

# PIANO STRATEGICO DI DIPARTIMENTO

2025 - 2027



# Introduzione

Il Piano Strategico di Dipartimento ha lo scopo di presentare la visione e la missione del Dipartimento, le linee di indirizzo e gli obiettivi strategici dipartimentali per il triennio 25-27 in coerenza con gli ambiti e gli obiettivi del Piano Strategico di Ateneo 22-27. All'internodel Piano sono contenuti anche i principali elementi di contesto che hanno guidato il Dipartimento nel processo di pianificazione strategica e una descrizione del sistema digestione dipartimentale.

Il Piano Strategico di Dipartimento 25-27 è redatto a valle di un primo triennio di monitoraggio degli obiettivi che il Dipartimento ha definito nell'ottobre del 2022 per il sessennio 22-27, in relazione alla durata del Piano Strategico di Ateneo 22-27.

A conclusione del primo triennio, dopo la pubblicazione del modello AVA3 di ANVUR (amarzo 2023) e dopo il rinnovo della maggior parte delle governance dipartimentali (amaggio 2024), i Dipartimenti possono ridefinire le proprie linee strategiche per il prossimo triennio e di conseguenza, se necessario, revisionare gli obiettivi 22-27 in un'ottica più organica e strutturata.

Per i Dipartimenti Eccellenti il sistema AVA3 indica un orizzonte temporale di 5 anni per la pianificazione strategica. Considerando l'ultima tornata di finanziamenti del Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) per il quinquennio 23-27, questo ciclo di pianificazione strategica dipartimentale 25-27 è allineato anche al ciclo della pianificazione dei Dipartimenti eccellenti.

Il Presidio della Qualità e l'area Pianificazione, Programmazione e Comunicazione (APPC)hanno stilato apposite linee guida per il supporto al processo di pianificazione strategicadipartimentale e fornito un modello di Piano Strategico di Dipartimento con indicazioni eriferimenti documentali per la redazione.

Si precisa infine che dal 2024 la Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale (SUA-RD) è sostituita dai Piani Strategici e dai Riesami annuali dei Dipartimenti, in accordocon le note ANVUR del modello AVA3 che indicano nell'ambito E.DIP - "Assicurazione della Qualità dei Dipartimenti" che "per documenti di pianificazione strategica e operativa siintendono la SUA-RD/TM o altri documenti di pianificazione strategica adottati dall'Ateneo in sostituzione della SUA-RD/TM".

Il processo di pianificazione dei Dipartimenti è monitorato annualmente attraverso l'autovalutazione dipartimentale, con la compilazione di un Riesame annuale (prima contenuto all'interno della SUA-RD) in cui sono monitori anche gli obiettivi strategici, e leaudizioni dei Dipartimenti presso il Consiglio di Amministrazione, la governance e il Presidio della Qualità di Ateneo e il Nucleo di Valutazione.

# Sommario

1.	Visione e Missione	4
2.	Il Dipartimento in cifre	7
3.	Contesto e ambiti di attività	9
4.	Linee di indirizzo strategico	. 13
5.	Sistema di gestione	. 30

# 1. Visione e Missione

# Messaggio del Direttore di Dipartimento

Il Dipartimento di Matematica aderisce ai principi e agli obiettivi del piano strategico di Ateneo 22-27, con forte impegno riguardo al rispetto della dignità, alla valorizzazione della persona e ai principi di equità, inclusione, tutela delle diversità, contro ogni tipo di discriminazione.

Il Dipartimento promuove le attività di didattica e di ricerca nell'ambito della Matematica, sia teorica sia applicata, e le sue interazioni con altre discipline, con le aziende e con la società, tutelando la libertà e l'autonomia della didattica e della ricerca, supportando l'attività scientifica di ricercatori e ricercatrici, e incentivando la partecipazione a iniziative nazionali e internazionali.

Consapevole del ruolo chiave della Matematica come linguaggio universale della Scienza e come strumento fondamentale per la descrizione della realtà e la comprensione delle sue leggi, il Dipartimento mira a valorizzare e diffondere la conoscenza matematica per lo sviluppo tecnologico della società.

#### Visione

Il Dipartimento di Matematica si propone come centro di riferimento a livello nazionale e internazionale per le attività di ricerca e didattica di qualità, di percorsi formativi attrattivi e di iniziative di public engagement e trasferimento tecnologico, che supportino l'innovazione e lo sviluppo di competenze professionali nell'ambito della ricerca scientifica, della formazione e del settore industriale e terziario.

Riguardo la didattica, il Dipartimento risponde alle esigenze formative di studentesse e studenti, sia nei CdS in Matematica di primo, secondo e terzo livello, sia in quelli di altri dipartimenti di ambito scientifico, tecnologico ed economico, favorendo l'acquisizione di conoscenze approfondite ed aggiornate, adeguate alle sfide attuali e future e ai profili richiesti da ciascun corso di studio. La didattica si prefigge obiettivi di attrattività e di qualità, per permettere alle laureate e ai laureati di competere in maniera efficace in ambito professionale e scientifico e di contribuire allo sviluppo culturale ed economico della società.

Attraverso un'ampia gamma di attività di terza missione, il Dipartimento ambisce a promuovere lo sviluppo della società disseminando la cultura e il metodo scientifico, come strumenti di progresso. Mira, inoltre, ad accrescere l'impatto delle proprie ricerche attraverso iniziative di valorizzazione scientifica, formazione continua e trasferimento tecnologico, perseguendo questi obiettivi in stretta collaborazione con le scuole e le realtà produttive del territorio.

Grazie alla specificità delle competenze e degli ambiti di azione propri di un Dipartimento di Matematica, la creazione di valore pubblico sarà perseguita intensificando il dialogo tra università, società, istituzioni e imprese. In questo contesto, la scuola è un interlocutore naturale e consolidato, mentre il dialogo e la collaborazione con altri attori economici, sociali

e culturali, sia pubblici che privati, saranno perseguite attraverso la creazione di sinergie orientate sia alla formazione e alla ricerca, sia al placement degli studenti laureati.

Parallelamente, il Dipartimento promuove le attività di monitoraggio delle iniziative di terza missione, integrando metodi di analisi dei bisogni e misurazione dell'impatto, coinvolgendo una platea sempre più ampia di personale.

Riguardo la ricerca, il Dipartimento ambisce a valorizzare il merito nel reclutamento e nelle progressioni di carriera delle ricercatrici e dei ricercatori, monitorando l'efficacia delle azioni intraprese. Si propone di rafforzare la qualità della ricerca potenziando i servizi a sostegno della progettazione, gestione e rendicontazione di progetti competitivi, adottando pratiche di valutazione che siano in sintonia con quelle nazionali e internazionali, incentivando pubblicazioni di qualità in sedi editoriali di prestigio e promuovendo l'organizzazione di convegni scientifici per favorire la partecipazione e lo sviluppo di reti di ricerca internazionali. Si impegna ad incrementare la partecipazione a bandi competitivi, comunicando tempestivamente le opportunità di finanziamento, valorizzando i risultati dei progetti di successo per facilitare il trasferimento tecnologico e massimizzare l'impatto socio-economico. Si pone l'obiettivo di qualificare il Dottorato di Ricerca in una dimensione internazionale, sia in entrata che in uscita, armonizzando gli aspetti relativi alle attività di ricerca e didattica di terzo livello, monitorando e sostenendo la crescita scientifica autonoma delle dottorande e dei dottorandi.

#### Missione

Il Dipartimento di Matematica è punto di riferimento dell'Ateneo per l'insegnamento e la ricerca in ambito matematico. La sua missione è sviluppare ricerca avanzata in tutti i settori della matematica e delle sue applicazioni, offrire una didattica di qualità, diffondere e condividere la cultura matematica, instaurare collaborazioni con enti pubblici e privati a livello nazionale e internazionale.

Il Dipartimento si rivolge a una vasta gamma di portatori di interesse, con le seguenti finalità:

- Enti pubblici e privati → Collaborare per potenziare le attività scientifiche e di ricerca avanzata, facilitare il reclutamento di talenti e promuovere il trasferimento tecnologico.
- Studenti e famiglie → Fornire un'istruzione di alta qualità, aggiornata e pertinente, in un ambiente stimolante e inclusivo. Assicurare che le aspettative riguardo alla qualità della formazione siano soddisfatte.
- Mondo del lavoro → Preparare studenti con competenze richieste dal mercato del lavoro, facilitando il loro inserimento professionale.
- Insegnanti  $\rightarrow$  Sostenere la loro formazione continua per migliorare l'efficacia dell'insegnamento della matematica.

Per perseguire i propri obiettivi, il Dipartimento intende mettere in atto le seguenti azioni

concrete, utilizzando risorse umane, finanziarie e infrastrutturali:

- **Semplificazione burocratica.** Incentivare l'allocazione ottimale delle risorse, riducendo al minimo le attività burocratiche e amministrative, per focalizzare l'impegno nelle attività di ricerca, didattica e terza missione.
- **Ricerca**. Introdurre attività di supporto e premialità (per esempio, tramite RFO e assegnazione di fondi specifici) per incentivare la presentazione di progetti di ricerca di alto livello, partecipare a bandi di finanziamento nazionali e internazionali, e promuovere la pubblicazione su riviste scientifiche di prestigio e open access.
- **Didattica di qualità**. Aggiornare periodicamente i programmi formativi, investire sulla formazione del personale docente e sulle nuove metodologie didattiche, promuovere lo sviluppo di competenze trasversali, istituire un sistema di tutoraggio che metta in contatto gli studenti del primo anno con studenti più esperti e fornire supporti tecnologici avanzati per l'insegnamento.
- **Public Engagement**. Favorire il dialogo con la cittadinanza con eventi divulgativi e social media, il tessuto produttivo e gli enti pubblici e privati stabilendo nuove partnership; interagire con scuole e altre istituzioni educative per promuovere la matematica e la sua ricaduta in ambito scientifico, sociale, economico. Sviluppare progetti didattici innovativi per le scuole e corsi di formazione per insegnanti.
- Collaborazioni e Convenzioni. Aderire a consorzi universitari internazionali con programmi di mobilità, di laurea e dottorato congiunto, sottoscrivere accordi con centri di ricerca e aziende nazionali ed internazionali; sostenere scambi di studenti e docenti; espandere la partecipazione a reti di collaborazione internazionale, come le Marie Curie Actions o le reti COST.

Per il triennio 2025-2027, il Dipartimento mira a raggiungere i seguenti risultati:

- **Produzione scientifica**. Accrescere la qualità e il numero di pubblicazioni su riviste prestigiose di alto impatto nelle comunità di riferimento, aumentare le collaborazioni scientifiche internazionali.
- **Didattica**. Incrementare le valutazioni positive da parte degli studenti, aumentare il numero di studenti che si laurea in corso, e mantenere gli elevati tassi di occupazione post-laurea.
- **Collaborazioni e impatto**. Stringere nuovi accordi di collaborazione con enti di ricerca e aziende di rilievo, aumentare il bacino di destinatari e il personale del dipartimento coinvolto nelle attività di PE.
- **Spazi e infrastrutture**. Intervenire sulle strutture esistenti, per migliorare l'efficienza energetica complessiva e la loro funzionalità, per creare un ambiente più adeguato e sicuro per studenti e personale.

In sintesi, utilizzando anche risorse interne e fondi provenienti da bandi competitivi, il Dipartimento si impegna a mantenere un alto livello di eccellenza e innovazione nella ricerca e nell'insegnamento, rispondendo alle esigenze di una comunità accademica e professionale sempre più globale e dinamica.

# 2. Il Dipartimento in cifre



857 ISCRITTI AI CORSI DI STUDIO NELL'A.A. 2024/25



**50,4%**ISCRITTI FUORI REGIONE
NEI CORSI DI STUDIO
NELL'A.A. 2024/25



25 ISCRITTI AI CORSI DI DOTTORATO NELL'A.A. 2024/25



PROGETTI COMPETITIVI DI RICERCA IN TOTALE DEL 2022, 2023 E 2024



22
INIZIATIVE DI PUBLIC
ENGAGEMENT NEL 2023



80,7%

LAUREATI OCCUPATI A

TRE ANNI DALLA

LAUREA NEL 2023

# DIDATTICA E COMUNITÀ STUDENTESCA

#### Offerta formativa nell'a.a. 2024/25

1 Corso di Laur	rea
-----------------	-----

1 Corso di Laurea magistrale, di cui 1 internazionale

1 Dottorato di ricerca

#### Iscritti ai Corsi del Dipartimento nell'a.a. 2024/25

257	lecritti	ai Co	rei di	Studio

42.91% donne

50,4 | % Fuori regione

4,3 | % cittadini stranieri

#### 25 iscritti ai Dottorati

28 | % donne

52 | % Fuori regione

8 | % cittadini stranieri

#### Mobilità internazionale nell'a.a. 2023/24

30 Studenti in uscita

6 Studenti in entrata

#### Laureati nel 2024

126 laureati triennali

74 laureati magistrali

8 dottori di ricerca

#### **RICERCA**

31 | Assegnisti di ricerca al 31/12/2024

23 | Progetti competitivi di ricerca in totale del 2022, 2023 e 2024

640 | Prodotti di ricerca del 2022, 2023 e 2024

#### **PFRSONE**

#### Corpo Docente al 31/12/2024

39 | Professori Ordinari

40 | Professori Associati

23 | Ricercatori (tutti)

**102 TOTALE** 

29,4 | % donne

### Staff Tecnico Amministrativo al 31/12/2024

16 | Unità di Personale Tecnico Amministrativo

#### SOCIETÀ

22 | Iniziative di Public Engagement nel 2023

80,7 % | Laureati occupati a tre anni dalla laurea nel 2023

# 3. Contesto e ambiti di attività

#### **Analisi SWOT**

#### **PUNTI DI FORZA**

# RIC\_1 Significativa diminuzione del numero di strutturati senza prodotti VRA.

**RIC\_2** Numero di pubblicazioni con autori internazionali superiore al 50% della produzione scientifica totale.

**DID\_1** Completamento della riforma del CdS Magistrale in Matematica e consolidamento del numero degli iscritti al curriculum internazionale.

DID\_2 Riforma della LT in Matematica, con la creazione di due gruppi di scelta al terzo anno, coerentemente con la promozione dei diversi obiettivi formativi (culturali e professionalizzanti) del CdS.

**TM\_1** Capacità progettuale e realizzativa di eventi di public engagement.

**PERS\_1** Percentuale di **assunzioni dall'esterno** di docenti e ricercatori superiore a quelle di ateneo e macroarea.

#### **PUNTI DI DEBOLEZZA**

**RIC\_1I** valori citazionali sono in crescita, ma ancora possono migliorare.

**RIC\_2** Finanziamento da progetti nazionali e internazionali inferiore rispetto alla macroarea, anche se in crescita.

DID\_1 Numero studenti per docente elevato e carichi didattici disomogenei rispetto agli SSD.

**DID\_2** Bassa soddisfazione dei laureati della LM in Matematica (dati pre-completamento riforma LM).

DID\_3 Insegnamenti con giudizi non positivi presenti in percentuale non trascurabile in alcuni SSD.

**TM\_1** Bassa percentuale personale, con particolare riferimento a dottorandi e giovani ricercatori coinvolti in attività di TM.

**TM\_2-RIC\_3** Bassa percentuale di borse di dottorato finanziate dall'esterno.

PERS\_1 Carenza di risorse nella segreteria amministrativa per far fronte alla gestione dei finanziamenti esterni (PNRR/EU) e all'incremento del personale docente.

### **OPPORTUNITÀ**

**RIC\_1** Interazione con INdAM (Istituto Nazionale di Alta Matematica) e UMI.

**RIC\_2 / TM\_1** Hosting dell'European Congress of Mathematics 2028.

**RIC\_3/ TM\_2** Collaborazione e presenza del KTM per individuare e partecipare a bandi di ricerca e terza missione e allargare la platea dei ricercatori coinvolti.

RIC\_4 DID\_1 Crescente rilevanza e trasversalità della IA che richiede nuove conoscenze in ambito matematico

TM\_3 Bandi ateneo di Public Engagement.

**TM\_4** Collaborazione con altri dipartimenti all'interno di progetti strutturati e per l'erogazione di didattica (PLS, MINOR).

**TM\_6** Attrattività del dipartimento rispetto ad una vasta gamma di settori economici industriali e sociali.

Crescente attenzione nei confronti della QA in ottica accreditamento AVA 3 ANVUR.

#### MINACCE

**RIC\_1** Pochi bandi di finanziamento su argomenti di ricerca di base.

RIC\_2 Prevista diminuzione dei fondi FFO.

**RIC\_3 / TM\_1** Eccessiva stratificazione amministrativa necessaria per l'utilizzo di finanziamenti e per la rendicontazione dei progetti di ricerca e terza missione.

**DID\_1 Carenza di aule** adeguatamente attrezzate per gli insegnamenti del CdS in Matematica e di spazi per gli studenti, che limita la possibilità di erogare una didattica più adeguata a favorire la regolarità delle carriere e di sperimentare modalità didattiche per piccoli gruppi di studenti.

**DID\_2** Difficoltà degli studenti fuori sede a reperire alloggi.

**PERS\_1** Scarsa possibilità di stabilizzazione del reclutamento fatto con risorse PNRR.

Riduzione delle risorse destinate all'università a livello nazionale.

# Descrizione dei principali ambiti di attività

#### Ricerca

L'attività di ricerca si articola in un numero significativo di direzioni che vanno dalla ricerca di base alle applicazioni e tengono conto del forte impatto sulla matematica di nuovi ambiti, quali Intelligenza artificiale, Data Science, Imaging Science e Quantum Computing. Più precisamente, gli ambiti di ricerca sviluppati all'interno del Dipartimento sono:

Algebra e combinatoria, Analisi matematica, Didattica e storia della matematica, Fisica matematica, Geometria, Matematica computazionale, Matematica per l'economia e la finanza, Matematica: dati e modelli, Ottimizzazione e ricerca operativa, Probabilità e statistica matematica.

Le ricerche si svolgono in collaborazione con università e istituzioni di ricerca italiane e di numerose nazioni estere. I risultati sono oggetto di pubblicazione in riviste nazionali e internazionali anche di prestigio, e vengono presentati in convegni con continuità. I membri del Dipartimento sono molto attivi nell'organizzazione di convegni e scuole estive, per la crescita e la condivisione di idee scientifiche e per lo sviluppo di nuove attività e collaborazioni. A supporto della parte applicativo-computazionale dell'attività di ricerca, è presente un centro di calcolo e di visualizzazione scientifica.

Il Dipartimento è coinvolto in progetti finanziati da enti nazionali e internazionali, tra cui l'Unione Europea, il MUR, l'ICSC, il CNR, l'INFN. Inoltre, nell'ambito dell'Università di Bologna, il Dipartimento partecipa ai centri interdipartimentali Alma Human AI, Alma Climate e ARCES e promuove il Centro Alma Mater di Matematica Applicata (AM)^2.

#### **Didattica**

Il Dipartimento è di riferimento per il corso di laurea in Matematica e per il corso di laurea magistrale in Matematica. Tali corsi di studio offrono agli studenti la possibilità di acquisire le conoscenze matematiche utili per l'inserimento nel mondo del lavoro e della ricerca. Più specificatamente, gli sbocchi lavorativi principali (in particolare per il laureato magistrale) sono nei seguenti ambiti: consorzi bancari e finanza; produzione e qualità del software; aziende di produzione e alta tecnologia; consulenza aziendale e analisi dei dati; insegnamento; editoria; servizi; ricerca. Recentemente, per valorizzare i due principali ambiti di impiego dei CdS in Matematica (teorico e applicativo) e per combattere il fenomeno degli abbandoni e dei ritardi nelle lauree, il CdS triennale ha approntato una riforma didattica, che offre la possibilità di scelta (al terzo anno) tra un percorso maggiormente teorico e uno volto alle applicazioni.

La laurea magistrale prevede tre curricula: generale, didattico e un curriculum internazionale (di ambito applicativo) in lingua inglese.

Numerosi accordi Erasmus e finanziamenti ad hoc del Dipartimento permettono agli studenti di fare esperienze internazionali di studio, tirocinio e preparazione della tesi di laurea all'estero.

Sono stati, inoltre, stipulati diversi accordi per tirocini sia con scuole che con aziende del territorio.

I docenti del Dipartimento insegnano in oltre 65 corsi di studio; la percentuale di attività didattica presso corsi di studio diversi da quelli in matematica è dell'ordine del 70%. Il Dipartimento coordina e partecipa (insieme a DAR, DIFA e FILO) al minor VAST: un percorso interdisciplinare aperto a studenti di ogni CdS magistrale o a ciclo unico.

Il Dipartimento promuove il progetto AlmaMathematica, percorso online finalizzato a migliorare la preparazione matematica degli studenti in vista dell'iscrizione all'università. Sempre relativamente ad attività di orientamento in entrata e in uscita, il Dipartimento è particolarmente attivo nell'organizzare Open Days, una Scuola Estiva (nell'ambito del PLS) e due giornate dedicate al post lauream ("Professione Matematico" e "Imprese e Matematica"). Il Dipartimento incentiva l'avviamento dei giovani ad una formazione di alto livello, attraverso il corso di Dottorato, che offre corsi avanzati e promuove le collaborazioni scientifiche con altre strutture universitarie e con istituzioni ed aziende. Favorisce inoltre esperienze di ricerca all'estero mediante soggiorni di ricerca e attraverso accordi di cotutela. Il Dipartimento partecipa al corso di dottorato in EIT4SEMM.

Presso il Dipartimento è attivo il corso di Alta Formazione in Finanza Matematica: nato nel 2003, è il primo corso in Italia di alta formazione nell'ambito della finanza quantitativa.

#### Terza missione

ll Dipartimento collabora con diverse aziende, organizza incontri aperti a docenti e studenti con le aziende del territorio e con Confindustria Emilia per costruire relazioni e scambi e favorire attività di cross-innovation e cross-fertilization.

Da venti anni partecipa al Piano Lauree Scientifiche (PLS), che persegue molteplici obiettivi: l'orientamento degli studenti, la formazione degli insegnanti, la costruzione di una rete di relazioni fra persone e fra soggetti istituzionali, la costruzione di un sapere specifico diffuso, la riduzione del tasso di abbandono, la condivisione dei saperi.

Nell'ambito del PLS il Dipartimento propone laboratori per "fare matematica" a insegnanti e studenti, prevalentemente della scuola secondaria superiore. Propone inoltre eventi di public engagement per valorizzare e condividere i risultati della ricerca, spiegare e far conoscere i molti mestieri del matematico, promuovere un'immagine di matematica come prodotto culturale e sociale e superare l'idea che sia una disciplina accessibile solo agli esperti.

Nell'ambito dell'impatto sociale e del trasferimento tecnologico, il Dipartimento:

- partecipa alla Notte dei Ricercatori;
- organizza l'iniziativa "Turismo matematico", che propone visite guidate a luoghi di interesse cittadino legati alla matematica e al Dipartimento stesso, per scoprirne la storia e le sue collezioni librarie;
- organizza e ospita allenamenti e gare delle Olimpiadi della Matematica;
- promuove le Macchine Matematiche all'interno di una convenzione con l'Ufficio Scolastico Territoriale, l'Istituto Minguzzi del Comune di Bologna e il Liceo Righi;
- ospita la sede dell'Unione Matematica Italiana, con la quale l'Ateneo ha appena sottoscritto un accordo di collaborazione scientifica; all'interno di esso si inquadrano numerose attività di terza missione e organizzazione di eventi periodici e non, tra cui l'International PhD School e l'European Congress of Mathematics 2028

- gestisce una rete di collaborazioni tra Dipartimento ed enti pubblici, privati, ed aziende, tra cui Consorzio Azienda Multiservizi Intercomunale CON.AMI, Leithà, Stelar, Fondazione Alessandro Volta, Ufficio Scolastico Regionale Emilia-Romagna Ufficio V Ambito territoriale di Bologna, Città metropolitana di Bologna, Magneti Marelli, Datalogic, CINECA, ThalesAlenia Space, Syndiag, UNIPOL, Intesa San Paolo, Onit S.p.A. per favorire collaborazioni scientifiche, tirocini e tesi.
- nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Matematica promuove ulteriori borse di Dottorato in collaborazione con aziende e/o enti, attivate ad esempio ai sensi del DM630.

#### Personale

La dotazione di personale TA di supporto all'amministrazione, alla didattica e alla ricerca risulta attualmente sottodimensionata. Il Dipartimento intende incrementare il personale tecnico amministrativo per far fronte alle esigenze del personale strutturato e non strutturato in crescita (dal 2019 + 22,6% docenti, + 127,3% assegnisti, +18% dottorandi, - 2,4% PTA) (correlato all'obiettivo strategico di Dipartimento P.05).

# 4. Linee di indirizzo strategico

# Didattica e servizi agli studenti

Le linee strategiche per la didattica mirano a migliorare qualità e attrattività nei primi due cicli dell'offerta formativa, in particolare riguardo la regolarità in uscita e l'attrattività, che presentano più punti di attenzione.

Le azioni prioritarie coinvolgeranno i due Corsi di Studio del dipartimento, senza trascurare il fatto che gran parte della didattica è erogata per altri Dipartimenti. A tal riguardo, per affrontare criticità legate alla soddisfazione, si proporrà una attività di formazione sulle buone pratiche, tenuta da docenti interni con giudizi sulla didattica particolarmente positivi, e si organizzeranno gruppi di lavoro tra docenti di corsi affini per individuare strategie di miglioramento. Si tenderà a riequilibrare la disomogeneità dei carichi didattici rispetto agli SSD, tramite la distribuzione del carico didattico in sede di programmazione e un'oculata politica di reclutamento.

Per i Corsi di Studio in Matematica, le azioni si svilupperanno su più livelli. La riforma della Laurea Magistrale, avviata nell'AA 2021/22 è in fase di consolidamento; la riforma della L-35 è partita nell'AA 2024/25; per entrambe sono stati consultati i portatori di interesse esterni, che hanno consigliato di potenziare gli aspetti applicativi dei piani didattici. La riforma della L-35 ha recepito questa indicazione con la creazione di un percorso più flessibile, al terzo anno, che potenzia le discipline applicative. Inoltre sono stati introdotti insegnamenti opzionali di Statistica e di Ricerca Operativa e sono stati incrementati i CFU delle attività professionalizzanti, per agevolare tirocini presso enti esterni. Per accrescere l'attrattività, si produrranno materiali informativi per la magistrale e si organizzeranno open day per la triennale, auspicando di migliorare anche la regolarità delle carriere. Il curriculum in inglese della magistrale, insieme a borse di studio per studenti stranieri meritevoli, punta a rafforzare l'internazionalizzazione.

L'attuazione della riforma della laurea triennale verrà monitorata attentamente, con particolare riguardo alla distribuzione del carico di studio. Proseguirà l'istituzione di contratti di tutorato per supportare gli studenti, in particolare quelli più deboli. Per quel che riguarda la gestione degli spazi, si proseguirà con le aperture straordinarie del dipartimento e si completerà la realizzazione di un nuovo spazio riservato agli studenti.

In sinergia con la terza missione, si incrementeranno le occasioni per studenti e studentesse dei tre cicli di entrare in contatto con realtà pubbliche e private. Ciò avverrà anche tramite l'ampliamento dell'offerta formativa dei tirocini, con il duplice obiettivo di migliorare la soddisfazione dei laureati e la loro occupazione.

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE	TALE PER AUMENTARE L'OCCUPAZIONE DEI		Obiettivo PSA	Ambito PSA
D. 01	LAUREATI	AUREATI		Didattica e Comunità Studentesca
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<ul> <li>Incrementare e rendere più efficaci le iniziative per favorire l'incontro fra studentesse e studenti di tutte le aree con realtà pubbliche e private e del terzo settore (responsabili: Delegato all'Orientamento e Disabilità, Delegato alla Terza missione per i rapporti con le aziende, Coordinatore del CdS).</li> <li>Migliorare e intensificare le interazioni con gli stakeholders pubblici e privati in fase di progettazione e valutazione periodica dei Corsi di Studio (responsabile: Coordinatore del CdS).</li> <li>Co-progettare con la comunità studentesca iniziative di orientamento in uscita (responsabile Delegato all'Orientamento e Disabilità, Delegato per i rapporti con gli studenti).</li> </ul>			
RISORSE UMANE		ssione, Commissione Tirod ninistrativo di supporto: Se		ica di
RISORSE FINANZIARIE	Finanziamenti da Atene Finanziamenti esterni:	eo: BID. fondi Piano Lauree Scienti	fiche.	
RISORSE STRUMENTALI	Strutture/infrastrutture	: aule per le iniziative rivolt	e agli studenti.	
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FONTE DATI
2027	DIP.1 NUMERO DI AZIENDE ED ENTI COINVOLTI IN INIZIATIVE DI ORIENTAMENTO AL MONDO DEL LAVORO	Media 2022-2024 12	13	Rilevazione interna

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE		INCREMENTARE L'ATTRATTIVITÀ NAZIONALE E INTERNAZIONALE DEI CORSI DI STUDIO			
D. 02			02	Didattica e Comunità Studentesca	
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<ul> <li>Prosecuzione dell'istituzione di borse di studio riservate a studenti stranieri meritevoli della magistrale (responsabili: Direttrice del Dipartimento, Coordinatore del CdS, Delegati alla Didattica).</li> <li>Pubblicizzazione del Curriculum internazionale della Laurea Magistrale mediante produzione e diffusione di materiale promozionale anche attraverso canali social (responsabili: personale TA e Tecnico Informatico di supporto).</li> <li>Organizzazione di Open Day (responsabili: Direttrice del Dipartimento, Delegati alla Didattica, Delegato all'Orientamento e Disabilità, Coordinatore del CdS).</li> </ul>				
RISORSE UMANE		rativa e Didattica di Diparti azione di Dipartimento).	mento; Tecnici I	nformatici	
RISORSE FINANZIARIE	Finanziamenti da Ate	eneo: BID.			
RISORSE STRUMENTALI		ıre: aula per Open Day. ure: canali social del Dipar	timento.		
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FONTE DATI	
2027	F.12 STUDENTI INTERNAZIONALI ISCRITTI	Media 21/24 3,9%	4,1%	DWH di ateneo	
2027	30%	DWH di ateneo			

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE	E MIGLIORARE LA R	RSIONE STUDENTESCA EGOLARITÀ DEGLI	Obiettivo PSA	Ambito PSA		
D. 03	STUDI	UDI		Didattica e Comunità studentesca		
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<ul> <li>Riduzione del carico di studio di alcuni insegnamenti della Laurea Triennale affinché risulti proporzionato ai cfu assegnati (responsabili: Coordinatore del CdS, Consiglio di corso di studio).</li> <li>Attivazione di un contratto di tutorato per supportare gli studenti della laurea triennale nello studio, promuovere il dialogo con i docenti, individuare le difficoltà incontrate, favorire la condivisione di competenze (responsabili: Delegato agli Studenti).</li> <li>Mantenimento delle aperture straordinarie del dipartimento (responsabile: Direttrice del Dipartimento).</li> </ul>					
RISORSE UMANE	Consiglio di corso di Personale tecnico ar Didattica di Dipartim	nministrativo di supporto	o: Segreteria Amr	ministrativa e		
RISORSE FINANZIARIE	orari di apertura sera	eneo: BID e BDF (per i cos le). ni: fondi Piano Lauree Sci		veglianza negli		
RISORSE STRUMENTALI		ıre: aule per attività a gru ure: canali social del Dip				
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FONTE DATI		
2027	ID.02 PERCENTUALE DI STUDENTESSE E STUDENTI FUORI CORSO	Media 21/24 20,8%	<19%	DWH di ateneo		
2027	F.05 PROSECUZIONI > DI 39 CFU CONSEGUITI AL I ANNO	PROSECUZIONI > DI 39 CFU CONSEGUITI AL I  PROSECUZIONI > Media 21/24 55,0%  DWH di a				
2027	DIP.2 Domanda 2 del questionario studenti: Il carico di studio è proporzionato ai crediti assegnati	Media 21/24 79,6%	>80,5%	DWH di ateneo		

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE		EI LAUREATI ATTRAVERSO LA  OMOZIONE DEI TIROCINI CURRICULARI E		AVORIRE L'OCCUPABILITÀ DEGLI STUDENTI Obie DEI LAUREATI ATTRAVERSO LA PSA		Ambito PSA
D. 04	PROMOZIONE DEI TIRO FORMATIVI			Didattica e Comunità studentesca		
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<ul> <li>Adottare misure comunicative e informative idonee a valorizzare le opportunità offerte dai tirocini curriculari e formativi (responsabili: Delegate alla Terza Missione e Presidente della commissione tirocini).</li> <li>Adottare misure per coinvolgere tutto il personale docente del Dipartimento nell'offerta dei tirocini (responsabili: Delegate alla Terza Missione e Presidente della commissione tirocini).</li> <li>Monitorare i tirocini mediante l'analisi dei dati disponibili sull'applicativo tirocini. (responsabili: Delegate alla Terza Missione e Presidente della commissione tirocini).</li> <li>Incrementare le opportunità di tirocinio (responsabili: Delegate alla Terza Missione e Presidente della commissione tirocini).</li> </ul>					
RISORSE UMANE		ssione e commissione ti ninistrativo di supporto:		attica, Unità		
RISORSE FINANZIARIE	Finanziamenti da Atene	o: BID.				
RISORSE STRUMENTALI	Tecnologie/attrezzature	e: applicativo tirocini.				
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FONTE DATI		
2027	DIP.3 PERCENTUALE TIROCINI ESTERNI	Media 21/23 66%	70%	ID.06 NUMERO DEI TIROCINI INTERNI (DWH)		

#### Ricerca

Le attività che verranno intraprese mirano innanzi tutto a promuovere ed accrescere la ricerca scientifica di alto livello dei membri del Dipartimento. Questo prevede la presenza di iniziative volte alla partecipazione di membri del Dipartimento al maggior numero di bandi competitivi sia nazionali che europei, incentivando ed incoraggiando i ricercatori più validi del dipartimento a mettersi in gioco, sia singolarmente che a livello di team interno o di rete. Per rendere tali iniziative strutturali sarà istituito un gruppo di lavoro che possa affiancare i possibili candidati sia nella preparazione del progetto che nelle audizioni di bandi. Verrà tenuto aggiornato un calendario elettronico online indicante l'apertura di bandi di interesse per i ricercatori del dipartimento, ed altre opportunità di acquisizione fondi per visiting e docenti di dottorato. Ulteriori iniziative saranno intraprese per coinvolgere maggiormente in attività scientifiche i ricercatori meno attivi. Questo sarà fatto sia coinvolgendoli in modo costruttivo in nuovi progetti, che organizzando workshops, serie di seminari ed altre attività scientifiche nel dipartimento ed in collaborazione con altri dipartimenti di ateneo, in modo da incoraggiare nuove attività interdisciplinari. Inoltre, il Dipartimento continuerà nella recente politica di assunzioni dall'esterno, di ricercatori di alto profilo in modo da stimolare lo scambio di idee e l'inserimento di nuove tematiche di ricerca. I dottorandi saranno i primi a poter beneficiare di questa attività dipartimentale, sia mediante una continuità nella ricca proposta didattica, che nel loro coinvolgimento in nuove attività del dipartimento. In continuità con i recenti successi di attività analoghe, verranno incoraggiate inoltre iniziative da parte degli stessi dottorandi, quali le giornate di lavoro con invitati esterni, e workshop internazionali, mediante cofinanziamento da parte del dipartimento. Le iniziative volte all'acquisizione di fondi dall'esterno avranno possibili ricadute anche sul dottorato, per fondi che prevedono il finanziamento di borse di dottorato.

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE	_	DI RICERCA, ANCHE IN UNA INTERNAZIONALE E DI 2				Ambito PSA
R.01	PROSPETTIVA TERZA MISSIO			23		Ricerca
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<ul> <li>Potenziare l'offerta di minicorsi avanzati per i dottorandi (sia da docenti esterni che docenti UNIBO) (responsabile: Coordinatore del Dottorato).</li> <li>Incrementare le domande di ammissione da studenti stranieri tramite network scientifici e aumento di acquisizioni di fondi esterni (UNAEUROPA, COFUND, MSCA, iniziative ministeriali specifiche) (responsabili: Delegata all'Internazionalizzazione e Delegata alla Ricerca, Delegate alla Terza Missione).</li> <li>Organizzare eventi di cross-fertilization in cui poter coinvolgere i dottorandi sulle loro tematiche di ricerca (responsabili: Delegate alla Terza</li> </ul>					
RISORSE UMANE	Collegio di Dot Commissione	Terza Missione. ico amministrativo d		o: Segreter	ria Am	nministrativa e
RISORSE FINANZIARIE		da Ateneo: BIR. esterni: Cofund, MSC	CA, iniziat	ive ministe	eriali s	specifiche.
RISORSE STRUMENTALI		strutture: aule per i so rezzature: applicativo		estione dei	semi	nari.
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TAR	GET	F	ONTE DATI
2025	R.01b dottorandi con titolo di accesso da altro ateneo			7%		DHW

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE	CONSOLIDARE E AUMENTARE, SOPRATTUTTO DAL PUNTO DI VISTA			Obiettivo PSA	Ambito PSA
R.02	QUALITATIVO, LA	A PRODUZIONE SCI NTO	ENTIFICA	20	Ricerca
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<ul> <li>Coinvolgere il personale docente meno attivo in progetti in ambiti di ricerca prioritari per il dipartimento (Direttrice di Dipartimento e Delegata alla Ricerca).</li> <li>Proseguire la politica di reclutamento di nuovi ricercatori particolarmente attivi (Direttrice di Dipartimento e Delegata alla Ricerca).</li> <li>Aumentare le attività di networking all'interno del dipartimento e verso l'esterno, mediante l'organizzazione di attività scientifiche quali seminari, giornate di lavoro e workshop (Direttrice di Dipartimento e Delegata alla Ricerca).</li> </ul>				
RISORSE UMANE	Commissione Ric Personale tecnic	cerca. o amministrativo di s	supporto: Se	egreteria Ammir	nistrativa.
RISORSE FINANZIARIE	Finanziamenti da Finanziamenti es	Ateneo: BIR. terni: Bandi competi	tivi naziona	li ed internazior	nali.
RISORSE STRUMENTALI	Tecnologie/attrez	utture: aule per i sen zature: pagina intra gestione dei semina	net del dipa	rtimento MAT IN	IFO;
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARG	ET FC	ONTE DATI
2026	F.RIC.3 (ex R04.a) CITAZIONI MEDIE PRO- CAPITE - Docenti		2 (media 2021- 2023) >10		DWH
2026	F. RIC. 5 (ex SUA 02) PUBBLICAZIONI PRO-CAPITE  2.2 (media 2021- 2023) >2.2 DWH				
2026	F.RIC.4 (ex R08.a) CITAZIONI MEDIE PRO- CAPITE - Neoassunti	15.2 (media 2021- 2023)		DWH	

DIPARTIMENTALE PARTECIPAZIONE A BANDI COMPETITIVI A		Obiettivo PSA	Ambito PSA			
R.03	LIVELLO NAZIONALE E INTERNAZIONALE			22	Ricerca	
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<ul> <li>Aumentare l'attrazione di fondi di ricerca mediante la partecipazione a bandi competitivi nazionali ed internazionali, supportati dalla creazione di una "task force" dipartimentale con esperienza progettuale, che individui ed aiuti colleghi nella preparazione di progetti competitivi (responsabili: Delegata Ricerca, Direttrice Dipartimento).</li> <li>Mettere a disposizione dei membri del dipartimento un calendario elettronico aggiornato delle scadenze di progetti mirati all'ambito matematico. Individuare possibili incentivi alla partecipazione a bandi competitivi, mediante premialità per coloro che abbiano superato step intermedi di bandi prestigiosi (premi quali aumento della quota RFO, alleggerimento della didattica, altro) (responsabili: Direttrice Dipartimento, Vicedirettore di Dipartimento, Delegata Ricerca).</li> </ul>					
RISORSE UMANE	Commissione Rice Personale tecnico Dipartimento.	erca. amministrativo di s	upporto: S	egreteria Amm	iinistrativa di	
RISORSE FINANZIARIE	Finanziamenti da <i>F</i>	Ateneo: BIR.				
RISORSE STRUMENTALI	Tecnologie/attrezz	ature: pagina intran	et del dipa	artimento MAT	INFO.	
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TAR	GET	FONTE DATI	
2027	R.09 finanziamenti da progetti nazionali ed internazionali	10887 euro/pa valore 2023	>10000	euro/pa	DWH	
F.RIC.2 PROGETTI PRO- CAPITE IN BANDI COMPETITIVI (ex SUA.06)  7.RIC.2 PROGETTI PRO- 13.2% (media 2021-2023) >15%				5%	DWH	

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE	CONSOLIDARE E AUMENTARE LA RICERCA INTERDISCIPLINARE DEL DIPARTIMENTO		Obiettivo	PSA	Ambito PSA	
R. 04						Ricerca
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<ul> <li>Aumentare le attività di networking all'interno del dipartimento e verso l'esterno, mediante l'organizzazione di attività scientifiche quali seminari, giornate di lavoro e workshop (responsabili: Direttrice del Dipartimento, Delegata alla Ricerca).</li> <li>Incoraggiare il coinvolgimento dei membri del Dipartimento in attività di ricerca interdisciplinare con altri Dipartimenti e Centri di Ateneo, per la partecipazione a bandi come componenti di un progetto più ampio. (responsabili: Direttrice Dipartimento, Delegata alla Ricerca).</li> </ul>					
RISORSE UMANE	Commissione Ricero Personale tecnico a Dipartimento.	ca. mministrativo di supp	oorto: Seg	greteria Am	minis	trativa di
RISORSE FINANZIARIE	Finanziamenti da At	eneo: BIR.				
RISORSE STRUMENTALI		ure: aule del Dipartim ture: strumentazione		ıl LAB.		
SCADENZA	INDICATORE VALORE DI TARGET FONTE DATI				NTE DATI	
2025	F.RIC.6 %pubbl con autori internazionali	51.2% valore 2023	>5.	2%		DWH

#### Persone

Il Dipartimento, in coerenza con i suoi obiettivi nei settori della didattica, della ricerca e dell'impegno verso la società, intende sviluppare un piano delle risorse che promuova il merito e il rispetto di genere, tanto nel reclutamento quanto nelle progressioni di carriera. In particolare, il Dipartimento mira a migliorare i metodi di distribuzione dei punti organico ai settori SSD, introducendo criteri che valorizzino la qualità dei neoassunti, con l'obiettivo di rafforzare la qualità della ricerca, della didattica e delle attività di terza missione.

Parallelamente, il Dipartimento intende valorizzare le persone come risorse umane fondamentali, investendo sul loro sviluppo professionale per consentire loro di crescere, aggiornarsi e dare un contributo sempre più significativo. A tal fine, alle nuove risorse di personale del dipartimento e ai dottorandi verrà fornito un vademecum contenente le principali informazioni e scadenziari relativi a: procedure amministrative e formazione obbligatoria; risorse relative alla ricerca e all'open access; catalogazione dei prodotti della ricerca e della terza missione; gestione delle attività didattiche.

Un altro obiettivo strategico è il rafforzamento della collaborazione tra le diverse componenti del Dipartimento – docenti, personale tecnico-amministrativo, informatico e bibliotecario – promuovendo iniziative volte a migliorare la comunicazione interna e a favorire una maggiore conoscenza delle procedure per l'accesso ai servizi, quali incontri annuali dedicati al personale e aggiornamento dello spazio intranet MAT INFO, punto di riferimento per la condivisione delle pratiche, dei documenti e delle informazioni relative ai servizi e alle opportunità.

In un'ottica di internazionalizzazione, il Dipartimento intende continuare ad ottenere buoni risultati nel reclutamento di talenti dall'esterno e dall'estero, rafforzando la propria attrattività a livello globale. Questo obiettivo verrà perseguito potenziando la comunicazione e aumentando la visibilità delle opportunità di reclutamento attraverso la creazione di una nuova pagina web dedicata alle "call of interest", uno strumento pensato per facilitare l'ingresso di docenti e ricercatori dall'esterno e dall'estero.

In sintesi, il Dipartimento è impegnato a garantire un ambiente accademico di eccellenza, inclusivo, meritocratico e aperto a sfide globali, per permettere al personale di raggiungere il massimo del suo potenziale, contribuendo così alla crescita e al successo della comunità.

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE	VALORIZZARE IL MERITO NEL RECLUTAMENTO E NELLE PROGRESSIONI DI CARRIERA			Obiettive PSA	Ambito PSA
P.01				26	Persone
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<ul> <li>Adottare pratiche di reclutamento volte a favorire la crescita qualitativa di tutti gli ambiti del sapere, e valutarne periodicamente l'efficacia (Direttrice del Dipartimento, Vice Direttore del Dipartimento)</li> <li>Adottare criteri relativi alla qualità dei neoassunti per migliorare i metodi di distribuzione dei punti organico ai settori del Dipartimento (Direttrice del Dipartimento, Vice Direttore del Dipartimento)</li> </ul>				
RISORSE UMANE	Consiglio di Diparti	mento.			
RISORSE FINANZIARIE	Finanziamenti da Ateneo: punti organico.				
RISORSE STRUMENTALI	Tecnologie/attrezzature: Data Warehouse di Ateneo.				
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TAR	GET	FONTE DATI
2027	IP.03 VALUTAZIONE Media 2021/23		1:	13	RAD Rapporto Annuale di Dipartimento

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE	SPETTO DI GENERE LI STUDI, NEL		Obiettivo	PSA	Ambito PSA	
P.02	RECLUTAMENTO E NELLE PROGRESSIONI DI CARRIERA			44		Persone
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<ul> <li>Incentivare il rispetto e l'equilibrio di genere in tutte le attività di orientamento, rappresentanze istituzionali e commissioni istruttorie del Dipartimento (Direttrice del Dipartimento, Vice Direttore del Dipartimento, Delegato Equità, Inclusione e Diversità).</li> <li>Promuovere il rispetto dell'equilibrio di genere nella composizione delle commissioni valutatrici per il reclutamento del personale (Direttrice del Dipartimento, Vice Direttore del Dipartimento).</li> </ul>					
RISORSE UMANE	Personale Docente e Ricercatore Personale TA					
RISORSE FINANZIARIE	Finanziamenti da Ateneo: BID.					
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TAR	RGET	FO	NTE DATI
2027	IP.06 GLASS CEILING INDEX	Anno riferimento 2023 1,02	<1	,30	Ar	Rapporto nnuale di artimento

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE	VALORIZZARE IL RUOLO DELLE PERSONE COME CAPITALE UMANO SU CUI INVESTIRE IN UN SISTEMA CIRCOLARE VIRTUOSO			Obiettivo PSA	Ambito PSA	
P.03				32	Persone	
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<ul> <li>Implementare un programma strutturato e mirato per l'accoglienza, la formazione e l'aggiornamento del personale docente, ricercatore e tecnico-amministrativo di nuova assunzione, con particolare attenzione agli ambiti della didattica, della progettazione di proposte per bandi competitivi e dello sviluppo delle competenze linguistiche (Direttrice del Dipartimento, Vice Direttore del Dipartimento)</li> <li>Incentivare la partecipazione attiva di tutto il personale all'offerta formativa obbligatoria (Direttrice del Dipartimento, Vice Direttore del Dipartimento)</li> </ul>					
RISORSE UMANE	Commissione AQ di Dipartimento.					
RISORSE FINANZIARIE	Finanziamenti da Ateneo: punti organico.					
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TAF	RGET	FONTE DATI	
2027	IP.04 ORE DI FORMAZIONE FRUITE DAL PERSONALE	4,92 media 2021-23		6	RAD Rapporto Annuale di Dipartimento	

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE P.04 (SUA RD 2023 D.07)	RAFFORZARE LA C PERSONALE DOC FAVORIRE, MIGLIO QUALITÀ DEL LAV	Obiettiv o PSA 42	Ambito PSA Persone			
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<ul> <li>Organizzare incontri tematici per informare il personale delle procedure amministrative da seguire per l'accesso ai servizi (responsabile: RAGD).</li> <li>Evento annuale OPEN DAY di presentazione dei servizi (amministrativi, informatici, didattici e di supporto all'open access e alle risorse bibliografiche) rivolto a neoassunti, dottorandi, e assegnisti (responsabile: RAGD).</li> <li>Aggiornamento costante della pagina intranet dipartimentale MAT INFO di condivisione prassi, documentale e informazioni sui servizi (responsabile: RAGD).</li> <li>Informatizzazione di tutte le principali attività di mappatura/monitoraggio delle esigenze (form microsoft per monitoraggio acquisti, utilizzo fondi, partecipazione organi, adesione iniziative di ateneo) (responsabile: RAGD).</li> </ul>					
RISORSE UMANE	Direttrice di Dipartimento e Vicedirettore di Dipartimento. Personale tecnico amministrativo di supporto: Segreteria Amministrativa, Tecnici Informatici, Segreteria didattica.					
RISORSE FINANZIARIE	Finanziamenti da Ateneo: punti organico.					
RISORSE STRUMENTALI	Tecnologie/attrezzature: web conference per organizzazione eventi; utilizzo strumenti MICROSOFT (one drive, form, ecc); pagina intranet del dipartimento MAT INFO.					
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FOI	NTE DATI	
2027	Rapporto tra personale TA e personale docente	0,15 (10/2024)	0,18	An	Rapporto nuale di artimento	
2027	GP - Customer satisfaction - Dipartimenti	4,13	4,5		zione Good ractice	

#### Società

Per il dipartimento la scuola è un interlocutore naturale e consolidato da anni attraverso le azioni del PLS; tuttavia, il dipartimento raggiunge prevalentemente i licei della città metropolitana. Avvalendosi della collaborazione con l'Ufficio Scolastico Territoriale, formalizzata all'interno del progetto "Matematica, Fisica e Astronomia: passeggiate scientifiche per le strade di Bologna" (bando PE di Ateneo 2024) il dipartimento vuole allargare la platea di scuole coinvolte sia per localizzazione geografica che per tipologia (professionali, tecnici, I grado). Il raggiungimento di tale obiettivo sarà favorito anche dalla natura dei prodotti previsti, ossia percorsi di visita della città gratuitamente disponibili e autonomamente fruibili da chiunque, ad esempio dalle scolaresche in gita scolastica. La possibilità di visitare il dipartimento di matematica e, virtualmente o fisicamente, le collezioni storiche in esso contenute, permetterà di valorizzare il patrimonio culturale del dipartimento promuovendo una visione del dipartimento come luogo aperto alla società.

Il monitoraggio realizzato in quest'anno relativo alle collaborazioni formali o informali del personale del dipartimento con le realtà produttive, sarà il punto di partenza per azioni volte ad intensificare e ampliare la rete di collaborazioni. Il Dipartimento perseguirà tale obiettivo favorendo il dialogo tra le realtà produttive e le molteplici aree di ricerca presenti al suo interno. Oltre agli appuntamenti annuali di Professione Matematico e Imprese e Matematica, verrà organizzato nel 2025 l'evento MATH-MIND – Mathematics-Industry Networking Days volto proprio a creare network di collaborazione tra università e aziende, favorire la comunicazione e la collaborazione tra ricercatori universitari e professionisti aziendali. Tali iniziative, nell'auspicio che siano sufficientemente coinvolgenti, faciliteranno lo scambio di conoscenze tra accademia e realtà produttiva e la nascita di progetti di ricerca congiunti. In particolare, il dipartimento vuole promuovere la partecipazione attiva di studenti, dottorandi e giovani ricercatori all'interno dell'evento in modo da sviluppare una cultura del dialogo con la società in quelli che saranno gli attori della ricerca dei prossimi anni. Per raggiungere tali obiettivi saranno utilizzati i fondi del progetto PE 2024, ai quali si aggiungeranno fondi PLS e di Dipartimento. Il referente alla disabilità avrà il compito di monitorare sul rispetto dei principi di equità sostenibilità e rispetto delle diversità. Gli obiettivi sono relativi ai campi di azione VQR 2020-24 individuati come prioritari nella scheda di monitoraggio della TM. Sono volti a consolidare i campi di azione in cui il dipartimento ha buoni risultati (ad esempio Coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola) e migliorare i risultati negli altri (ad esempio Iniziative di cross-innovation e di cross-fertilization; collaborazioni Impresa-Università).

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE S.01	INCREMENTARE E RENDERE PIÙ EFFICACI LE ATTIVITÀ' DI PUBLIC ENGAGEMENT			Obiettivo PSA 34	Ambito PSA Società	
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<ul> <li>Realizzare incontri con personale e studenti dedicati alla terza missione (Delegate alla Terza Missione).</li> <li>Promuovere, sostenere e rendere più efficaci le attività di public engagement, attraverso il miglioramento dei servizi a supporto, l'incremento del budget dedicato, l'implementazione di progetti di ricerca competitivi e il coinvolgimento degli studenti e giovani ricercatori (Delegate alla Terza Missione).</li> <li>Pubblicizzare le attività di public engagement attraverso i canali social del dipartimento (Delegate alla Terza Missione).</li> <li>Monitorare tutte le attività di public engagement e i rapporti con le aziende dei docenti del Dipartimento (Delegate alla Terza Missione).</li> <li>Realizzare un'indagine sulle esigenze di formazione dei docenti delle scuole secondarie di Bologna (Delegate Terza Missione).</li> </ul>					
RISORSE UMANE		Commissione Terza Missione.  Personale tecnico amministrativo di supporto: Montesi, Di Tommaso.				
RISORSE FINANZIARIE	Finanziamenti da Ateneo: bando PE lotto A, BIR, BID, BDF. Finanziamenti esterni: fondi Piano Lauree Scientifiche.					
RISORSE STRUMENTALI	Strutture/infrastrutture: spazi del dipartimento,  Tecnologie/attrezzature: canali social del dipartimento, applicativo dedicato alla gestione delle iniziative PLS.					
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FON	ΓΕ DATI	
2026	IS.07 NUMERO DI ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE ORGANIZZATE IN UN ANNO	3	6	ALMAE	ALMAENGAGE	
2027	Numero di attività di terza missione/impatto sociale a cui collaborano dottorandi o giovani ricercatori (RTT, postdoc)	-	5	ALMAENGAG	TENEO/ E/monitoraggio erno	
2027	Numero di terza missione/impatto sociale a che coinvolgono un pubblico generico	3	3		IRIS ATENEO/ ALMAENGAGE/ monitoraggio interno	
2027	NUMERO DI DOCENTI COINVOLTI NELL'ORGANIZZAZI ONE DI ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE/impatto sociale	8 (Almaengage)	12		ALMAENGAGE/ ggio interno	

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE S.02	VALORIZZARE E PR PATRIMONIO CULT DIPARTIMENTO		Obiettivo PS	A	Ambito PSA Società	
AZIONI E RESPONSABILITÀ	• Far conoscere le collezioni storiche della Sezione di Matematica della Biblioteca di Matematica, Fisica e Informatica, i locali e la storia dell'edificio, progettato dall'architetto Michelucci, che ospita il dipartimento e i manufatti in esso contenuti, attraverso esposizioni e tramite i canali social del dipartimento (Delegata alla Terza Missione per i rapporti con le scuole).					
	• Realizzare dei tour virtuali di collezioni storiche della Sezione di Matematica della Biblioteca di Matematica, Fisica e Informatica (Delegata alla Terza Missione per i rapporti con le scuole).					
	Commissione Terza Missione.					
RISORSE UMANE	Personale tecnico amministrativo di supporto: Montesi, Di Tommaso ARPAC.					
RISORSE	Finanziamenti da Ateneo: bando PE lotto A, BIR, BID, BDF.					
FINANZIARIE	Finanziamenti esterni: fondi Piano Lauree Scientifiche.					
Strutture/infrastrutture: spazi del dipartimento.						
RISORSE STRUMENTALI	Tecnologie/attrezzature: canali social del dipartimento, strumentazione del visual LAB.					
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FOI	NTE DATI	
2026	NUMERO DI PERCORSI VIRTUALI REALIZZATI	-	1	SITO DEL PROGETTO PE https://site.unibo.it/turismo matematico/it		
2027	NUMERO ANNUALE DI VISITATORI DEI PERCORSI VIRTUALI REALIZZATI	-	30	QR-CODE (scansioni di)		

# 5. Sistema di gestione

# Sistema di governo e di assicurazione della qualità del Dipartimento

La **Direttrice** rappresenta il Dipartimento e ne coordina le attività istituzionali. Presiede il Consiglio e la Giunta. È coadiuvata dal **Vice Direttore**.

Il **Consiglio di Dipartimento** è l'organo principale del Dipartimento le cui funzioni e competenze sono definite all'interno del Regolamento del Dipartimento di Matematica.

La **Giunta** istruisce le pratiche che ad essa sono demandate dal Consiglio di Dipartimento.

La Direttrice si avvale inoltre del contributo di alcune **Commissioni** e **Delegati** appositamente nominati:

#### **Commissione Ricerca Scientifica**

Istruisce le pratiche relative alle attività scientifiche svolte dal Dipartimento.

#### **Commissione Didattica:**

Istruisce le pratiche relative alle attività didattiche di competenza del Dipartimento.

#### **Commissione Terza Missione:**

Si occupa di tutte le attività di terza missione rivolte alla società, intesa quale beneficiario e destinatario finale delle attività istituzionali del Dipartimento.

#### Commissione Spazi e Servizi:

Si occupa di tutte le attività necessarie per il buon funzionamento della struttura del Dipartimento.

#### **Commissione VQR:**

Si occupa di coordinare all'interno del dipartimento tutte le attività legate alla VQR.

#### **Commissione AQ:**

Si occupa di tutte le attività legate alla valutazione della AQ del Dipartimento (Ricerca, Didattica, Terza Missione).

#### **Commissione Paritetica:**

ha il compito di monitorare, con appositi indicatori di valutazione, l'offerta formativa, la qualità della didattica e delle attività di servizio agli studenti; formula pareri sull'istituzione, attivazione, modifica e soppressione dell'offerta formativa.

#### Delegati della Direttrice e Referenti istituzionali:

**Delegati** alla Ricerca; alla Didattica; alla Terza missione; agli Spazi, Servizi e Sostenibilità; all'Orientamento e Disabilità; agli studenti. **Referenti** all'Open Access e alla VQR, Referente Privacy.

L'assicurazione di qualità nel Dipartimento si articola in tre ambiti tutti coerenti con le linee guida per la AQ fornite dal Presidio di Ateneo: quello dell'autovalutazione Dipartimentale, dei Corsi di studio e del Dottorato.

- Il **Riesame Annuale del Dipartimento** è curato dalla Commissione AQ che analizza le politiche di qualità del dipartimento, iniziative di terza missione e public engagement e produce il Riesame annuale di valutazione.
- Il ciclo di miglioramento continuo dei CdS afferenti al Dipartimento è costituito da: pianificazione (progettazione dei CdS e pianificazione annuale del processo formativo), gestione (organizzazione dell'erogazione delle attività formative), valutazione (analisi dei risultati del monitoraggio, SUA-CdS, Riesame e Relazione Commissione Paritetica), miglioramento (Monitoraggio Annuale)
- Il **Dottorato** è dotato di una Commissione di Assicurazione della qualità e di un comitato consultivo permanente di professionisti esterni dal mondo della ricerca e del lavoro, presieduto da un membro della Commissione AQ.

Il coinvolgimento del **personale tecnico amministrativo** è garantito a tutti i livelli del modello di AQ dipartimentale con un'estensione verticale che va dalla partecipazione del RAGD all'interno della Commissione AQ al personale tecnico distribuito nelle singole commissioni e organi collegiali.

#### Gestione e distribuzione delle risorse

La ripartizione delle **risorse ai gruppi di ricerca** (ad esempio collaborazioni alla ricerca, borse Marco Polo, contributi per l'organizzazione di convegni, ecc.) avviene secondo criteri stabiliti dal Consiglio di Dipartimento. Le proposte relative a queste risorse sono analizzate dalla Commissione Ricerca, che, una volta raggiunto il consenso, propone alla giunta il finanziamento.

Le risorse per la didattica vengono assegnate al Corso di Studio su due direttrici principali:

- 1. Risorse destinate al supporto della copertura dei contratti di insegnamento e delle posizioni di tutorato, ripartite in base alle esigenze definite durante la programmazione didattica annuale.
- 2. Risorse finalizzate alla promozione e al sostegno dell'internazionalizzazione, nonché all'erogazione di ulteriori servizi agli studenti.

Per le **politiche di reclutamento** del **personale docente e ricercatore**, il Dipartimento mira ad una crescita equilibrata e strategica del proprio organico. A tal fine mantiene un monitoraggio dello sviluppo in termini di punti organico di ogni Settore Scientifico Disciplinare, che viene confrontato con le necessità didattiche, le prospettive di ricerca e di public engagement, la qualità della ricerca prodotta e la capacità di attrarre finanziamenti competitivi.

#### Sostenibilità delle risorse

Il Dipartimento ha stabilito i seguenti criteri per la distribuzione delle risorse e le linee guida per la composizione dei gruppi di ricerca:

Criteri per la distribuzione delle risorse per le varie tipologie di intervento:

Incentivi alla mobilità per la ricerca - Programma Marco Polo Ogni anno il Dipartimento emana, indicativamente nei mesi di marzo e di settembre, due bandi per l'erogazione di incentivi per la mobilità nell'ambito del Programma Marco Polo. Per la concessione degli incentivi devono essere valutati il programma di ricerca, la lettera di invito e la rilevanza scientifica della struttura straniera ospitante. Qualora le richieste ritenute valide superino i fondi disponibili viene data la precedenza a chi non ha già usufruito degli incentivi e successivamente a dottorandi e assegnisti rispetto ai ricercatori a tempo determinato.

#### Finanziamento di convegni

Ogni anno il Dipartimento emana due bandi per la richiesta di finanziamento di convegni sui fondi del Budget Integrato della Ricerca. Per la concessione del finanziamento deve essere valutata la rilevanza scientifica del convegno. Viene data la precedenza a convegni a carattere internazionale (membri del comitato organizzatore o conferenzieri provenienti dall'estero). Il contributo concesso è commisurato alla durata del convegno e al numero di conferenzieri, prevedendo un importo massimo di euro 2.500, salvo casi eccezionali.

#### Assegni, borse e contratti di ricerca

Il Dipartimento determina annualmente i criteri per la programmazione delle risorse da attribuire ai contratti, agli assegni e alle borse di ricerca nell'ambito del BIR (Budget Integrato per la ricerca).

#### Premialità e Incentivi

Il Dipartimento intende dotarsi di criteri di premialità e incentivi, in termini di distribuzione dei fondi RFO, per i docenti ed i ricercatori che superano degli step intermedi in bandi competitivi per progetti di ricerca.