



**UNIMORE**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA

---

Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”

**Sede**

Via Pietro Vivarelli, 10 - 41125 - Modena, Italia  
T +39 059 2056177 - F +39 059 2056180

[www.unimore.it](http://www.unimore.it)  
[www.ingmo.unimore.it](http://www.ingmo.unimore.it)

# PIANO TRIENNALE 2023-2025

## DIPARTIMENTO di INGEGNERIA “Enzo Ferrari”

Approvato dal Consiglio di Dipartimento in data 29/03/2023

## **Sommario**

### **Premessa**

- 1. Visione e Missione**
- 2. Principali conclusioni del riesame del Piano 2021-2022**
- 3. Analisi di Contesto**
- 4. Descrizione generale del Dipartimento**
- 5. Linee di sviluppo strategico del Dipartimento**
- 6. Formazione**
  - 6.1 Obiettivi di Ateneo condivisi da Dipartimenti**
- 7. Ricerca**
  - 7.1 Obiettivi di Ateneo condivisi da Dipartimenti**
- 8. Terza Missione**
  - 8.1 Obiettivi di Ateneo condivisi da Dipartimenti**
- 9. Internazionalizzazione**
  - 9.1 Obiettivi di Ateneo condivisi da Dipartimenti**
  - 9.2 Obiettivi specifici del Dipartimento**
- 10. Organizzazione**
  - 10.1 Obiettivi di Ateneo condivisi da Dipartimenti**
- 11. Assicurazione della Qualità**
  - 11.1 Obiettivi di Ateneo condivisi da Dipartimenti**
  - 11.2 Obiettivi specifici del Dipartimento**
- 12. Sostenibilità**
  - 12.1 Obiettivi di Ateneo condivisi da Dipartimenti**
  - 12.2 Obiettivi specifici del Dipartimento**
- 13. Servizi e Sport**
  - 13.1 Obiettivi di Ateneo condivisi da Dipartimenti**
  - 13.2 Obiettivi specifici del Dipartimento**
- 14. Gestione e distribuzione delle risorse**
- 15. Sistema di Gestione**
  - Struttura organizzativa del Dipartimento**
  - Sistema di assicurazione della qualità del Dipartimento**

## Premessa

Nel Piano triennale 2023-2025, di cui questa premessa costituisce la sezione introduttiva, il Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari” (DIEF) definisce i propri obiettivi strategici orientati al miglioramento della qualità, relativi alle aree della didattica, della ricerca, della terza missione e alle altre aree di interesse. Tali obiettivi sono coerenti con quelli definiti dall’Ateneo - di cui il Dipartimento fa parte - nel Piano strategico sessennale di Ateneo 2020-2025 e nel Piano triennale di Ateneo 2023-2025. Sono altresì presenti obiettivi che riflettono le specificità del Dipartimento e la sua vocazione. Nel presente piano sono riportate e descritte le azioni previste per il raggiungimento dei predetti obiettivi, gli indicatori ritenuti idonei allo scopo, i relativi valori attesi al termine dei periodi corrispondenti al respiro temporale delle azioni stesse. Sono inoltre individuate le risorse che si intendono mettere in campo per il raggiungimento degli obiettivi, i soggetti responsabili dell’attuazione delle azioni.

La redazione del Piano ha coinvolto l’intero corpo docente afferente al Dipartimento, il Personale Tecnico Amministrativo e le rappresentanze studentesche. La stesura del piano è stata curata dalla Direzione, dalla Responsabile della Qualità del Dipartimento e dai delegati delle diverse aree di interesse, ed è stata definita nelle sue linee generali ad opera del Gruppo Strategia del DIEF, approvata preliminarmente dal Consiglio di Dipartimento nella seduta del 24 febbraio 2023 e successivamente discussa e approvata in questa versione, dopo avere tenuto conto delle osservazioni del PQA di Ateneo, nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 29 marzo 2023. Lo stato di raggiungimento degli obiettivi del Piano viene monitorato annualmente, in accordo con le tempistiche indicate dall’Ateneo.

## 1. Visione e Missione

Il DIEF è impegnato a strutturare la propria attività nelle aree della formazione, della ricerca e della terza missione, seguendo la politica per l’assicurazione della qualità adottata dell’Ateneo e le linee guida ANVUR per l’accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio. Nel definire ed organizzare le proprie attività, il DIEF pone particolare enfasi sulla centralità dello studente nei processi di apprendimento e sulla complementarità tra didattica, ricerca e terza missione. Il Dipartimento si impegna a produrre ricerche ed erogare attività di formazione di qualità elevata, facendo convergere su tali obiettivi l’esperienza e la competenza del proprio personale tutto. Il Dipartimento intende essere portatore di innovazione nei settori dell’Ingegneria nei quali opera. Si prefigge di cogliere le più recenti sfide tecnologiche della società contemporanea e di fornire contributi fattivi all’avanzamento della conoscenza nelle aree di propria competenza, con un approccio responsabile e sostenibile. Il DIEF opera in diversi campi dell’Ingegneria facenti capo a numerose classi di laurea e di laurea magistrale. È attivo in tutti i tre livelli della formazione universitaria, comprendendo in essi anche il Dottorato di Ricerca; riconosce pari dignità a tutte le aree disciplinari nelle quali opera, conscio del fatto che sempre più si rendono necessarie competenze trasversali, sinergie e collaborazioni tra le stesse per l’elevazione del livello della ricerca e quindi della didattica e del trasferimento tecnologico verso la comunità.

Contraddistingue il DIEF il forte legame con il contesto socioeconomico in cui opera, legame testimoniato fin dagli inizi della sua attività (1990, anno di fondazione della Facoltà di Ingegneria di Modena, in seguito divenuta

DIEF) dallo sforzo economico messo in campo dalle associazioni, dalle imprese e dagli enti territoriali che hanno contribuito in maniera decisiva alla costruzione del Campus nel quale oggi si trova la sede dipartimentale. Ciò non impedisce che il DIEF si impegni a portare le sue attività a livello internazionale, promuovendo la partecipazione dei propri ricercatori a reti di ricerca collaborative e a prestigiosi network internazionali e ad essere attrattivo nel campo della formazione degli allievi non solo in campo nazionale, ma anche internazionale, dando vita a sempre più numerosi insegnamenti e corsi di studio tenuti in lingua inglese con lo scopo di renderne possibile la fruizione da parte di studenti provenienti da altri paesi.

Il DIEF è impegnato anche nella disseminazione tra le studentesse e gli studenti della vocazione imprenditoriale, che si è concretizzata nella organizzazione e nello sviluppo di progetti che hanno dato vita nel tempo a numerose realtà imprenditoriali nate come spin-off o start-up e che in numerosi casi si sono trasformate in attività industriali vere e proprie.

## **2. Principali conclusioni del riesame del Piano 2021-2022**

Gli obiettivi prefissati nel Piano 2021-2022 nei diversi ambiti sono stati ampiamente raggiunti e per gli indicatori selezionati non si registrano discrepanze significative nel raggiungimento dei relativi target. Dal monitoraggio e riesame del piano emerge la fotografia di un Dipartimento vivace e propositivo, anche se non mancano elementi di criticità e punti da attenzionare ulteriormente, oltre a spazi di miglioramento in tutti gli ambiti. Con riferimento alle aree il cui peso specifico è particolarmente significativo, ovvero la ricerca e la formazione, è sicuramente presente la consapevolezza di dover pervenire alla definizione di obiettivi di medio-lungo termine che ne consentano l'innalzamento della qualità.

Si riportano brevemente i principali punti di forza e di debolezza (interni) rilevati.

### Punti di forza:

- Buon coordinamento tra gli uffici dell'area didattica, il Referente della Commissione Didattica, i referenti per l'Orientamento in ingresso ed in uscita e la Direzione, per la gestione delle attività di orientamento e di tutoraggio. Sulla base dell'elevata percentuale di laureati magistrali occupati a tre anni dalla laurea e dell'interesse mostrato dalle parti interessate, Il DIEF intende proporre nuovi corsi di laurea magistrale nel triennio 2023-2025, con l'obiettivo di mantenere aggiornata la propria offerta formativa. Il DIEF nel contempo si impegna a sottoporre a revisione tutti i propri corsi di studio attivati, valutandone attentamente la sostenibilità in termini di risorse di docenza.
- Forte capacità di attrazione di risorse esterne grazie alle ottime relazioni con il territorio e a un importante sforzo di partecipazione alle recenti call per finanziamenti alla ricerca. Significativo aumento del numero di giovani ricercatori, per i quali il DIEF continuerà ad impegnarsi nel prossimo triennio in azioni di sostegno volte al conseguimento di un loro sempre maggiore grado di indipendenza e di autonomia.
- Risultati eccellenti nel trasferimento tecnologico e nella formazione di impresa; anche in questo campo il DIEF intende continuare ad operare nell'ambito del Piano triennale 2023-2025.
- Buon coordinamento tra uffici didattici, referenti dell'internazionalizzazione e docenti.
- Il Personale Tecnico Amministrativo ha grande esperienza e conoscenza della struttura. Il recente piano di riorganizzazione dell'area amministrativa sta progressivamente portando a maggiori efficienze nello

svolgimento dell'attività ordinaria.

- Struttura organizzativa AQ consolidata. Buon coordinamento tra i responsabili AQ dei diversi Corsi di Studio e buona sinergia delle azioni.

Punti di debolezza:

- Diminuzione degli immatricolati al primo anno e calo nella percentuale di studentesse e studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU. Forte dispendio temporale per la gestione delle attività di coordinamento didattico, legata al numero elevato di corsi di studio in rapporto al personale dedicato.
- Capacità subottimale (sebbene in miglioramento) di tradurre l'attività di ricerca in produzione scientifica di classe A secondo i parametri riconosciuti a livello nazionale e internazionale. Limitato supporto dipartimentale alla ricerca di natura più istituzionale. Il DIEF si impegna, nel corso del prossimo triennio, a incrementare il supporto alla ricerca che porti a produzione scientifica di elevata qualità.
- In crescita, ma con molto potenziale da dispiegare, le attività di public engagement.
- Le aree tecniche ed amministrative del DIEF sono eccessivamente sottodimensionate: negli ultimi anni alcune posizioni sono state perse per cessazioni e/o trasferimenti e non reintegrate, a fronte di un forte incremento delle attività.
- Necessità di gestire attività di didattica e di ricerca al di fuori del Campus che ospita la sede del Dipartimento; tale necessità rimarrà anche al termine della fase di costruzione di nuove strutture edilizie all'interno del Campus (palazzina didattica, ampliamento dei laboratori); si fa riferimento, nella fattispecie, alla sede di Mantova e alla sede di Carpi, destinate ad ospitare interi Corsi di Studio e laboratori, al Datacenter e al FABLAB (recentemente avuti in gestione dall'Ateneo per attività di didattica collaborativa e di ricerca), all'Auditorium Beccaria e ad alcune sale del cinema Raffaello (sedi di attività didattiche frontali per alcune classi di studenti), al Petermar, di imminente presa in carico da parte del Dipartimento per conto di un gruppo di docenti del Dipartimento per impiantarvi attività di ricerca. La gestione di queste strutture è resa difficoltosa dalla loro distanza dal Campus ed impegna un certo numero di docenti e di unità di personale, i quali debbono sottrarre il tempo degli spostamenti tra le strutture alla loro attività lavorativa.
- Risultati non ancora ottimali alla VQR 2025-2019. I risultati, riassunti nel Rapporto di Monitoraggio e di Riesame del Piano biennale 2021-2022, sono stati presentati nel Consiglio di Dipartimento nel mese di luglio 2022 e discussi in assemblea di Dipartimento nel mese di settembre 2022. Oltre il 75% dei lavori presentati sono stati valutati eccellenti (nelle classi A e B). L' indicatore qualitativo R e l'indicatore quali-quantitativo IRAS, pur molto prossimi alla media nazionale, non appaiono del tutto soddisfacenti e sono specifico oggetto di attenzione nel piano strategico 2023-2025.

### **3. Analisi di Contesto**

I DIEF si posiziona in un contesto geografico a significativa connotazione industriale, che esprime una richiesta particolarmente forte per le figure professionali formate dal Dipartimento, la cui numerosità permane largamente inferiore alle istanze del mondo del lavoro. Pur essendo il distretto industriale dell'automotive quello che maggiormente concorre ad identificare l'immagine del territorio, l'inserimento dei neo-laureati in azienda risulta rapidissimo per tutte le ingegnerie.

Dall'analisi dei punti di forza e criticità emersi dal riesame del piano 2021-2022 si possono individuare le

seguenti opportunità e minacce

Opportunità	Minacce
<p>Contesto territoriale fortemente dinamico per la presenza di aziende, Fondazioni ed enti interessati a collaborare con il Dipartimento, oltre a quanto già finora avviato. Si citano a titolo di esempio il nuovo Corso di Laurea Magistrale a Carpi, l'utilizzo in concessione di un edificio a Carpi, la collaborazione con il Comune di Modena che si sta concretizzando nella disponibilità al Dipartimento di FABLAB, Datacenter, Auditorium Beccaria.</p>	<p>Dispendio di tempo nel controllo della documentazione in arrivo dagli Uffici Centrali per mancanza di chiarezza procedurale in contesto con forte sovraccarico burocratico.</p> <p>La crisi energetica a carattere internazionale recentemente verificatasi potrebbe limitare le attività laboratoriali.</p>
<p>Sviluppo della ricerca grazie ai finanziamenti PNRR con opportunità di implementazione delle attrezzature laboratoriali e inserimento di nuovo personale strutturato.</p>	<p>Diminuzione delle iscrizioni ai corsi di laurea magistrale erogati dal DIEF per offerte didattiche negli Atenei di grandi dimensioni e Politecnici più appetibili per gli studenti.</p>

## 4. Descrizione generale del Dipartimento

Il DIEF è attivo dal 30.06.2012. Esso raccoglie l'eredità culturale costruita dalla Facoltà di Ingegneria di Modena, fondata nel 1990 e fortemente voluta dal famoso personaggio di cui il DIEF porta il nome, e dai Dipartimenti di Ingegneria dei Materiali e dell'Ambiente, di Ingegneria dell'Informazione e di Ingegneria Meccanica e Civile. Il Dipartimento comprende, anche se non in maniera esclusiva, Settori Scientifico Disciplinari delle Aree CUN 08 – Ingegneria civile e Architettura (ICAR/01, /02, /06, /08, /09), 09 – Ingegneria industriale e dell'informazione, (ING-IND/06, /08, /10, /13, /14, /15, /16, /17, /21, /22, /32, ING-INF/01, /02, /03, /04, /05, /07), 02 – Scienze fisiche (FIS/01), 01 – Scienze matematiche e informatiche (MAT/08), 03 – Scienze Chimiche (CHIM/02, /07). Afferiscono al DIEF anche alcune unità di docenti dei Settori Scientifico Disciplinari IUS/02, L-ART/03.

Alla data del 15.03.2023, al DIEF afferiscono 135 docenti e ricercatori, così suddivisi:

41 Professori di I fascia,

54 Professori di II fascia

40 ricercatori (di cui 2 a tempo indeterminato, 12 a tempo determinato di tipo B e 26 a tempo determinato di tipo A).

Il Personale tecnico amministrativo è costituito da 39 unità, delle quali 19 di area tecnica e 18 di area amministrativa.

Il DIEF si trova ad operare territorialmente su più sedi: la sede principale è a Modena ed è rappresentata dal Campus di Via Vivarelli, 10 nel quale vengono svolte attività di didattica e di ricerca; Una seconda sede è quella di Mantova – corrispondente in buona sostanza alla terza sede dell'Ateneo UNIMORE a rete di sedi,

oltre a Modena e a Reggio Emilia - presso la quale si tiene un intero corso di laurea in Ingegneria informatica. Una terza sede, di imminente attivazione, è a Carpi, che è destinata ad ospitare il nascente corso di laurea magistrale in Sustainable Industrial Engineering. Il Dief ha localizzato alcune attività didattiche presso il Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche, presso il Cinema Raffaello di Modena e presso l'Auditorium Beccaria di Modena, svolge attività di didattica collaborativa presso il FABLAB di Modena in via Attiraglio, è imminente la presa in carico di un centro denominato Petermar, ubicato nel Comune di Carpi e destinato ad attività di ricerca.

Il Dief ad oggi eroga:

7 corsi di laurea triennale (5 sulla sede di Modena e 1 sulla sede di Mantova, 1 corso di laurea professionalizzante ai quali si aggiunge un corso di laurea con sede amministrativa presso UNIVERONA che vede la partecipazione anche di UNITRENTO),

9 corsi di laurea magistrale (di cui 2 con sede amministrativa presso UNIBO), ai quali sono da aggiungere i 2 corsi di laurea magistrale in Sustainable Industrial Engineering e in Artificial Intelligence Engineering, in corso di accreditamento da parte del Ministero.

Gestisce attualmente due corsi di dottorato di ricerca: Information and Communication Technologies (ICT) e Ingegneria industriale e del territorio "Enzo Ferrari"; si è, inoltre, in attesa di accreditamento ministeriale di un nuovo corso di dottorato in "Ingegneria Civile, Ambientale e dei Materiali – Civil, Environmental and Materials Engineering"; partecipa al Dottorato di Ricerca "Automotive Engineering for Intelligent Mobility" avente sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Bologna e ai seguenti 6 dottorati nazionali: Intelligenza Artificiale (Dottorato Nazionale - Sede amministrativa: Università degli Studi di Pisa), Sviluppo Sostenibile e Cambiamento Climatico (Dottorato Nazionale - Sede amministrativa: IUSS Pavia), Autonomous Systems (Sede amministrativa: Politecnico di Bari), Osservazione della Terra (sede amministrativa Sapienza Università di Roma - Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale), Micro- and Nano Electronics (sede amministrativa Università di Pavia) e phDRIM (sede amministrativa Università di Genova).

Nell'anno accademico 2022-2023 gli iscritti ai corsi di studio del Dief sono 5161, di cui 903 matricole sui corsi triennali con sede amministrativa Unimore e 587 iscritti al primo anno delle lauree magistrali, sempre con sede amministrativa presso Unimore. I laureati nell'A.A. 2020-2021 (ultimo concluso) sono stati 915. Gli iscritti ai corsi di dottorato per i quali il Dief è sede amministrativa superano le 150 unità nell'A.A. 2022-23.

Il Dief è sede amministrativa di 3 centri Interdipartimentali: Artificial Intelligence Research and Innovation Center (AIRI), Centro di ricerca interdipartimentale sulla Sicurezza e Prevenzione dei Rischi (CRIS) e Centro interdipartimentale di Ricerca e per i Servizi nel Settore delle Costruzioni e del Territorio (CRICT), oltre ad aver dato vita e ad essere fortemente coinvolto con molti docenti nel Centro Interdipartimentale per la Ricerca Applicata e i Servizi nel Settore della Meccanica Avanzata e della Motoristica (InterMech-MO.RE.) e nel Centro Interdipartimentale di Ricerca e per i Servizi nel settore della produzione, stoccaggio e utilizzo dell'Idrogeno (H2-MO.RE.) dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

Il Dief organizza con cadenza annuale, tipicamente nel mese di maggio di ogni anno, una giornata nella quale

tutti i Corsi di Studio riuniscono i loro Comitati di indirizzo con lo scopo di coinvolgere e mantenere allineati i portatori di interesse sia esterni che interni al Dipartimento. Nella stessa giornata viene dedicato spazio anche ad una riunione plenaria nella quale sono riportati alle parti interessate i risultati principali dei singoli Comitati e vengono illustrate le politiche dipartimentali di loro interesse.

Il Dipartimento ha numerosi accordi di collaborazione con realtà industriali, con raggruppamenti di imprese e con Enti territoriali, con i quali interagisce nel campo della didattica e della ricerca applicata. Grazie ad alcune di queste collaborazioni sono nati laboratori di ricerca dedicati, nei quali vengono sviluppate ricerche su tematiche di interesse specifico delle aziende, tesi di laurea e di dottorato. Fra questi laboratori si citano, ad esempio, quelli costituiti in collaborazione con Ferrari - Millechili (referente: Sara Mantovani) - Laboratorio Rosso (referente: Stefano Fontanesi) - Laboratorio Red Vision (referente: Rita Cucchiara) - Laboratorio Elettronica (referente: Luigi Rovati). Numerosi altri laboratori sono attivi presso il DIEF. Una breve presentazione di questi è reperibile nell'opuscolo redatto in occasione del trentennale della Facoltà di Ingegneria di Modena, ora divenuta Dipartimento di Ingegneria, reperibile al seguente link: <https://www.unimore.it/editoria/30dief.html>.

Nella visione di rafforzare, nel lungo termine, i legami con il territorio enti, istituzioni e partner industriali, recentemente DIEF ha contribuito alla creazione della cosiddetta Motorvehicle UNiversity of Emilia Romagna (MUNER), una sinergica associazione tra le quattro Università della regione (UNIMORE, UNIPR, UNIFE e UNIBO), la Regione Emilia-Romagna, e diverse industrie che rappresentano in tutto il mondo l'eccellenza del “Made in Italy” automobilistico in cui è radicato lo stesso territorio in cui il DIEF è presente.

## **5. Linee di sviluppo strategico del Dipartimento**

Il DIEF è impegnato a strutturare la propria attività seguendo la politica per l'assicurazione della qualità adottata dell'Ateneo nelle aree della formazione, della ricerca e della terza missione, seguendo le linee guida ANVUR per l'accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari, ponendo particolare enfasi sulla centralità dello studente nei processi di apprendimento e sulla complementarità tra ricerca e formazione. Il DIEF definisce, per il triennio 2023-2025, gli obiettivi strategici riportati di seguito in estrema sintesi, in linea con quelli dell'Ateneo:

**DIDATTICA:** incremento del numero di laureati, in sintonia con le richieste provenienti dal territorio nel quale essi trovano in larga parte occupazione. Revisione della propria offerta formativa, nel corso del triennio 2023/2025, valutando anche la possibilità di ampliamento della stessa, tenendo in debito conto le richieste dei portatori di interesse.

**RICERCA:** impulso alla quantità e alla qualità della ricerca del DIEF in ambito internazionale, con lo scopo di contribuire allo sviluppo della società e di migliorare l'attrattività del Dipartimento.

**TERZA MISSIONE:** avvicinamento del mondo della ricerca universitaria alla società, con lo scopo di contribuire al miglioramento del benessere e dello sviluppo della comunità.

Il DIEF riconosce l'importanza della internazionalizzazione delle sue attività sia in campo didattico, che di ricerca, che di terza missione.

## 6. FORMAZIONE

Il recente riesame del piano della formazione dipartimentale per il biennio 2021-2022 ha riconosciuto il notevole impatto della pandemia sia sul numero di iscritti (in diminuzione) che sulla regolarità dei percorsi formativi degli studenti. Per il triennio 2023-2025, nel quale si dovrebbe superare definitivamente il periodo pandemico, gli obiettivi della didattica per il DIF rimangono in linea con quelli degli anni precedenti. Infatti l'obiettivo primario, in sintonia con l'Ateneo e con le richieste del territorio, è costituito dall'incremento della qualità dei corsi di studio e del numero di laureati; si ritiene che quest'ultimo obiettivo possa essere raggiunto attraverso il parziale recupero del numero di iscritti e la contemporanea riduzione degli abbandoni al primo anno di corso; diventa perciò cruciale da un lato supportare gli studenti nella scelta del percorso universitario più congeniale alle proprie capacità, attitudini e aspirazioni attraverso un'efficace azione di orientamento, e dall'altro impiegare risorse nell'azione di tutorato in itinere. Parte dell'attività di orientamento, in particolare quella verso gli studenti delle scuole medie superiori, verrà svolta in sinergia con la Scuola di Ingegneria, della quale il Dipartimento fa parte. Per la restante parte dell'azione di orientamento il Dipartimento parteciperà alle iniziative promosse dall'Ateneo. Per quanto riguarda le azioni di tutorato in itinere, queste potranno essere supportate anche dalla attività didattica dei numerosi giovani ricercatori a tempo determinato, operanti nell'ambito dei progetti PNRR, in ingresso nel Dipartimento. Queste nuove figure, oltre che contribuire al sostegno e al tutoraggio degli studenti nei primi anni del percorso universitario, potranno contribuire anche alla didattica frontale nelle tematiche dei progetti che svolgono.

Nell'intento di rendere sempre più attrattivi, competitivi ed inclusivi i propri corsi di studio, il Dipartimento, allineandosi alle direttive di Ateneo, si impegna, nell'arco del triennio di riferimento, a sottoporre a revisione l'intera propria offerta formativa, e non solamente una parte della stessa, superando in ciò quanto stabilito dall'Ateneo. In generale, il Dipartimento si impegna a rendere maggiormente sostenibile la propria attività didattica, riducendo, ove possibile, il numero degli insegnamenti e/o il numero di ore di lezione frontali offerte agli studenti nei vari percorsi di studio. In questo modo i docenti e i ricercatori potranno dedicarsi maggiormente alle altre attività proprie del loro ruolo, e al Dipartimento rimarrà aperta la possibilità di attivare nuovi corsi di studio, come riportato in relazione alla proposta che segue.

Coerentemente con il Piano Triennale 2023-2025 di Ateneo, che persegue la politica di rafforzamento e aggiornamento della missione educativa mantenendo la propria vocazione multidisciplinare e sostenendo la valorizzazione della collaborazione interdisciplinare, per l'anno accademico 2024-2025 il DIF propone l'istituzione di un corso di laurea magistrale interateneo in “Ingegneria Biomedica per le tecnologie innovative applicate ai dispositivi medici e alle neurotecnologie” (Classe LM 21 Ingegneria Biomedica). La proposta contribuisce all'Azione Formazione 1 dell'Ateneo, proponendo l'attivazione di un nuovo Corso di Studio che coinvolge i seguenti ambiti strategici: (i) Innovazione digitale, (ii) Sostenibilità e (iii) Salute.

Il Corso di laurea magistrale sarà la naturale prosecuzione della Laurea interateneo di “Ingegneria dei sistemi medicali per la persona” attivata nell'anno accademico 2021/22 con gli Atenei di Verona e Trento, avente sede amministrativa presso l'università di Verona. L'intento è contribuire alla costruzione di un percorso completo negli ambiti ingegneristico e medico. Per conseguire tale obiettivo risulta fondamentale operare in una logica di distretto in cui la rete di laboratori di ricerca, di industrie e di ospedali possa fornire un supporto sinergico alle attività di formazione.

Da una prima consultazione delle parti interessate sono previsti due curricula:

- i) *Technologies for Sustainable Medical Devices*: formazione interdisciplinare nell'ambito delle tecnologie dell'informazione e industriali e nell'area dei dispositivi per la diagnostica e cura. Il laureato potrà progettare e analizzare dispositivi medici innovativi sviluppando anche nuove metodiche e tecnologie in un'ottica sostenibile.
- ii) *Neurotechnology*: preparazione finalizzata a coniugare i progressi neuroscientifici con lo sviluppo di tecnologie innovative per l'analisi delle funzioni nervose, per la diagnostica e per lo sviluppo di terapie contro i disturbi a carico del sistema nervoso.

Attenzione verrà dedicata inoltre alla organizzazione e alla ottimizzazione delle attività didattiche post-laurea (dottorati, master e corsi di perfezionamento), per le quali il Dipartimento si impegna a prendere parte ai programmi di Ateneo in argomento, riguardanti in particolare la messa in campo di una struttura centralizzata di coordinamento ora non presente.

## 6.1 OBIETTIVI DI ATENEO CONDIVISI DAL DIPARTIMENTO

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo	Target	
FO.1	Rendere l’offerta formativa più attrattiva, inclusiva e competitiva in contesti nazionali e internazionali	<p>1) Verifica dell’offerta didattica complessiva dell’Ateneo e sua conseguente razionalizzazione e innovazione, in primo luogo con un’opera di revisione, ove necessario, dei Corsi di Studio (CDS) esistenti, e secondariamente proponendo l’eventuale attivazione di nuovi CdS nei seguenti ambiti strategici e interdisciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Innovazione digitale</li> <li>● Sostenibilità</li> <li>● Salute</li> </ul>	1) Percentuale di CDS revisionati per innovare l’offerta formativa e/o di nuova attivazione in ambiti strategici entro il limite di 96 CdS con sede amministrativa in Ateneo	<p>≥ 20% CdS rivisti o di nuova attivazione</p> <p><i>Scadenza: A.A. 25/26</i></p>	
Azione di Dipartimento		Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Il Dipartimento si prefigge, nell’arco temporale del triennio, di procedere alla revisione di tutti i Corsi di Laurea, Laurea Professionalizzante, Laurea Magistrale e di cui è sede amministrativa, attivati entro l’A.A. 2023/24.		Razionalizzazione dell’offerta formativa nel rispetto degli ambiti strategici e interdisciplinari individuati dall’obiettivo FO.1 di Ateneo.	<p>Referente Commissione Didattica DIEF, Coordinamento Didattico DIEF e Presidenti CdS.</p> <p>Consiglio di Dipartimento.</p>	Cinque Corsi di Studio saranno portati in revisione entro l’anno 2023; sei entro l’anno 2024, cinque, oltre ad eventuali altri che dovessero essere avviati nel frattempo, entro il 2025.	Commissione Didattica DIEF

Proposta di nuovo corso di studi magistrale interateneo in Ingegneria Biomedica per le tecnologie innovative applicate ai dispositivi medici e alle neurotecnologie (Classe LM 21: Ingegneria Biomedica)	Istituzione di nuovo corso di laurea magistrale	Consiglio di Dipartimento, Commissione Didattica DIEF	2025	Docenti del dipartimento
--	---	---	------	--------------------------

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Numero di Corsi di Studio oggetto di revisione	0	Tutti i CdS con sede amministrativa al DIEF entro l’A.A. 2024/25
Creazione nuovo corso di Laurea Magistrale	0	1

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo	Target	
FO.2	Migliorare la sostenibilità dell’offerta didattica dal punto di vista delle infrastrutture e della stabilità e qualificazione della docenza	2) Ottimizzare la didattica dei CdS di Ateneo e ridurre gli squilibri nell’attribuzione dei compiti didattici	1) Analisi critica dei fabbisogni della didattica, dei CdS che erogano molto più dei CFU necessari per conseguire il titolo e dell’impegno di Unimore nei CdS Interateneo	Sì <i>Scadenza: 2023</i>	
			3) Riduzione dei CFU offerti in eccesso rispetto a quelli che sono necessari per conseguire il titolo	Riduzione di almeno il 30% dei CFU erogati in eccesso dall’Ateneo <i>Scadenza: A.A.25/26</i>	
Azione di Dipartimento		Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Ottimizzare la didattica dei CdS a livello di Dipartimento, con attenzione particolare alle interazioni con la Scuola di Ingegneria		Riduzione degli squilibri nei compiti didattici tra i docenti del Dipartimento	Referente Commissione Didattica DIEF, Coordinamento didattico DIEF e Presidenti CdS, Consiglio di Dipartimento.	Entro l’anno accademico 2024/2025	Commissione Didattica DIEF
Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza		Target		
Numero di CFU non strettamente necessari per conseguire il titolo.	Numero di CFU offerti non strettamente necessari per il conseguimento del titolo. Numero da definirsi durante lo svolgimento dell’attività prevista in questa azione, tenendo conto delle indicazioni in merito che potranno pervenire dall’Ateneo.		Riduzione di almeno il 30% dei CFU offerti in eccesso rispetto a quelli che sono necessari per conseguire il titolo entro l’A.A. 2024-25.		

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo		Target
FO.3	Supportare gli studenti nella scelta del percorso ottimale coerente con le proprie capacità e attitudini con nuove forme di orientamento in ingresso	4) Attivazione dei corsi di orientamento rivolti a studenti delle Scuole Secondarie di secondo grado previsti dal DM 934/22 (comprendente i “Laboratori di orientamento”) e volti a contrastare stereotipi di genere nella scelta dei percorsi universitari.	1) Numero di studenti partecipanti alle diverse iniziative di orientamento		+ 20% <i>Scadenza: 2025</i>
			2) Percentuale di studenti che esprime una valutazione positiva sulla qualità e sull’efficacia percepita degli open day e dei corsi/laboratori di orientamento		75% <i>Scadenza: al termine di ogni anno</i>
			3) Numero di corsi di orientamento rivolti a studenti delle scuole secondarie di secondo grado previsti nel DM 934/22		106 <i>Scadenza: 2025</i>
			4) Percentuale di studenti iscritti al 1° anno (L e LMCU) che si iscrivono al 2° anno dello stesso CdS		+ 5% <i>Scadenza: 2025</i>
Azione di Dipartimento		Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Rafforzamento delle attività di orientamento messe in campo autonomamente dal Dipartimento.		Incremento del numero di partecipanti	Delegato orientamento in ingresso in DIEF,	A.A. 2024/2025	Commissione Didattica DIEF

		coadiuvato dai Presidenti dei CdS o dai loro delegati		
Erogazione di corsi di preparazione ai Test OnLine Cisia I (TOLC-I).	Maggiore consapevolezza nei partecipanti delle caratteristiche del TOLC-I.	Delegato Orientamento in Ingresso DIEF, Referente Commissione Didattica DIEF.	A.A. 2024/2025	Fondi esterni, ministeriali o di Ateneo, fondi dipartimentali derivanti da eventuali collaborazioni con enti esterni
Tracciamento dei partecipanti alle azioni di orientamento organizzate autonomamente dal DIEF.	Maggiore consapevolezza dell’efficacia delle azioni di orientamento messe in campo autonomamente dal Dipartimento.	Delegato Orientamento in Ingresso DIEF, Referente Commissione Didattica DIEF	A.A. 2024/2025	Coordinamento Didattico DIEF
Monitoraggio, al termine dei periodi di esame, delle carriere degli studenti iscritti al primo anno dei corsi di laurea, con interventi di supporto e tutorato in tempi brevi in caso di rallentamenti consistenti.	Aumento percentuale degli studenti iscritti al primo anno dei Corsi di Laurea che si iscrivono al secondo anno dello stesso Corso.	Delegato al Tutorato DIEF coadiuvato dai Presidenti dei CdS o dai loro delegati	A.A. 2024/2025	Coordinamento Didattico DIEF

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Numero partecipanti in presenza alle attività di orientamento	Anno 2022: 191 partecipanti ai seminari di orientamento organizzati dal Dipartimento a febbraio 2022.	+ 10% entro l’A.A. 2024-25.

	Partecipanti alle altre attività di orientamento: dato non disponibile.	
Numero studenti partecipanti ai corsi di preparazione ai TOLC_I	Questi corsi di preparazione ai TOLC_I sono stati attivati solo a partire dall'anno 2023	Almeno 50 all'anno
Numero partecipanti alle attività di orientamento che si iscrivono ad uno dei CdS del DIEF	Dati non disponibili	Monitoraggio dei dati nei vari A.A.
Percentuale di studenti iscritti al 1° anno di una Laurea triennale (LT) che si iscrivono al 2° anno dello stesso CdS	74% per l'A.A. 2021/22 (dato inteso come percentuale di studenti iscritti al 1° anno di una LT che si iscrivono al 2° anno dello stesso CdS)	80% entro l'A.A. 2024-25.

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo	Target
FO.4	Favorire l'efficace fruizione dell'offerta formativa da parte di tutti gli studenti per migliorarne i risultati	5) 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.	1) Realizzazione di un sistema per il censimento, a livello di singole strutture e di Ateneo, delle attività di tutorato e degli studenti partecipanti per un monitoraggio e una valutazione ex-post che consenta una analisi critica dei dati e la identificazione dei principali problemi ed esigenze.	Sì Scadenza: 2023
			2) Redazione di un documento annuale di monitoraggio e valutazione ex-post delle attività di tutorato	Sì Scadenza: 2024
			3) Incremento degli studenti del 1° anno (L e LMCU) che si iscrivono al 2° anno avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU	+ 10% Scadenza: 2025
		6) Estendere a tutti i dipartimenti/Scuole di Ateneo il servizio di <i>Counseling</i>	1) Disponibilità di un servizio di counseling presso tutti i dipartimenti/scuole di Ateneo	Sì Scadenza: 2023
			2) Predisposizione di una relazione annuale sulle attività di counseling	Sì Scadenza: 2024
<b>Azione di Dipartimento</b>	<b>Risultato atteso dall'azione di Dipartimento</b>	<b>Responsabilità e attuazione</b>	<b>Scadenze</b>	<b>Risorse/Fondi</b>

<p>Monitoraggio, al termine dei periodi di esame, delle carriere degli studenti iscritti al primo anno dei corsi di laurea, con interventi di supporto e tutorato in tempi brevi in caso di conseguimento di CFU in frazione inferiore ai due terzi (Rif. FO.4.5.3)</p>	<p>Incremento degli studenti che acquisiscono almeno 2/3 dei CFU passando tra il primo ed il secondo anno.</p>	<p>Delegato Tutorato DIEF coadiuvato dai Presidenti dei CdS o dai loro delegati, Referente Commissione Didattica DIEF</p>	<p>31/12/2024</p>	<p>Coordinamento Didattico DIEF/Ufficio Stage</p>
---	--	---	-------------------	---

<p><b>Indicatori di Dipartimento</b></p>	<p><b>Valore di partenza</b></p>	<p><b>Target</b></p>
<p>Percentuali di studenti che acquisiscono almeno 2/3 dei CFU passando tra il primo ed il secondo anno delle lauree triennali</p>	<p>27% per l’A.A. 2021/22</p>	<p>35% entro l’A.A. 2024-25.</p>

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo	Target
FO.5	Riorganizzare e potenziare l’offerta formativa post-laurea ottimizzandone la pianificazione e la gestione	7) Attivare, da parte di una struttura organizzativa centrale, una rete di contatti con le parti interessate e in particolare con le realtà produttive per meglio rispondere ai profili professionali richiesti	1) Creazione di un portfolio di Enti, Istituzioni, Associazioni, Ordini professionali e Aziende che collaborano con l’Ateneo per fornire indicazioni sulle caratteristiche dei profili professionali	Sì  <i>Scadenza: 2024</i>
			2) Monitoraggio tramite report periodici della effettiva partecipazione, di almeno l’80% di Enti, Istituzioni, Associazioni, Ordini professionali e Aziende alle attività di Ateneo	80% delle parti interessate attive come partner di Ateneo  <i>Scadenza: 2025</i>

Azione di Dipartimento	Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Ufficializzare e rendere nota all’Ateneo la rete dei contatti con le parti interessate all’offerta didattica post-laurea.	Maggiore consapevolezza delle parti interessate dell’offerta post-laurea del Dipartimento	Delegato Orientamento al lavoro DIEF.	31 12 2024	Coordinamento Didattico DIEF/Ufficio Stage

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Creazione di un portfolio di Enti, Istituzioni, Associazioni, Ordini professionali e Aziende che collaborano con il Dipartimento nell’ambito dei percorsi post-laurea.	Portfolio non esistente.	Creazione portfolio entro l’A.A. 2024-25.

## 7. RICERCA

Gli obiettivi del piano DIF per la ricerca per il triennio 2023-2025 sono in linea di continuità evolutiva con quelli degli anni precedenti. Il recente monitoraggio del piano 2021-2022 ha portato a riconoscere che a valle di una fase di significativo ampliamento della platea di ricercatori DIF, afferenti sia ad aree specifiche con attività naturalmente allineate con il PNRR, che più in generale ad aree di valore trasversale e abilitante, è opportuno curare la pipeline di crescita di questi ricercatori, rafforzando la qualità della loro formazione e delle infrastrutture disponibili. Il processo non può prescindere da considerazioni sulle risorse a disposizione sulla parte dipartimentale del piano, che nel caso del DIF sono riconducibili quasi esclusivamente al progetto FAR Dipartimentale. Occorre inoltre ricordare che il FAR Dipartimentale rappresenta anche un elemento di equilibratura e garanzia di possibilità di accesso a risorse per tutti quei ricercatori che non sono inseriti in gruppi strutturati e ben autofinanziati, in particolare se giovani, ma sono comunque portatori di competenze e si impegnano nel garantire il proprio contributo alla varietà e qualità della ricerca.

Queste considerazioni generali mettono il piano dipartimentale in naturale sintonia con il piano di Ateneo per il triennio 2023-2025. Quest'ultimo infatti sottolinea la necessità di rafforzare le aree strategiche (RI.1) senza trascurare la necessità di sostenere con incentivi la ricerca di base (RI.2). Inoltre, esso rimarca l'opportunità di valorizzare e qualificare i giovani ricercatori (in particolare dottorandi, RI.3) e migliorare l'attrattività della sede con azioni anche di carattere infrastrutturale (RI.4). La direzione intrapresa è quella di contemperare azioni di supporto alla ricerca autonoma di giovani ricercatori e azioni strutturali di miglioramento delle condizioni di lavoro, con particolare riferimento a elementi infrastrutturali (reti e sistemi multimediali).

Il Dipartimento concentrerà le proprie azioni di accompagnamento del piano di Ateneo sugli obiettivi RI.2, RI.3 ed RI.4, come sotto esposto. Per quanto riguarda l'azione RI.1 si osserva che nel corso degli anni la ricerca DIF è stata classificata per semplicità espositiva nelle seguenti macroaree: Civile-Ambientale, Elettronica, Informatica, Materiali, Meccanica. Vista la natura abilitante delle discipline ingegneristiche, ed il fatto che a livello di sistema sono sempre necessarie competenze trasversali a più aree, esistono moltissime interazioni reciproche, progetti comuni e interdipendenze che rendono impossibile tracciare una gerarchia delle aree e delle conoscenze. Pertanto, il Dipartimento promuoverà la generazione di progetti strategici per l'ateneo da parte dei propri ricercatori, ma manterrà un atteggiamento agnostico rispetto ai loro contenuti/aree di provenienza. L'incentivazione della ricerca per aree sotto forma di assegnazione di personale passa per il coordinamento delle azioni della Commissione Programmazione Ruoli con la Commissione Ricerca, tema che rientra nella più vasta area di azioni sull'organizzazione del Dipartimento. Nel seguito si affronta quindi il tema da un punto di vista generale di coordinamento e organizzazione della ricerca DIF.

## 7.1 OBIETTIVI DI ATENEO CONDIVISI DAL DIPARTIMENTO

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo	Target
RI.1	Rafforzare aree strategiche di Ricerca	1) identificare aree che l’Ateneo ritiene strategico supportare per garantire il ruolo di Unimore nel contesto nazionale ed internazionale	1) Nuove posizioni di docenti/ricercatori	≥ 1 unità Area strategica/anno <i>Scadenza: al termine di ogni anno</i>
		2) fornire un supporto amministrativo-gestionale dei progetti PNRR e delle rendicontazioni periodiche	1) Creazione di un’Unità operativa di supporto alla progettualità PNRR e anche di altri progetti nazionali e internazionali in coordinamento con i dipartimenti	Sì <i>Scadenza: primo semestre 2023</i>
			2) Valutazione positiva delle attività svolte dall’unità operativa (analisi di soddisfazione degli Utenti)	≥ 4 <i>Scadenza: 31/12/2024</i>
<b>Azione di Dipartimento</b>	<b>Risultato atteso dall’azione di Dipartimento</b>	<b>Responsabilità e attuazione</b>	<b>Scadenze</b>	<b>Risorse/Fondi</b>
<i>Incentivazione della ricerca di qualità</i>	<i>Elaborazione di proposte tecniche per la valutazione e valorizzazione delle attività progettuali e di ricerca ai fini della programmazione ruoli.</i>	<i>Commissione ricerca</i>	<i>Monitoraggio al 31.12 di ogni anno</i>	<i>Attività istituzionale della Commissione Ricerca dipartimentale</i>

<b>Indicatori di Dipartimento</b>	<b>Valore di partenza</b>	<b>Target</b>
Incremento del numero di proposte autonome CR a CPR	0	1 proposta per anno

<b>Titolo obiettivo strategico di Ateneo</b>		<b>Azioni di Ateneo pianificate</b>	<b>Indicatori di Ateneo</b>	<b>Target</b>	
RI.2	Incentivare e supportare in Ateneo la Ricerca di base	3) incrementare il FAR di Ateneo	1) Budget FAR di Ateneo	2,4 M€ (2023) 2,7 M€ (2024) 3,0 M€ (2025)  Scadenza: al termine di ogni anno	
			2) Ridefinizione dei criteri di allocazione delle risorse FAR	Sì  Scadenza: 2023	
<b>Azione di Dipartimento</b>		<b>Risultato atteso dall'azione di Dipartimento</b>	<b>Responsabilità e attuazione</b>	<b>Scadenze</b>	<b>Risorse/Fondi</b>

Cofinanziamento o finanziamento integrale di progetti di ricerca “curiosity driven” sottomessi da ricercatori DIEF	Incremento della ricerca “curiosity driven” finanziata o cofinanziata da fondi dipartimentali, ad es. FAR	Dipartimento, Commissione ricerca, Docenti proponenti	31.12 di ogni anno	Fondi esterni e fondi dipartimentali
--	---	---	--------------------	--------------------------------------

<b>Indicatori di Dipartimento</b>	<b>Valore di partenza</b>	<b>Target</b>
Numero di progetti “curiosity driven” (co)finanziati con risorse istituzionali FAR Dipartimentale	0	Maggiore o uguale a 5 progetti all’anno su risorse del FAR Dipartimentale

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo		Target
RI.3	Valorizzare i Dottorati di ricerca e favorire la qualificazione dei dottorandi	4) rafforzare la qualificazione e il monitoraggio delle attività dei dottorandi	1) Creazione di una unità di coordinamento, supporto e censimento delle attività dei dottorandi in rapporto con i corsi e con i partner industriali o accademici, anche internazionali		Si Scadenza: 2024
			2) Report sulle attività in mobilità e sui prodotti della ricerca dei dottorandi (anche estesa alle pubblicazioni con affiliazione Unimore nel biennio successivo al conseguimento del titolo) da parte dell’Unità di Coordinamento e dell’Osservatorio della Ricerca, rispettivamente		1 report/anno Scadenza: al termine di ogni anno per l’Osservatorio della Ricerca e dal 2024 per l’Unità di Coordinamento
		5) incentivare l’attività di ricerca e la mobilità dei dottorandi anche attraverso l’inserimento dei dottorati nelle reti nazionali e/o internazionali	1) Numero dottorandi che svolgono almeno 3 mesi all’estero		+ 30% Scadenza: 2025
			2) Numero dottorandi inseriti in dottorati di interesse nazionale (DIN) e/o internazionali (Joint)		+ 5% Scadenza: 2025
<b>Azione di Dipartimento</b>		<b>Risultato atteso dall’azione di Dipartimento</b>	<b>Responsabilità e attuazione</b>	<b>Scadenze</b>	<b>Risorse/Fondi</b>

Ridefinizione dell’offerta formativa del dottorato (RI3.4)	Valorizzazione delle competenze esistenti all’interno di percorsi di dottorato meglio delineati, omogenei e riconoscibili.	Consiglio di Dipartimento su proposta del Collegio dei docenti dei corsi di dottorato incardinati sul Dipartimento.	31.7 di ogni anno	Borse finanziate da progetti di responsabilità DIEF.
Sostegno alla partecipazione del DIEF alle reti di ricerca internazionale (RI3.5)	Ingresso dei docenti DIEF in almeno una nuova rete di ricerca internazionale	Consiglio di Dipartimento su proposta dei docenti interessati.	31.12.2025	Risorse interne e FAR Dipartimentale

<b>Indicatori di Dipartimento</b>	<b>Valore di partenza</b>	<b>Target</b>
Numero di dottorati UniMORE (non interateneo o nazionali) con sede al DIEF	2	3
Incremento del numero di reti di ricerca cui partecipano i docenti del DIEF nel periodo di riferimento	0	1

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo	Target
RI.4	Migliorare l’attrattività di Unimore per Ricercatori di elevata qualificazione scientifica	6) rafforzare il potenziale tecnologico e la qualità dei servizi delle infrastrutture e piattaforme per la ricerca dell’Ateneo	1) Riesame e ridefinizione delle politiche di allocazione delle risorse per incrementare e potenziare nel triennio le infrastrutture e le piattaforme tecnologiche	Sì <i>Scadenza: 2023</i>
		7) rafforzare la presenza di docenti esterni di elevata qualificazione che possano inserirsi proficuamente nelle attività formative e di ricerca dell’Ateneo	1) Percentuale di docenti (PO e PA) di elevata qualificazione, esterni all’Ateneo, che prendono servizio nel triennio	25% delle assunzioni nel triennio <i>Scadenza: 2025</i>
			2) Numero di inviti a presentare manifestazioni di interesse per chiamate dirette di docenti di elevata qualificazione esterni all’Ateneo, pubblicati e diffusi da parte dei Dipartimenti a livello nazionale e internazionale	≥ 20 <i>Scadenza: 2025</i>
			3) Numero di docenti/ricercatori che svolgono periodo di permanenza presso il nostro Ateneo tramite scambi nell’ambito di rete nazionali ed internazionali o partecipazione a bandi “Visiting Professor” (requisito di docenza da estendere a Corsi di Laurea Magistrale e Dottorato di Ricerca).	+ 10% <i>Scadenza: 2025</i>

<b>Azione di Dipartimento</b>	<b>Risultato atteso dall’azione di Dipartimento</b>	<b>Responsabilità e attuazione</b>	<b>Scadenze</b>	<b>Risorse/Fondi</b>
Acquisto di risorse strumentali, di calcolo, di rete e multimediali (RI4.6)	Miglioramento delle infrastrutture strumentali, di calcolo, di rete e multimediali in dotazione a sale di lavoro e laboratori condivisi del Dipartimento.	Gruppi di ricerca, Commissione Ricerca	31.12.2025	Fondi dei gruppi di ricerca, fondi dipartimentali e FAR Dipartimentale
“Starter kit” per l’acquisto di risorse e/o strumenti di calcolo da parte di docenti esterni di nuova assunzione e visiting (RI4.7)	Erogazione ed effettivo utilizzo delle dotazioni “starter-kit” da parte dei beneficiari	Commissione Ricerca	31.12.2025	FAR dipartimentale

<b>Indicatori di Dipartimento</b>	<b>Valore di partenza</b>	<b>Target</b>
Investimento in dotazioni HW (RI4.6)	0	>5000 euro/anno da soli fondi dipartimentali incluso FAR dipartimentale
Numero di “starter kit” assegnati a docenti e visiting esterni nel periodo di riferimento (RI4.7)	0	>2

## 8. TERZA MISSIONE

Nel Piano biennale 2021/2022 del DIF sono state messe in campo azioni relative al progressivo rafforzamento delle attività di Public Engagement e Formazione Continua, affiancandole allo storico impegno sul trasferimento tecnologico e l’imprenditorialità. In particolare si è effettuato il monitoraggio di queste attività, con lo scopo di permettere in un secondo tempo l’identificazione e la verifica degli obiettivi di crescita. Nel prossimo triennio 2023/2025 il DIF intende continuare l’attività promuovendo le competenze del Dipartimento e facendole confluire nel “portfolio delle competenze e delle relazioni” di Ateneo con lo scopo, condiviso, di dare impulso alla formazione continua e ricorrente per sostenere la competitività del comparto industriale. Nello stesso periodo il DIF intende anche continuare a sostenere la vocazione imprenditoriale dei propri studenti partecipando a progetti di Ateneo operanti in tal senso.

### 8.1 OBIETTIVI DI ATENEO CONDIVISI DAL DIPARTIMENTO

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo	Target	
TM.1	Promuovere in un’ottica di sistema le competenze dell’Ateneo per migliorare le interazioni con il territorio	1) Realizzare un “portfolio delle competenze e delle relazioni” per facilitare l’incontro tra domanda e offerta di ricerca applicata	1) Creazione e pubblicazione del portfolio di competenze	Sì <i>Scadenza: 2024</i>	
			2) Percentuale di contratti di ricerca commissionata inclusi nella nuova repository di Ateneo	100% <i>Scadenza: 31/12/2024</i>	
		2) Promuovere, supportare e valorizzare junior spin-off tra gli “studenti imprenditori” di Unimore	1) Numero di junior spin-off riconosciuti dall’Ateneo.	6 <i>Scadenza: 31/12/2025</i>	
<b>Azione di Dipartimento</b>		<b>Risultato atteso dall’azione di Dipartimento</b>	<b>Responsabilità e attuazione</b>	<b>Scadenze</b>	<b>Risorse/Fondi</b>

Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari” – Piano Triennale 2023-2025

Aggiornamento della pagina “Terza Missione e Impatto sulla società” sul sito del Dipartimento, inserimento dei link alla modulistica contrattuale e pubblicazione del link al tariffario, aggiornato con cadenza bimestrale	Pubblicazione del portfolio di competenze e maggiore facilità di interazione con il territorio	Commissione TM	2023	integrata operatività Commissione	nella della
Integrazione nella modulistica di contratto e in quella delle prestazioni a tariffario della richiesta al committente di poter inserire la relazione nel portfolio di Dipartimento	Creazione e pubblicazione del portfolio di relazioni con imprese	Commissione TM	2024	integrata operatività Commissione	nella della
Compilazione della nuova piattaforma di Ateneo per i progetti di ricerca commissionata	Traslare su piattaforma di Ateneo i dati sulla ricerca commissionata attualmente tracciati su piattaforma di Dipartimento	Attuazione: Docenti Responsabilità: Commissione TM	2024	integrata operatività Commissione	nella della

<b>Indicatori di Dipartimento</b>	<b>Valore di partenza</b>	<b>Target</b>
Percentuale di contratti di ricerca commissionata inclusi nella nuova repository di Ateneo	100% su piattaforma di Dipartimento	100% su piattaforma di Ateneo scadenza: 2024
Portfolio prestazioni a tariffario	disponibile per uso interno	fruibile dall'esterno scadenza: 2024
Portfolio relazioni con imprese	non presente	presente scadenza: 2024

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo	Target	
TM.3	Favorire la formazione continua e ricorrente come nuova priorità	6) Implementare accordi di collaborazione a supporto progettuale e organizzativo alle iniziative di formazione continua	1) Numero di nuovi corsi di formazione continua e ricorrente progettati, organizzati e gestiti in UniMoRe.	+ 25%  <i>Scadenza: 31/12/2025</i>	
Azione di Dipartimento		Risultato atteso dall'azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Implementazione del monitoraggio delle attività di formazione continua su piattaforma di Dipartimento		Portfolio delle attività di formazione continua	Commissione TM	fine 2023	

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Inserimento di tutte le attività di formazione continua nella piattaforma di Dipartimento	0%	100%
Nuovi corsi di formazione continua	1	+1

## 9. INTERNAZIONALIZZAZIONE

Nel biennio 2021/2022 le attività del Dief nel campo dell'Internazionalizzazione si sono concentrate principalmente nella stipula di accordi con aziende per favorire lo svolgimento di tirocini all'estero e si è avviata una procedura che consenta di dare evidenza dei CFU corrispondenti nel libretto elettronico, in modo che siano conteggiati come crediti conseguiti all'estero. I bandi per le immatricolazioni alle LM in lingua inglese sono stati anticipati a gennaio e febbraio, con un corrispondente aumento degli studenti extra UE.

Nel triennio 2023/2025, in linea con quanto stabilito nel Piano di Ateneo, si intende operare per favorire ulteriormente la internazionalizzazione dei Corsi di Studio e di Dottorato promuovendo l'adesione degli studenti ai bandi di mobilità di ateneo, favorendo la partecipazione a call per finanziamento di Blended intensive Programme (Erasmus 21-27) e incrementando ulteriormente l'offerta formativa in lingua inglese. Nell'ambito dei Dottorati si intende incrementare il numero di Corsi a doppio titolo a conferma della sempre maggiore collaborazione del Dief nelle attività di ricerca a respiro internazionale.

## 9.1 OBIETTIVI DI ATENEO CONDIVISI DAL DIPARTIMENTO

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo	Target	
IN.1	Favorire l'internazionalizzazione della didattica nei Corsi di Studio e dei Corsi di Dottorato	1) Sostenere la mobilità internazionale degli studenti dei Corsi di Studio e di Dottorato per frequentare attività formative e/o di ricerca.	1) Cofinanziamento su fondi di Ateneo di borse di mobilità per studenti e dottorandi	+ 10% <i>Scadenza: 2025</i>	
		2) Organizzare Intensive Courses, Summer Schools, BIP (Blended intensive Program–e) - Erasmus 21-27 azione chiave 1 (IaH)	1) Numero attività organizzate e/o copartecipate nel triennio	≥ 15 <i>Scadenza: 2025</i>	
		3) Incrementare l'offerta formativa in inglese in termini di Corsi di Studio e di singoli insegnamenti in inglese (IaH)	1) Incremento dei Corsi di Studio in inglese	+ 3 <i>Scadenza: A.A.25/26</i>	
			2) Incremento degli insegnamenti in inglese	+ 20% <i>Scadenza: A.A.25/26</i>	
Azione di Dipartimento		Risultato atteso dall'azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Incontri periodici del Gruppo di internazionalizzazione del dipartimento con gli studenti per sensibilizzarli all'adesione ai bandi di ateneo (Erasmus e altri) (IN.1.2)		Aumento dell'adesione degli studenti ai bandi di mobilità di ateneo	Gruppo di lavoro (GdL) Internazionalizzazione	ogni anno	Il personale del dipartimento che si occupa di internazionalizzazione

Partecipazione call per finanziamento BIP (Blended intensive Programme) - Erasmus 21-27 azione chiave 1 (IaH)	Proposta/adesione a BIP	Ufficio Relazioni Internazionali e docente proponente/responsabile	2025	Fondi di Ateneo di provenienza Erasmus 21-27
Incrementare l’offerta formativa in inglese in termini di Corsi di Studio e di singoli insegnamenti in inglese (IaH)	Incremento dei Corsi di Studio magistrali erogati in lingua inglese	Dipartimento/Consiglio di corso di Studi	nel triennio 2023-2025	Personale docente e tecnico amministrativo del dipartimento

<b>Indicatori di Dipartimento</b>	<b>Valore di partenza</b>	<b>Target</b>
Numero di incontri	1 ogni anno	+1 ogni anno
Numero di BIP attivati	0	≥ 1 nel triennio di riferimento
Numero Corsi di Studio magistrali erogati in lingua inglese	2	≥ 3 nel triennio di riferimento

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo	Target
IN.2	Sviluppare il ruolo di Unimore nell’ambito del European University Network (EUN) Unigreen	4) Organizzare un sistema di gestione dell’Alleanza EUN	2) Attivazione di un joint PhD program tra i membri dell’Alleanza con conseguente finanziamento di 1 borsa	Sì <i>Scadenza: A.A.24/25</i>
			3) Attivazione di un joint Master Degree program tra i membri dell’Alleanza	Sì <i>Scadenza: A.A.25/26</i>

Azione di Dipartimento	Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Organizzare un sistema di gestione dell’Alleanza EUN	Coinvolgimento del dipartimento nelle azioni di ateneo dopo l’individuazione di azioni specifiche	Direttore e presidenti dei corsi di studio del Dipartimento	2025	Personale del dipartimento

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Riunioni/incontri specifici sia in ateneo che con partner EUN	0	≥ 1

## 9.2 Obiettivi specifici del Dipartimento

**Obiettivo di internazionalizzazione del Dipartimento 9.2.1. Titolo obiettivo: “Monitoraggio degli studenti outgoing partecipanti ai corsi di dottorato per periodi > 3mesi”**

Azione di Dipartimento	Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Monitoraggio degli studenti outgoing partecipanti ai corsi di dottorato per periodi $\geq 3$ mesi	Archivio delle esperienze di internship ai fini della premialità dei corsi di dottorato	Coordinatori dei corsi di dottorato	2025	Personale del dipartimento

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Numero di internship	0	$\geq 1$

**Obiettivo di internazionalizzazione del Dipartimento 9.2.2. Titolo dell’obiettivo: “Incremento dei doppi titoli di dottorato”**

Azione di Dipartimento	Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Incremento dei doppi titoli di dottorato	Stipula di nuovi accordi	Collegio docenti dei Corsi di Dottorato	2025	Personale Dipartimento

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Numero degli accordi	4	+1 nel triennio di riferimento

**Obiettivo di internazionalizzazione del Dipartimento 9.2.3. Titolo dell’obiettivo: “Accoglienza studenti Erasmus in ingresso”**

Azione di Dipartimento	Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Organizzazione di un incontro per semestre con gli studenti Erasmus incoming del dipartimento	Migliorare l’inserimento degli incoming all’interno del dipartimento	GdL Internazionalizzazione	Oni anno nel triennio 2023-2025	GdL Internazionalizzazione

<b>Indicatori di Dipartimento</b>	<b>Valore di partenza</b>	<b>Target</b>
Numero degli incontri	0	+2 per ogni anno del triennio

## 10. ORGANIZZAZIONE

Il Dief intende migliorare l'organizzazione dipartimentale, in sinergia con quanto stabilito dall'Ateneo in merito alla trasformazione digitale delle sue attività. Ritiene che l'assetto organizzativo della propria struttura debba essere riconsiderato, al fine di favorirne il miglioramento in termini di operatività ed efficacia, anche in considerazione del fatto che il Dipartimento stesso si troverà a dover organizzare anche le attività didattiche e/o di ricerca in un certo numero di sedi esterne al proprio Campus, recentemente assegnate. Nel triennio precedente è stata approvata dall'Amministrazione Centrale la proposta di riorganizzazione della segreteria amministrativa, proposta che, tuttavia, non ha ancora visto il suo completo compimento. Funzionale al miglioramento dell'assetto organizzativo del Dief sarà la formazione e l'aggiornamento del proprio personale, nell'ottica di intercambiabilità dello stesso nei diversi ruoli tecnici ed amministrativi. Si intende intervenire anche sull'assetto organizzativo del lato docente, con lo scopo di semplificare le procedure amministrative che lo riguardano, liberando tempo per le attività di propria competenza.

Nel contesto della strategia dell'Ateneo in tema di comunicazione sia verso l'interno che verso l'esterno, particolare cura è destinata al sito web dipartimentale, al fine di mantenerlo sempre aggiornato e rendendolo fruibile con maggiore facilità ed immediatezza.

## 10.1 OBIETTIVI DI ATENEO CONDIVISI DAL DIPARTIMENTO

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo		Target
OR.1	Migliorare l'organizzazione a supporto del cambiamento	1) Ottimizzare la struttura organizzativa con ridefinizione delle necessità di risorse di personale amministrativo nelle strutture centrali e dipartimentali	1) Progettazione della struttura organizzativa centrale e dipartimentale secondo il seguente iter: elaborazione di un documento di analisi, confronto con i diversi interlocutori interessati, linee generali del progetto condivise con il CdA, stesura del progetto finale da sottoporre all'approvazione del CdA		Si <i>Scadenza: 2023</i>
			3) Riesame della struttura organizzativa centrale e dipartimentale		Si <i>Scadenza: 2025</i>
Azione di Dipartimento		Risultato atteso dall'azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Piano di completamento della dotazione organica di PTA		Rafforzamento del PTA, con particolare attenzione all'area acquisti, contabilità e contratti e stabilizzazione del personale a tempo determinato	Consiglio di Dipartimento Direttore Responsabile Amministrativa	2025	Docenti del Gruppo
Migliorare l'organizzazione a supporto del cambiamento, ultimando il processo di riorganizzazione della segreteria amministrativa iniziato nel triennio precedente		Nomina di referenti di area e di vice-responsabile amministrativo	Direttore Responsabile Amministrativa	Fine 2023	Direzione

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Revisione delle responsabilità e dei compiti organizzativi	3 ruoli di responsabilità/coordinamento delle aree PTA dipartimentali	Aggiornamento delle responsabilità e incremento ad almeno 5 ruoli
Incremento unità PA	0	incremento di 2 unità

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo		Target
OR.3	Migliorare la comunicazione interna ed esterna di Unimore	6) Revisionare e ristrutturare il sito web Unimore	1) Analisi compliance sito web ai fini dell’accreditamento		Si <i>Scadenza: 2023</i>
			2) Analisi compliance sito web in inglese ai fini della partecipazione di Unimore all’interno dell’EUN		Si <i>Scadenza: 2023</i>
			4) Attivazione del nuovo portale di Ateneo con integrazione delle funzioni centrali e distribuite		Si <i>Scadenza: 2025</i>
Azione di Dipartimento		Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Integrazione della numerosità del “gruppo web”		Incremento della frequenza di aggiornamento del sito web e dei social network	Direzione DIEF	2023	Nessuno

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Numero di post/news settimanali	2	4

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo		Target
OR.4	Potenziare le attività di formazione rivolte al Personale	7) Identificare all’inizio di ogni anno gli ambiti per cui è necessario formare il personale e definire il Piano di Formazione di Ateneo	1) Piano di Formazione di Ateneo		Sì <i>Scadenza: all’inizio di ogni anno</i>
			3) Percentuale di iniziative di formazione che sono state valutate da almeno l’80% dei partecipanti e per i quali è stato redatto un breve rapporto di analisi delle valutazioni ottenute		100% <i>Scadenza: al termine di ogni anno</i>
Azione di Dipartimento		Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Potenziare le attività di formazione rivolte al Personale		Formazione del personale in un’ottica di intercambiabilità e di costante aggiornamento	Direzione DIEF	Fine 2023	Fondi dipartimentali, destinati soprattutto al personale tecnico

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Numero di eventi di formazione e autoformazione per il personale	1 evento/anno per unità di personale (stima)	2 eventi/anno per unità di personale

## 10.2 Obiettivi di organizzazione specifici del Dipartimento

Azione di Dipartimento	Risultato atteso dall'azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Stesura di procedure per la gestione delle sedi esterne al Dipartimento	Ottimizzazione della gestione delle sedi distaccate	Direzione DIEF, Commissione Spazi e Servizi	2023	Fondi dipartimentali e/o di Ateneo

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Predisposizione della procedura	0	1

## 11. ASSICURAZIONE DELLA QUALITA'

Il DIEF riconosce l'importanza di promuovere al suo interno la cultura della Qualità, che deve essere percepita da tutti gli attori come un fattore propulsivo per il miglioramento continuo delle attività e dei risultati ottenuti e non come un peso per l'incremento delle attività da svolgere. Come previsto nel sistema AVA 3, il DIEF promuove lo sviluppo dell'assicurazione della qualità anche nei corsi di Dottorato di Ricerca, partecipando alle azioni previste dall'Ateneo in tema.

In continuità con il piano di monitoraggio 2021-2022, un obiettivo fondamentale sarà offrire formazione ai nuovi e numerosi docenti giovani che hanno preso servizio in questi mesi, così da garantire che: (i) le loro attività nei diversi ambiti siano conformi ai requisiti di assicurazione qualità; (ii) essi vengano inseriti in maniera efficace nella struttura dipartimentale.

## 11.1 OBIETTIVI DI ATENEO CONDIVISI DAL DIPARTIMENTO

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo		Target
AQ.1	Aumentare la diffusione della cultura della qualità presso il Personale Tecnico-Amministrativo (PTA)	1) Progettare cicli di formazione estesa per il PTA, sia a distanza sia in presenza	1) Numero di strutture (Amministrazione centrale, Dipartimenti e Centri di Servizio) coinvolte nel processo formativo di AQ		100% <i>Scadenza: 2023</i>
Azione di Dipartimento		Risultato atteso dall'azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Partecipazione del personale PTA afferente al DIEF al progetto di formazione realizzato dall'Ateneo entro il 2023.		Diffusione della cultura della qualità tra tutti gli attori coinvolti nel buon funzionamento di Ateneo.	PQA, Ufficio formazione di Ateneo.	2023	Bilancio di Ateneo (pag.52 del piano strategico di Ateneo).

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Numero di unità di PTA coinvolti	1	5

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo	Target
AQ.3	Rafforzare il sistema di AQ dei Dipartimenti e dei Corsi di Dottorato	3) Varare Commissioni Qualità in tutti i Dipartimenti	1) Numero di Commissioni Qualità formate	13, ovvero una per Dipartimento <i>Scadenza: 2023</i>
		4) Riconoscere incentivi a un numero più ampio di docenti impegnati nell'AQ	1) Incremento del budget annuo per incentivi AQ per il prossimo triennio	€ 100.000,00/anno <i>Scadenza: 2023</i>
		5) Costituire Comitati Consultivi in tutti i Corsi di Dottorato	1) Numero di Comitati costituiti	Un Comitato Consultivo per ciascun Corso di Dottorato <i>Scadenza: 2023</i>
			2) Predisposizione di report annuali dell'attività di tutti i Comitati	Sì <i>Scadenza: al termine di ogni anno</i>
Azione di Dipartimento	Risultato atteso dall'azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Costituzione dei Comitati Consultivi per tutti i Corsi di Dottorato del Dipartimento (AQ.3.5).	Mantenimento ed innalzamento della qualità del progetto scientifico e formativo dei Corsi di Dottorato, in coerenza con i dettami del sistema ministeriale AVA3.	Coordinatori dei tre Corsi di Dottorato che fanno capo al Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”.	Entro il secondo semestre del 2023 .	-

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
----------------------------	--------------------	--------

Numero di Comitati Consultivi costituiti.	0	3, un Comitato Consultivo per ciascun Corso di Dottorato.
---	---	---

## 11.2 Obiettivi Specifici del Dipartimento

### Obiettivo di assicurazione della qualità del Dipartimento: “Diffusione della cultura di Assicurazione Qualità”

Azione di Dipartimento	Risultato atteso dall'azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Diffusione della cultura dell'Assicurazione Qualità presso i docenti attraverso azioni dedicate	Maggiore consapevolezza dell'importanza dell'Assicurazione Qualità e conseguente incremento delle schede degli insegnamenti compilate in accordo con le linee guida di Ateneo.	Commissione Assicurazione Qualità e Coordinamento Didattico di Dipartimento.	giugno 2023	-

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Incontri con RTD-A e RTD-B recentemente arruolati in Dipartimento.	1 incontro/anno	2 incontri/anno
Percentuale delle schede di insegnamento compilate in coerenza con le linee guida di Ateneo.	75%	90%

Percentuale delle schede degli insegnamenti tenuti da RTD-A/B compilate in coerenza con le linee guida di Ateneo.	90%	100%
---	-----	------

## 12. LA SOSTENIBILITA'

Il DIEF si impegna ad orientare le proprie attività verso gli obiettivi di sostenibilità integrata contenuti nell’agenda 2030 dell’ONU. In particolare si impegna a mettere in atto, anche nel triennio di riferimento, politiche con ricadute positive sull’ambiente e sulla salute dell’uomo in sinergia con quanto stabilito in Ateneo, favorendo ogni azione tesa ad ottenere risultati in tal senso.

### 12.1 OBIETTIVI DI ATENEO CONDIVISI DAL DIPARTIMENTO

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo	Target
SO.1	Implementare le politiche di Sviluppo Sostenibile	2) Ottenere la certificazione EPD dei Dipartimenti per attuare politiche di efficientamento energetico mirate	1) Ottenimento della certificazione ambientale del servizio EPD per ulteriori 3 dipartimenti	4 dipartimenti con certificazione <i>Scadenza: 31/12/2025</i>

Azione di Dipartimento	Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Valutazione dei criteri e delle condizioni necessarie all’ottenimento della certificazione Environmental Product Declaration (EPD) per il Dipartimento	Studio di fattibilità per la certificazione EPD di Dipartimento	Delegato Sostenibilità	31/10/2025	

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Studio di fattibilità per l’ottenimento della certificazione EPD	0	1

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo	Target
SO.2	Migliorare l’educazione alla Sostenibilità con azioni che integrino Formazione, Ricerca e Terza Missione	3) Realizzare iniziative di sensibilizzazione e informazione sulla sostenibilità nei suoi molteplici aspetti, aperte alla popolazione universitaria ed alla cittadinanza	1) Numero di iniziative interdipartimentali, nel triennio, su tematiche di Sostenibilità ambientale, economica, politica, sociale.	15 iniziative <i>Scadenza: 2025</i>

Azione di Dipartimento	Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Coordinamento ed organizzazione di iniziative su tematiche di sostenibilità per studenti e cittadini	Iniziative educative e di divulgazione partecipate sulla sostenibilità	Delegato Sostenibilità, docenti referenti delle singole iniziative	31/10/2025	bilancio di Ateneo (pag.60 piano)
Ospitare “panchine rosse”	Sensibilizzare studentesse e studenti rispetto alla tematica della violenza di genere	Delegato Sostenibilità e Pari Opportunità; Direzione Tecnica di Ateneo	31/10/2025	A cura del bilancio di Ateneo

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
----------------------------	--------------------	--------

Numero di iniziative	1	5
Numero di panchine	0	1

## 12.2 Obiettivi specifici del Dipartimento

**Obiettivo di sostenibilità del Dipartimento: “Informazione e sensibilizzazione sulla raccolta differenziata per la popolazione universitaria”**

Azione di Dipartimento	Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Iniziativa di informazione e sensibilizzazione sulla raccolta differenziata in collaborazione con Hera	Sensibilizzazione della popolazione universitaria sulla ricaduta della differenziazione dei rifiuti	Delegato Sostenibilità, PTA sostenibilità di Ateneo	31/12/2023	Direzione Tecnica, partner (HERA)

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Realizzazione campagna rifiuti	0	1

**Obiettivo di sostenibilità del Dipartimento: “Realizzazione iniziativa ASviS”**

<b>Azione di Dipartimento</b>	<b>Risultato atteso dall’azione di Dipartimento</b>	<b>Responsabilità e attuazione</b>	<b>Scadenze</b>	<b>Risorse/Fondi</b>
Partecipazione all’edizione 2023 del Festival dell’Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS)	Sensibilizzazione della cittadinanza sulle attività di sostenibilità entro l’università	Delegato Sostenibilità, PTA sostenibilità di Ateneo	31/12/2023	Ateneo

<b>Indicatori di Dipartimento</b>	<b>Valore di partenza</b>	<b>Target</b>
Realizzazione iniziativa ASviS	0	1

## 13. SERVIZI E SPORT

Il DIEF si impegna a diffondere e a sostenere la cultura dell’inclusione dei propri studenti; intende migliorare i servizi agli studenti, principali fruitori dell’Ateneo, migliorando le condizioni di accoglienza degli stessi. Intende inoltre promuovere l’adozione di stili di vita sani e sostenibili. DIEF dall’anno 2023 contribuisce a sostenere la didattica del corso di Laurea Magistrale interateneo in “Salute e Sport”, recentemente avviato.

### 13.1 OBIETTIVI DI ATENEO CONDIVISI DAL DIPARTIMENTO

Titolo obiettivo strategico di Ateneo		Azioni di Ateneo pianificate	Indicatori di Ateneo	Target
ST.3	Promuovere una sensibilizzazione verso corretti stili di vita	6) Realizzare il progetto di divulgazione “Benessere e Sport”	1) Numero eventi/seminari su Benessere e Sport	6 iniziative <i>Scadenza: 2025</i>

Azione di Dipartimento	Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Analisi di fattibilità di un “Corso di cucina per un’educazione alimentare sostenibile” orientato alle matricole da fuori sede.	Alimentazione corretta e sostenibile Gestione dispensa alimentare Corretta conservazione degli alimenti	Referente allo Sport del DIEF	31/12/2025	DIEF/Ateneo
Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target		
Numero di corsi	0	≥ 1		

Azione di Dipartimento	Risultato atteso dall’azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
------------------------	--	-----------------------------	----------	---------------

Organizzazione di un seminario: “Triathlon: uno sport multidisciplinare”	Disseminazione presso gli studenti dei vantaggi tecnici, medici e motivazionali degli sport multidisciplinari.	Referente allo Sport del DIEF	31/12/2025	Personale
--	--	-------------------------------	------------	-----------

Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target
Numero di seminari	0	1
Numero di partecipanti	0	≥30

## 13.2 Obiettivi specifici del Dipartimento

### Obiettivo di servizi e sport del Dipartimento: “Scacchi: mente e sport”

L'Università è, per definizione, luogo deputato all'insegnamento. Stimolare la curiosità e le capacità intellettuali sono tra gli obiettivi del processo di insegnamento. Nel marzo 2012 la Comunità europea ha riconosciuto la possibilità di introdurre il gioco degli scacchi nei sistemi educativi europei riconoscendo che esso allena la concentrazione ed il processo decisionale, aumenta il senso di responsabilità e potenzia le abilità cognitive (es. pattern recognition). Inoltre, il gioco degli scacchi, come la matematica e la musica, è un elegante linguaggio di armonia al di sopra delle barriere linguistiche e sociali. D'altra parte, quando svolto con finalità agonistiche, il gioco degli scacchi sollecita le capacità di resistenza mentale e fisica, nonché di gestione dello stress emotivo (una debolezza a volte lamentata dagli studenti nel corso degli esami). Il CIO (Comitato Olimpico Internazionale) ha infatti accolto tra le proprie fila la FIDE (Fédération Internationale Des Echecs) e, parimenti, il CONI (Comitato Olimpico Nazionale Italiano) riconosce tra le proprie federazioni la FSI (Federazione Scacchistica Italiana). La proposta è quella di organizzare un torneo di scacchi presso il DIEF come momento di formazione trasversale nonché di aggregazione e reciproco confronto tra i vari attori del Dipartimento.

Azione di Dipartimento	Risultato atteso dall'azione di Dipartimento	Responsabilità e attuazione	Scadenze	Risorse/Fondi
Organizzazione di un torneo di scacchi presso il DIEF	Partecipazione di studenti, docenti, e personale tecnico del DIEF	Referente allo Sport del DIEF	31/12/2025	DIEF/Partner aziendale
Indicatori di Dipartimento	Valore di partenza	Target		
Numero di tornei	0	1		
Numero di partecipanti	0	≥20		

## 14. Gestione e distribuzione delle risorse

Il DIEF riceve le proprie risorse umane (docenti, ricercatori) principalmente dall'Ateneo, in base alla propria programmazione che viene approvata dal Consiglio di Dipartimento su proposta della Commissione Programmazione Ruoli (CPR). Le risorse umane in termini di personale tecnico- amministrativo sono ricevute direttamente dalla Direzione di Ateneo.

Dal 2018 è stata costituita la Commissione Programmazione Ruoli, che si è dotata di un regolamento interno che ne definisce la composizione e le modalità operative. La CPR, sulla base di indicatori sviluppati ad hoc che tengono conto di aspetti legati all'attività didattica, di ricerca e di terza missione, oltre che strategici, propone le priorità per il reclutamento di nuovo personale docente ed eventuali richieste di avanzamento. La CPR, nello sviluppo dell'algoritmo di assegnazione delle priorità, parte da analogo algoritmo di ateneo, declinandolo sulle linee strategiche proprie del Dipartimento. La CPR, in collaborazione con la Commissione Didattica, la Commissione Ricerca e con la Commissione Terza Missione, sta sviluppando un database (denominato Mydata) contenente i dati relativi agli aspetti sopracitati, con particolare dettaglio sui prodotti della ricerca, intesi sia come pubblicazioni che come partecipazione a progetti nazionali ed internazionali, opportunamente pesati. Il database, ancora in fase di completamento, serve non solo per avere una descrizione aggiornata delle attività in essere, e su queste basare le strategie future, ma anche come riferimento per le attività di terza missione (incluse anche quelle di Public Engagement) e per la consultazione da parte della commissione ricerca. Ogni afferente DIEF potrà poi consultare ed eventualmente richiedere aggiornamento o correzione dei propri dati, gestiti dalla CPR e accessibili in modifica al solo direttore e vice-direttore. Le risorse economiche (fondi per il funzionamento, la didattica, la ricerca e la terza missione) pervengono al Dipartimento sia dall'Ateneo che dalla partecipazione dei singoli ricercatori e dei loro gruppi di ricerca, a bandi competitivi, emanati su base locale, nazionale e internazionale, nonché da collaborazioni con enti e imprese attraverso contratti di ricerca e/o di consulenza.

Relativamente all'incentivazione delle risorse umane, in particolare del PTA, il Dipartimento adotta un regolamento inerente la distribuzione di fondi premiali proposto da un opportuno gruppo di manutenzione e revisione del regolamento stesso, al fine di armonizzarlo con le evoluzioni normative relative alle ripartizioni di fondi derivanti da attività di ricerca di diversa natura. Il regolamento, attraverso una suddivisione in aree funzionali del PTA e relativa afferenza di detto personale sulla base dell'impegno orario profuso a favore di ogni area, permette, raccolte le opinioni dei fruitori di servizi (personale docente in primis, ma in prospettiva anche studenti ed aziende), di valutare la performance di ogni area e, entro ogni area, prevedere opportune metriche di premialità, ma anche di evidenziare interventi migliorativi nelle modalità o tempistiche di erogazione di un determinato servizio, di area amministrativa o tecnica. Questo regolamento, adottato a cascata anche dai Centri Interdipartimentali afferenti al Dipartimento, permette di distribuire incentivi almeno su base annua. Il regolamento, nel dettaglio, prevede l'assegnazione di una quota di riequilibrio a disposizione del direttore DIEF e dei direttori dei centri interdipartimentali afferenti, proporzionale alla quota di fondi premiali maturati. La restante quota è suddivisa sulle aree amministrative o tecniche individuate, proporzionalmente al loro contributo orario. Questa quota, spettante ad ogni area, viene poi incrementata o decrementata sulla base dei questionari di gradimento del servizio, erogati ai fruitori (personale docente, in primis, e in parallelo anche personale non strutturato, sebbene questo solitamente fruisca di un numero minore di aree e abbia storicamente una percentuale di rispondenti inferiore). La quota così corretta viene infine

ripartita sul singolo afferente all'area (con possibilità per una persona di afferire a più di un'area, percentualmente), sentito il parere del responsabile di area, se esistente, o del responsabile amministrativo, di area didattica e del direttore. La quota così determinata viene incrementata con la sopracitata quota a disposizione del direttore, che tiene conto sia dell'impegno profuso dalla singola unità di personale, sia la disponibilità ad operare a supporto di altre aree, sia la collaboratività verso i colleghi o l'assegnazione di progetti speciali o emergenziali. La distribuzione delle risorse al personale avviene quindi previa presentazione al PTA dei risultati del questionario e ad ognuno viene data comunicazione per email, individuale, della quota spettante, sia relativamente alla parte di valutazione dei questionari, sia della quota a disposizione dei direttori, sia dei criteri utilizzati. Seguono poi ricevimenti individuali su richiesta del singolo, per eventualmente chiarire meglio i risultati e proporre miglioramenti. Il PTA Dief riceve proventi dai conto terzi solo attraverso questo fondo (sono cioè escluse ripartizioni "ad personam" da parte del responsabile della prestazione). Si ricorda che gli esiti del questionario hanno sempre posto in evidenza una valutazione molto positiva sui servizi amministrativi e tecnici di supporto alla didattica, con grado di soddisfazione sempre superiore al 70% e con punte del 100%.

Durante la fase di attribuzione delle risorse vengono anche acquisiti dati relativi al carico di lavoro personale e di area, da cui è possibile individuare eventuali aree in sofferenza e che necessitano di ulteriori risorse, a tempo determinato o meno, o per le quali altri colleghi di aree simili possono essere di supporto.

In tema di fondi a sostegno della didattica (destinati a contratti con personale esterno all'Università per supplenze negli insegnamenti obbligatori), il Dief, oltre al budget assegnato annualmente dall'Ateneo, utilizza, qualora necessario, fondi propri derivanti da contributi che le aziende versano per la gestione amministrativa dei tirocini. Vengono inoltre utilizzati, quando disponibili, fondi per la gestione di attività integrative nell'ambito della didattica, come ad esempio i fondi derivanti dai Progetti di Orientamento e Tutorato POT.

Per quanto riguarda la distribuzione dei fondi FAR per la ricerca assegnati dall'Ateneo ai Dipartimenti, il Dief ha adottato il meccanismo del cofinanziamento in modo sistematico e ben oltre i limiti posti dall'Ateneo nell'ambito dell'assegnazione delle risorse, al fine di favorire una maggior partecipazione ai bandi da parte anche di ricercatori con limitata capacità di finanziare in modo autonomo la propria ricerca (si veda, in proposito, la sezione Ricerca di questi Piano).

Quanto alle risorse intese come strutture, il Dief gestisce le aule presso il Campus di Ingegneria di Via Vivarelli, collocate prevalentemente presso l'edificio MO-25. Tali aule vengono prevalentemente utilizzate per le lezioni dei corsi erogati dal Dief, ma anche dai corsi erogati dai Dipartimenti situati nel Campus di via Campi. Dall'A.A. 2018-2019 vengono utilizzate per le lezioni idonee strutture anche al di fuori degli edifici universitari (Casa Famiglia di Nazareth, Fondazione San Carlo, Cinema Raffaello e da settembre 2023 l'Auditorium Pier Camillo Beccaria). Gli studenti possono utilizzare come luogo di studio all'interno del Campus la Biblioteca di Ingegneria "Enzo Ferrari" ed alcuni spazi ricavati nelle vicinanze delle aule (<https://www.ingmo.unimore.it/site/home/didattica/orario-delle-lezioni.html>). Una sala è a disposizione delle rappresentanze studentesche.

Per quanto riguarda l'attività di ricerca, presso gli edifici del Campus sono posizionati diversi laboratori dedicati (<https://www.ingmo.unimore.it/site/home/ricerca/laboratori-di-ricerca.html>).

La Commissione Spazi e Servizi è l'organo preposto alla valutazione di richieste di spazi per gli studi dei nuovi docenti, per gli uffici del PTA, per nuovi Spin Off o Start Up, per l'allocazione di nuove attrezzature, per allocazioni

di attività di ricerca temporanee, per archivi e/o per magazzini.

## 15. Sistema di gestione

### Struttura organizzativa del Dipartimento

La struttura organizzativa del DIEF è reperibile al seguente link: <https://www.ingmo.unimore.it/site/home/dipartimento/organizzazione.html>, dove risultano indicati anche i referenti delle commissioni permanenti (Didattica, Spazi e Servizi, Terza Missione, Qualità e Ricerca).

Il DIEF, come da Regolamento di Dipartimento, (<https://www.ingmo.unimore.it/site/home/dipartimento/regolamenti.html>) prevede una serie di ulteriori delegati, come di seguito elencati:

Nome Cognome	Delega
Luca Pasquali	Orientamento in Ingresso e Tutorato
Barbara Zardin	Orientamento in uscita
Rita Cucchiara	Rapporti altri Dipartimenti UniMoRe
Francesco Leali	Rapporti con stakeholder esterni
Isabella Lancellotti	Internazionalizzazione
Luca Lusvarghi	Erasmus e CIGS
Francesco Maria Puglisi	Centro Linguistico di Ateneo
Cristina Siligardi	Responsabile Locale Rifiuti
Paolo Veronesi	Comunicazione
Mattia Borgarino	Sport
Elena Bassoli	Disabilità e DSA
Marco Zucchi	Disabilità e DSA
Claudia Canali	Pari opportunità

Oltre alle commissioni sopra riportate, che si aggiungono alla Commissione Paritetica Docenti Studenti, sono attive

le seguenti commissioni: la Commissione Programmazione Ruoli, Commissione aggiornamento regolamento Conto Terzi e Commissione aggiornamento Regolamento di Dipartimento. A livello di gestione della didattica, il DIEF ha istituito i Consigli di Corso di Studio.

## **Sistema di assicurazione della qualità del Dipartimento**

Già da numerosi anni, il regolamento del DIEF prevede che la struttura sia dotata di una commissione assicurazione qualità, a cui afferiscono i rappresentanti dei diversi corsi di studio afferenti al dipartimento. La commissione, presieduta dalla responsabile qualità di dipartimento (RQD), si riunisce con cadenza bimestrale ed offre supporto in materia di assicurazione qualità ai presidenti di corso di studio ed ai docenti tutti; la commissione si relaziona inoltre con le altre commissioni DIEF, in particolare con le commissioni ricerca e didattica, nella figura dei rispettivi coordinatori. Per ogni seduta della commissione viene prodotto un verbale, distribuito a tutti i membri del consiglio di dipartimento; i verbali vengono archiviati con regolarità sul drive AQ istituzionale di dipartimento. Da delibera di dipartimento, con cadenza annuale l'RQD illustra al consiglio le risultanze dell'analisi delle schede con cui si raccolgono le OPinioni Studenti (OPIS) per tutti i corsi di studio.

La commissione si fa inoltre costantemente carico di mantenere aggiornata la sezione qualità del sito dipartimentale. Nel 2023, la commissione sarà impegnata nell'aggiornamento dei documenti AQ che dettagliano la gestione dei processi AQ: (i) dei Corsi di Studio gestiti dal DIEF; (ii) della ricerca dipartimentale; (iii) della terza missione; (iv) del personale tecnico e del personale amministrativo.

Nei prossimi mesi la commissione avvierà una discussione che coinvolgerà il Dipartimento tutto, per comprendere se sia necessario rivisitare la sua composizione, così da garantire una copertura per tutte le diverse aree coinvolte (formazione, ricerca e terza missione) mantenendo al contempo una gestione unitaria dell'assicurazione qualità.