato raggiunto l'accordo con un'azienda esterna per la raccolta del materiale ferroso e sono stati installati gli appositi contenitori.

## 2.8. SERVIZI E SPORT

### Obiettivi del Piano Triennale di Ateneo 2023-25 condivisi dal Dipartimento

#### Obiettivo di servizi e sport presente nel Piano Triennale 2023-25 del Dipartimento

| Azione di Dipartimento                                                          | Risultato atteso dall'azione di Dipartimento | Responsabilità e attuazione | Scadenze | Risorse/Fondi |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|----------|---------------|
| <b>ST.3</b> Promuovere la partecipazione alle iniziative di "Benessere e Sport" | Incentivazione di corretti stili di vita     | Referente per lo sport      | 2025     |               |

| Indicatori di Dipartimento                          | Valore di partenza    | Target | Risultato raggiunto al 30/11/2024 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|--------|-----------------------------------|
| <b>ST.3</b> Numero di partecipanti afferenti al FIM | Non rilevato nel 2022 | 5      | <b>1</b>                          |

#### Breve commento:

**ST. 3** Si segnala la partecipazione di un solo studente FIM al progetto UNIMORE sport excellence nel 2023. Il Referente di Dipartimento manderà un messaggio informativo agli studenti dei Corsi di Studio FIM per stabilire la causa della mancanza di adesioni nel 2024.

### 3. Riesame Annuale - Conclusioni principali

Il riesame al 30/11/2024 del Piano Triennale di Dipartimento 2023-2025 evidenzia che le modalità di attuazione delle azioni previste sia per le aree della Didattica, Ricerca e Terza Missione sia per gli obiettivi trasversali sono risultate complessivamente adeguate al raggiungimento dei risultati attesi.

Tra i principali punti di forza emersi dal riesame, si segnala il fatto che molti target sono stati raggiunti entro il 2024, in particolare in relazione alle seguenti azioni:

- Didattica
  - verifica dell'offerta didattica del Dipartimento e sua conseguente razionalizzazione e innovazione, con un'opera di revisione di almeno il 20% dei Corsi di Studio esistenti
  - analisi critica dei fabbisogni della didattica dei CdS FIM ed extra-FIM (FO.2.1, FO.2.2)
  - revisione delle iniziative erogate dal FIM valutando l'aspetto dell'inclusività e della parità di genere (FO.3.2)
  - aumento sia del numero di seminari tematici erogabili, sia di quelli erogati poi effettivamente nelle scuole, con particolare attenzione alle scuole dislocate in un posizione più sfavorevole (FO.3.3)
  - avvio di un monitoraggio dei questionari di gradimento legati alle varie iniziative di orientamento e divulgazione (FO.3.4)
  - analisi delle esigenze di supporto alla didattica e delle attività attualmente svolte per consentire la massima fruibilità agli studenti e la conciliazione con esperienze lavorative (FO.4.1)
  - utilizzo del software di Ateneo del Tutorato per monitorare le carriere degli studenti iscritti ai I anni delle LT FIM e tracciamento delle azioni di tutorato intraprese (FO.4.2)
  - monitoraggio della percentuale degli studenti del 1° anno (L e LMCU) che si iscrivono al 2° anno avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU per verificare dell'effetto della attività svolte per aumentare i CFU acquisiti (FO.4.3)
  - definizione, in collaborazione con l'Ateneo, del servizio di counseling di Dipartimento (FO.4.4)
  - attivazione di una rete di contatti con le parti interessate e le realtà produttive per meglio rispondere ai profili professionali richiesti nelle aree di interesse del Dipartimento (FO.5)
  - attuazione di una programmazione ruoli che punti ad incrementare il numero di docenti e ricercatori, tenendo conto anche delle esigenze didattiche dei CdS FIM ed extra-FIM e delle cessazioni del triennio (azione relativa all'obiettivo specifico di dipartimento numero 3)
- Ricerca
  - incremento della quota del FAR riservata alla ricerca di base diffusa (RI.2)
  - rafforzamento della presenza di docenti esterni di elevata qualificazione che possano inserirsi proficuamente nelle attività formative e di ricerca del Dipartimento (RI.4)
- Terza Missione
  - consolidamento delle iniziative di PE del dipartimento, sia in termini di quantità di progetti presentati, sia in termini di impatto degli stessi (azione relativa all'obiettivo specifico del dipartimento numero 1)
- Assicurazione Qualità
  - miglioramento AQ dei dottorati: costituzione dei comitati consultivi e produzione dei relativi report (AQ3.2, AQ3.3).

---

Dipartimento di Scienze Fisiche,  
Informatiche e Matematiche

I punti di debolezza principali riguardano le tre azioni per le quali erano state indicate criticità nel paragrafo “1. Sintesi degli esiti del monitoraggio annuale”. Si riportano nel seguito le possibili azioni correttive.

- **Azione di Dipartimento RI.3.1:** “Favorire le collaborazioni scientifiche internazionali dei dottorandi”
- **Indicatore RI.3.1.a:** “Numero di Studenti di Dottorato che applicano alle iniziative di ateneo in supporto alla mobilità internazionale”
- **Criticità:** mancata pubblicazione nel 2023 e nel 2024 del bando di ateneo per finanziare la mobilità di giovani ricercatori

- *Azione correttiva.*

L'azione è monitorata tramite due indicatori. Essendo il primo indicatore **RI.3.1.a** non realizzabile se l'Ateneo non pubblicherà anche per i prossimi anni il bando per il sostegno alla mobilità dei giovani ricercatori, ed essendo il secondo indicatore **RI.3.1.b** adeguato a descrivere le attività di mobilità internazionale dei dottorandi, riteniamo che quest'ultimo sia comunque sufficiente per valutare l'azione nel complesso. Responsabilità: Coordinatori delle scuole di dottorato, Commissione Ricerca FIM, Direttore FIM

- **Azione di Dipartimento ST.3:** “Promuovere la partecipazione alle iniziative di Benessere e Sport”

- **Indicatore ST.3:** “Numero di partecipanti afferenti al FIM”

- **Criticità:** Alla data del 30/11/2024 si segnala la partecipazione di un solo studente FIM al progetto UNIMORE sport excellence nel biennio 2023-2024.

- *Azione correttiva.*

Mandare un messaggio informativo agli studenti dei Corsi di Studio FIM.

I target dell'azione **IN.2** non sembra essere raggiungibile entro la scadenza prevista. Si osserva come le tematiche del progetto UniGreen e le corrispondenti iniziative (attivazione di corsi di dottorato congiunto, erogazione di seminari scientifici) siano difficilmente sovrapponibili alle specificità del Dipartimento. Si prevede quindi di non dare seguito all'azione. Tuttavia si sottolinea come il FIM sia significativamente impegnato su tematiche green e di sostenibilità, sia dal punto di vista didattico (copertura dei corsi di chimica Verde e sostenibile) sia attraverso azioni progettuali interateneo (ECOSISTER).