



Dipartimento
di Matematica
Università di Pisa



UNIVERSITÀ DI PISA

Largo Bruno Pontecorvo, 5
I - 56127 - Pisa
Tel. +39 050 2213223
matematicaprotocollo@pec.unipi.it
<http://www.dm.unipi.it>

C.F.80003670504
P.I. 00286820501

Piano Strategico Dipartimentale 2024-2027 DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

Sommario

1. INTRODUZIONE	2
2. LA GENESI DEL PIANO STRATEGICO DIPARTIMENTALE	4
3. ANALISI DI CONTESTO	7
4. I VALORI	10
5. GLI OBIETTIVI STRATEGICI	12
AREA DIDATTICA	12
AREA RICERCA	15
AREA TERZA MISSIONE / IMPATTO SOCIALE	17
AMBITO FORMAZIONE CONTINUA E PUBLIC ENGAGEMENT	17
AMBITO MONDO DEL LAVORO	19
AREA GESTIONE E COMUNITÀ	20
6. IL SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DI DIPARTIMENTO	23
7. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E RIESAME	26
7.1 Monitoraggio	26
7.2 Riesame	26



1. INTRODUZIONE

Il Dipartimento di Matematica promuove, coordina e sviluppa attività didattiche, di ricerca e di terza missione relative a diversi ambiti della Matematica.

Al momento della stesura del presente Piano Strategico Dipartimentale (PSD), maggio 2024, il Dipartimento conta 71 tra Professori Ordinari, Professori Associati e Ricercatori Universitari e 17 Ricercatori a Tempo Determinato di tipo A e B, oltre a 21 assegnisti di ricerca, legati anche ai numerosi progetti finanziati sulla base di bandi competitivi coordinati scientificamente da docenti del Dipartimento.

Al di là del dato quantitativo, comunque importante, è rilevante sottolineare sia l'ampiezza degli interessi di ricerca presenti - le competenze di ricerca presenti all'interno del Dipartimento coprono 8 dei 9 settori scientifico-disciplinari che caratterizzano il macrosettore Matematica - sia la qualità dei risultati, certificata dall'appartenenza ai Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027 (progetto che quindi si svolge in parallelo, e in sinergia, con il presente PSD).

L'ampiezza e la qualità degli studi condotti all'interno del Dipartimento sono gli aspetti essenziali che permettono di sviluppare e coltivare linee di ricerca in collaborazione con studiosi di tutto il mondo e di diverse discipline, di erogare una didattica di alta qualità capace di rinnovarsi anche in base ai nuovi filoni di ricerca e agli stimoli della società, di progettare e organizzare iniziative di Terza Missione differenziate e di alto livello.

Per una descrizione dettagliata e sempre aggiornata delle diverse linee di ricerca e collaborazioni sviluppate all'interno del Dipartimento, rimandiamo alla pagina web: <https://www.dm.unipi.it/research/>

Il personale tecnico amministrativo è un'altra parte essenziale della comunità del Dipartimento, consta al momento di 12 persone che lavorano per tre Unità: Unità Bilancio e Servizi Generali, Unità Didattica e Unità Ricerca, ciascuna con la propria responsabile (personale tecnico amministrativo di categoria D).

Il Dipartimento gestisce e organizza la Laurea Triennale (LT) e la Laurea Magistrale (LM) in Matematica con 143 iscritti al primo anno della LT e 57 iscritti al primo anno della LM al 31 dicembre 2023. I due Corsi di Laurea hanno un forte richiamo attrattivo, testimoniato dalla forte presenza di iscritti da fuori regione anche negli anni successivi al Covid: ad esempio, per quanto riguarda i nuovi iscritti alla LT nell'a.a. 2023/24, il 46,2% proviene da fuori regione, e i nuovi iscritti da fuori bacino locale (le province di Pisa, Lucca e Livorno) sono il 67,8% per la LT e il 77,2% per la LM.

Il percorso della LT permette di acquisire solide basi di Matematica, offrendo anche insegnamenti di Informatica e Fisica, e la scelta tra due possibili curricula (fondamentale o computazionale). Il percorso della LM riflette la varietà di interessi e competenze di ricerca presenti all'interno del Dipartimento, offrendo cinque diversi indirizzi: applicativo, didattico, generale, modellistico, teorico. Sia per la LT che per la LM sono in funzione accordi internazionali per esperienze Erasmus e anche per titoli congiunti (double degrees).

La scuola di dottorato in Matematica ha una lunga e riconosciuta tradizione, è attiva da quando la formazione dottorale fu introdotta in Italia e ha recentemente bandito il concorso di accesso per il suo quarantesimo ciclo. Grazie a fondi appositi previsti nel Dipartimento di Eccellenza, a borse ottenute tramite progetti all'interno del PNRR e a borse premiali assegnate dall'Ateneo, la scuola di dottorato ha un numero consistente di studenti i cui interessi abbracciano diversi ambiti di ricerca propri della Matematica, a testimonianza dell'importanza, anche per l'attrattività post-laurea, della diversificazione delle competenze di ricerca presenti in Dipartimento. Questa ricchezza di competenze e l'esplicita volontà di investire sul



dottorato ha permesso di sviluppare negli anni un'offerta formativa specifica per il dottorato sempre più ricca: l'offerta didattica esclusiva ha visto nel 2023/24 l'attivazione di 14 corsi, e ne prevede già 12 per il 2024/25.

In termini di terza missione il Dipartimento vanta una collaborazione pluriennale con la spin-off SpaceDys del gruppo di Meccanica Celeste e una consolidata e riconosciuta tradizione nella formazione insegnanti di matematica di tutti i livelli scolari, sia in ingresso sia in servizio. Per quanto riguarda i corsi istituzionali attivati per la formazione all'insegnamento in ingresso, l'impegno del Dipartimento è testimoniato dalla partecipazione attiva a tutti i diversi percorsi di formazione attivati negli anni per la scuola secondaria (SISS, PAS, TFA, 24 CFU) e dal fatto di essere stato tra i Dipartimenti che hanno proposto e attivato la Laurea interdipartimentale Magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione Primaria che forma i futuri insegnanti di scuola dell'infanzia e scuola primaria. Per quello che riguarda l'offerta formativa rivolta agli insegnanti in servizio, il Dipartimento agisce attraverso un gruppo di ricerca-azione che coinvolge insegnanti di tutti i livelli scolari formalmente costituito con voto unanime del Consiglio e un centro avanzato di ricerca didattica, all'avanguardia anche come strumentazioni a disposizione, creato attraverso una convenzione ufficiale tra l'Università di Pisa e la Fondazione Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia.

Sempre in termini di terza missione, il Dipartimento partecipa anche a diverse iniziative di Public Engagement, rivolte a un pubblico non accademico, per la diffusione della cultura matematica e dei suoi valori.



2. LA GENESI DEL PIANO STRATEGICO DIPARTIMENTALE

La definizione del PSD ha preso avvio a seguito della richiesta da parte del PdQ e della Delegata per la Qualità di Ateneo della redazione di un Piano Strategico Dipartimentale, in linea con il nuovo Piano Strategico di Ateneo 2023-2028 (approvato dal Consiglio di Amministrazione e dal Senato Accademico rispettivamente con le delibere nn. 376 e 234 del 2 ottobre 2023). Il PdQ, nella riunione del 5 dicembre 2023, ha presentato un apposito *format* per la redazione del Piano Strategico Dipartimentale, del quale il Dipartimento di Matematica si è avvalso. Considerando le indicazioni date dal PdQ, il Direttore ha proposto alla Giunta di Dipartimento, nella seduta del 17 gennaio 2023, di costituire un Gruppo di Lavoro (d'ora in poi GdL) incaricato della stesura del documento strategico, unitamente al referente AQ, alla responsabile amministrativa del Dipartimento e alle persone che, per i loro ruoli, in base al regolamento del Dipartimento, possono essere invitate alle riunioni della Giunta, ossia il Presidente dei CDS, il Coordinatore del Dottorato e il Direttore del Centro di Calcolo Scientifico.

Il Gruppo di Lavoro è dunque così composto:

- Paola Boito (docente, Giunta)
- Massimo Caboara (docente, Giunta)
- Filippo Callegaro (docente, Giunta)
- Pietro Di Martino (vicedirettore del Dipartimento, Giunta)
- Sara Falcionella (rappresentante studenti, Giunta)
- Giovanni Framba (rappresentante dottorandi, Giunta)
- Roberto Frigerio (coordinatore del Dottorato)
- Giovanni Gaiffi (direttore del Dipartimento, Giunta)
- Sara Gozzoli (rappresentante personale TA, Giunta)
- Cristina Lossi (responsabile amministrativa del Dipartimento)
- Mario Maurelli (referente AQ)
- Matteo Novaga (docente, Giunta)
- Alessandra Pluda (docente, Giunta)
- Leonardo Robol (direttore del Centro di Calcolo Scientifico)
- Marco Romito (docente, Giunta)
- Giacomo Tommei (presidente del Consiglio dei Corsi di Studio)

La seduta della Giunta del 17 gennaio 2024, in cui si è studiato lo schema del piano strategico e si è presa la decisione sul GdL, è stata dunque la prima tappa dei lavori.

Il GdL ha sviluppato i suoi lavori ispirandosi ai principi cardine del Dipartimento, in termini di condivisione, e inclusione. La discussione relativa allo sviluppo del PSD è anche l'occasione per ridiscutere e condividere alcuni aspetti di fondo relativi alla qualità delle azioni sviluppate e del monitoraggio relativo agli obiettivi previsti. In particolare, il GdL, riconoscendo il valore della discussione per l'identificazione di indicatori e di azioni di monitoraggio degli obiettivi previsti dal PSD, intende rappresentare anche un'idea di significatività e qualità delle attività e delle azioni strategiche inerenti alla Didattica, alla Ricerca e alla Terza Missione messe



in campo dal Dipartimento ampia e articolata, nella convinzione che sia importante sottolineare che: non tutto ciò che è significativo è misurabile, nel caso di obiettivi che fanno riferimento a indicatori quantitativi non sempre il miglioramento corrisponde all'incremento, quando si valutano numeri assoluti è imprescindibile commisurarli al contesto, così come alla qualità, importanza e significatività di ciò che rappresentano, per alcune scelte strategiche che si pongono obiettivi a largo raggio non sempre il monitoraggio annuale appare significativo (si pensi, ad esempio, agli effetti di scelte sul reclutamento, ma non solo).

La seduta della Giunta (allargata a tutto il GdL) del 20 marzo 2024 ha segnato una seconda tappa importante. Il GdL ha sviluppato l'analisi di contesto, individuando i punti di forza, i punti di debolezza, le potenzialità e le criticità (SWOT) rispetto alle quattro tematiche. L'analisi di contesto è stata condotta tenendo in considerazione:

- quanto previsto nella progettualità del Dipartimento di Eccellenza 2023-2027
- il PSD per il triennio 2020-2022
- le relazioni annuali dipartimentali su Ricerca, Didattica e Terza Missione
- i risultati della VQR per Ricerca e Terza Missione, la relazione del nucleo di valutazione di Ateneo (in conseguenza dell'Audit del 19 luglio 2023), gli indicatori sulla Didattica forniti dall'Ateneo
- il Piano Strategico di Ateneo (PSA) 2023-2028, l'Agenda 2030, il Gender Equality Plan.

L'analisi di contesto è stata il punto di partenza per la produzione di una prima lista di possibili obiettivi e azioni sulle specifiche tematiche, oltre che per una prima riflessione su possibili indicatori quantitativi e qualitativi di monitoraggio.

Il GdL ha poi organizzato quattro tavoli di lavoro tematici con il compito di discutere, raffinare e integrare la prima lista di obiettivi prodotta, descrivere azioni specifiche per la realizzazione degli obiettivi e proporre indicatori significativi per il monitoraggio. Ai tavoli è stato chiesto di produrre un documento da condividere e discutere con l'intero GdL. I tavoli di lavoro, in linea anche con quanto previsto dal PSA, si riferiscono alle 3 missioni istituzionali del Dipartimento (Didattica, Ricerca, Terza Missione/Impatto Sociale), e all'area Gestione e Comunità (persone, ambiente, strutture e servizi). Ai tavoli sono stati invitati anche altri membri del Dipartimento, in base agli specifici ruoli e competenze, come di seguito riassunto:

- Tavolo Didattica: Paolo Boito (Coordinatore d'Area per l'Internazionalizzazione), Pietro Di Martino (Vicedirettore), Roberto Frigerio (Coordinatore Dottorato), Giacomo Tommei (Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio e Coordinatore tavolo), Giovanni Framba e Leonardo Roveri (Rappresentanti dei dottorandi), Sara Falcionella e Cristofer Villani (Rappresentanti degli studenti), Anna Baccaglini-Frank (Referente per le Pari Opportunità del Dipartimento).
- Tavolo Ricerca: Giovanni Gaiffi (Direttore), Mario Maurelli (Referente AQ Dipartimento), Matteo Novaga (Referente Progetto Eccellenza), Alessandra Pluda (Referente VQR del Dipartimento, Coordinatrice del tavolo).
- Tavolo Terza Missione: suddiviso in i) Rapporti con il mondo del lavoro: Andrea Agazzi (docente), Pietro Di Martino (Vicedirettore), Stefano Galatolo (Referente Job Placement Dipartimento), Luca Heltai (docente), Marco Romito (Coordinatore del tavolo) ii) Formazione continua e Public



Engagement: Massimo Caboara (docente), Pietro Di Martino (Vicedirettore), Giulia Lisarelli (Referente Orientamento del Dipartimento e Referente locale Piano Nazionale Lauree Scientifiche), Mirko Maracci (Referente Terza Missione del Dipartimento), Marco Romito (Coordinatore del tavolo).

- Tavola Gestione e Comunità: Filippo Callegaro (Coordinatore del tavolo), Giovanni Gaiffi (Direttore), Leonardo Robol (Direttore del Centro di Calcolo Scientifico Dipartimento), Sara Gozzoli (Rappresentante personale Tecnico Amministrativo), Giovanni Framba e Leonardo Roveri (Rappresentanti dei dottorandi), Sara Falcionella e Cristofor Villani (Rappresentanti degli studenti),

I tavoli di lavoro hanno cominciato le proprie attività a partire dal 20 marzo 2024, e hanno lavorato attraverso una fitta serie di incontri in presenza e telematici fino alla seconda metà di aprile per produrre il documento da condividere.

A seguito di quanto prodotto dai tavoli di lavoro, il Gruppo di lavoro si è riunito in data 22 aprile 2024 discutendo le proposte, integrandole e definendo: i valori del Dipartimento, gli obiettivi strategici e le relative azioni e attività, gli indicatori e, quando considerato adeguato (vedi anche introduzione agli obiettivi strategici), i relativi valori target, il sistema di assicurazione qualità e dunque, più in generale, una prima bozza del PSD da presentare al Consiglio.

La prima bozza del PSD è stata presentata al Consiglio di Dipartimento nella seduta del 6 maggio 2024.

A seguito di ampia e approfondita discussione sono state registrate le osservazioni emerse per permettere al GdL di integrare il documento con le proposte condivise dal Consiglio.

Il documento così integrato è stato quindi presentato alla Commissione Paritetica di Dipartimento che ha dato parere positivo al medesimo nel corso della riunione 22 maggio 2024.

Il piano strategico del Dipartimento di Matematica è stato infine approvato dal Consiglio del Dipartimento nella seduta del 29 maggio 2024, caricato, per quel che riguarda le sue parti pubbliche, nella sezione Qualità del sito web del Dipartimento e, infine, trasmesso all'Ufficio UPV in data 30 maggio 2024.

Come richiesto dal PdQ, il PSD sarà sottoposto a monitoraggio annuale; il monitoraggio sarà effettuato dal Direttore del Dipartimento al 31 dicembre di ogni anno e riguarderà sia il valore degli indicatori che lo stato di avanzamento delle singole azioni.

La rendicontazione sarà approvata dal Consiglio di Dipartimento e trasmessa all'Ufficio UPV entro il 31 gennaio di ogni anno su format messo a disposizione del PdQ.



3. ANALISI DI CONTESTO

L'analisi del contesto interno ed esterno rappresenta una tappa fondamentale del processo di pianificazione, da cui partire per definire gli obiettivi strategici e le azioni per il loro raggiungimento.

Tale processo è sintetizzato nella realizzazione dell'analisi SWOT che evidenzia i punti di forza (*Strengths*) e debolezza (*Weaknesses*), oltre alle opportunità/potenzialità (*Opportunities*) e minacce/criticità che potrebbero provenire in futuro dall'esterno (*Threats*).

La suddetta analisi è stata realizzata dal Gruppo di Lavoro (GdL) ed è sintetizzata come segue:

Punti di forza (*Strengths*):

- a) Competenze e interessi di ricerca diversificati nell'ambito della ricerca in Matematica, testimoniati dalla presenza consolidata di gruppi di ricerca diversificati e composti da più ricercatori e ricercatrici (<https://www.dm.unipi.it/research/>).
- b) Alta qualità dei risultati della ricerca, testimoniata dalle valutazioni eccellenti che il Dipartimento ha ottenuto nei tre esercizi di Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) ad oggi condotti (VQR 2004-2010, VQR 2011-2014, VQR 2015-2019) e confermata anche dalla approvazione del Progetto di Eccellenza 2023-2027.
- c) Alta qualità della capacità progettuale e di coordinamento scientifico, testimoniata dai diversi finanziamenti su bandi competitivi coordinati, a livello internazionale, nazionale o locale, da docenti del Dipartimento e confermata anche dalla approvazione del Progetto di Eccellenza.
- d) Buona attrattività verso i giovani ricercatori più promettenti, testimoniata dalla grande partecipazione ai concorsi per posizioni di ricercatore a tempo determinato e dalla qualità media dei partecipanti.
- e) Alta qualità della formazione offerta dal Dipartimento nel suo complesso (Laurea Triennale, Laurea Magistrale, Dottorato) testimoniata dai risultati dei questionari di valutazione e dalla collocazione nel mondo della ricerca e dell'alta formazione o nel mondo del lavoro ottenuta da chi esce dai percorsi formativi.
- f) Competenze specifiche nello sviluppo di percorsi di formazione (in ingresso e in servizio) e iniziative rivolti al mondo della scuola, testimoniate anche dal ritorno molto positivo (in termini di numeri e apprezzamento) degli eventi organizzati e dai tanti rapporti, formalizzati, con Enti pubblici e privati del territorio. Da uno di questi accordi è nato a Pistoia un centro specifico di ricerca-azione didattica all'avanguardia finanziato su fondi esterni, il cui coordinamento scientifico è affidato a docenti del Dipartimento.
- g) La condivisione di intenti e la collaborazione, nel rispetto dei reciproci ruoli, fra componente docente e personale tecnico-amministrativo. Queste permettono di avere un'organizzazione del Dipartimento che garantisce servizi di supporto di elevato livello a docenti, ricercatori, dottorandi e studenti per lo svolgimento delle loro attività. Ciò è stato sottolineato come punto di forza anche nel report del NdV d'Ateneo in seguito all'audit del 19 luglio 2023.



- h) La tradizione di partecipazione da parte degli studenti alla vita del Dipartimento, con rappresentanze sempre numerose, attente e in pieno spirito di collaborazione, sottolineata come punto di forza anche nel report del NdV in seguito all'audit del 19 luglio 2023.
- i) La caratteristica del Dipartimento di essere luogo di incontro di una comunità culturale, che include e coinvolge tutte le categorie di persone che lo frequentano, gli studenti, i dottorandi, i docenti, il personale Tecnico Amministrativo.

Punti di debolezza (*Weaknesses*):

- a) Percentuale di laureati fuori corso e di abbandoni.
- b) Bilanciamento di genere relativamente a: numero di iscrizioni, successo formativo e numero di personale strutturato.
- c) Sofferenza del personale Tecnico Amministrativo i cui compiti sono sensibilmente aumentati nel tempo, anche a fronte dell'eccessiva burocratizzazione di taluni adempimenti, conseguente ai cambiamenti normativi.
- d) Spazi a disposizione del Dipartimento: a fronte di una sensibile e fondamentale crescita negli ultimi anni del personale (anche in termini di reclutamento di giovani), in uno dei due edifici che ospitano il Dipartimento c'è stata invece una contrazione degli spazi a disposizione rispetto a 10 anni fa. Nonostante sia già stata intrapresa una efficace azione di ripristino, ammodernamento, razionalizzazione e recupero degli spazi a disposizione, la questione degli spazi rappresenta ancora una criticità.
- e) Aule didattiche: in questa fase di sviluppo delle attività didattiche dei corsi di studio e del dottorato, comincia ad emergere una criticità relativa al numero di aule a disposizione del Dipartimento presso il Polo Fibonacci. Si segnala inoltre anche una criticità legata alla necessaria manutenzione delle aule al Polo.
- f) A fronte di diverse interazioni con il mondo del lavoro, le iniziative di tirocinio formativo in aziende sono al momento di natura occasionale.

Opportunità/potenzialità (*Opportunities*):

- a) Presenza a Pisa della Scuola Normale Superiore, della Scuola Sant'Anna e del CNR - il cosiddetto Sistema Pisa citato anche nel PSA - con la possibilità di sviluppare nuovi percorsi di collaborazione e arricchimento reciproco in termini di Didattica, Ricerca e Terza Missione.
- b) Sviluppo del Progetto di Eccellenza 2023-2027, in termini di reclutamento di nuove competenze, risorse e riqualificazione degli ambienti.
- c) Sviluppo di nuovi sistemi gestionali: database di informazioni per la pagina web, per la gestione degli spazi, delle attività seminariali e delle interazioni dei vari utenti con le segreterie, grazie alle competenze portate da recenti reclutamenti sia all'interno del personale docente che di quello tecnico amministrativo, così come all'investimento fatto, in termini di formazione professionale, sul personale tecnico-amministrativo.



- d) Contesto favorevole per lo sviluppo di nuove figure professionali ad alte competenze matematiche attrattive per il mondo del lavoro e anche per le nuove frontiere della ricerca matematica.

Minacce/criticità che potrebbero provenire in futuro dall'esterno (*Threats*):

- a) Conseguenze in termini di reclutamento e di perdita dei giovani migliori della contrazione dei finanziamenti per il reclutamento del personale.
- b) Conseguenze della contrazione dei fondi per la gestione ordinaria del Dipartimento, in termini di tagli a servizi essenziali e al materiale bibliotecario in abbonamento.
- c) Conseguenze della crisi economica e del contestuale aumento dei prezzi degli affitti in una città universitaria come Pisa, in termini di possibile diminuzione delle iscrizioni da fuori regione, iscrizioni da fuori regione che da sempre rappresentano un fiore all'occhiello dei nostri Corsi di Studio.
- d) Conseguenze di un possibile movimento a livello nazionale o locale verso una formazione a distanza, in termini di danni ad uno degli aspetti più preziosi coltivato negli anni dal Dipartimento di Matematica: la creazione di una vera e propria comunità culturale, che si incontra dal vivo, discute e si confronta.



4. I VALORI

Il Dipartimento si riconosce nei valori fondanti richiamati nel PSA, a partire dall'impegno a rispettare i valori della Costituzione della Repubblica Italiana, della Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo, della Convenzione europea dei diritti dell'uomo e della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea. Per questo, il Dipartimento mette al centro della propria organizzazione il rispetto della dignità della persona e dell'ambiente, indirizzando tutte le attività a principi etici responsabili, di inclusione e valorizzazione delle differenze e, al tempo stesso, contrastando qualsiasi tipo di discriminazione.

Il Dipartimento di Matematica impronta la propria azione e organizzazione sui principi di trasparenza e compartecipazione, sul valore dell'incontro fra le persone, sulla cultura della valorizzazione delle diverse competenze e della promozione del benessere nel luogo di lavoro e di studio, nella convinzione non solo dell'etica di queste scelte, ma anche della loro efficacia in termini di qualità delle azioni intraprese e della vita in Dipartimento.

In particolare, il Dipartimento di Matematica si riconosce nei seguenti valori esplicitati nel PSA:

- Valorizzazione dei diversi talenti e competenze presenti in Dipartimento;
- Cultura della condivisione, della coesione e della trasparenza;
- Sostenibilità;
- Apertura verso il mondo e impegno per l'espansione delle frontiere della conoscenza.

Il Dipartimento di Matematica riconosce il valore della Matematica come motore per la scoperta, la comprensione e la gestione dei fenomeni, inclusi quelli legati alle nuove frontiere tecnologiche e, particolarmente importante in questo periodo storico, come linguaggio universale che permette di far incontrare, discutere e unire persone e popoli diversi.

In quest'ottica, il Dipartimento di Matematica valorizza e difende l'idea di comunità, di presenza e di incontro tra tutte le sue componenti – personale docente, personale tecnico-amministrativo, componente studentesca, titolari di borse di dottorato e assegni di ricerca – in linea con il valore "coltivare coesione e condivisione" richiamato nel Piano Strategico di Ateneo (PSA).

Il Dipartimento di Matematica riconosce e valorizza, anche nella propria composizione e strutturazione, la significatività dei diversi ambiti che caratterizzano ad oggi la ricerca matematica, garantendo la massima autonomia ai propri docenti nella scelta dei temi di ricerca. Riconosce e valorizza altresì il ruolo fondamentale del personale tecnico amministrativo per il funzionamento di tutte le attività che caratterizzano l'azione del Dipartimento stesso.

Il Dipartimento nel suo complesso promuove e sostiene la ricerca, supportando i docenti nello sviluppo di ricerche originali e favorendo:

- l'interazione con colleghi di altre discipline o di altri Atenei, attraverso: il supporto logistico alle missioni, la disponibilità di spazi attrezzati per visiting, l'organizzazione di eventi scientifici con scienziati di alto profilo;
- la partecipazione a eventi scientifici e la loro organizzazione,



- la partecipazione a progetti di ricerca finanziati e la loro conduzione,
- la pubblicazione dei risultati di ricerca con un'attenzione particolare all'open access.

Alla base di questa organizzazione c'è la convinzione che lo sviluppo di una **ricerca di eccellenza su tematiche differenti e particolarmente rilevanti**, il confronto e la diffusione più ampia possibile della conoscenza prodotta nella comunità scientifica, siano le condizioni essenziali per le altre missioni proprie del Dipartimento:

- offrire una didattica di alta qualità ai diversi livelli: laurea triennale, laurea magistrale e dottorato;
- evidenziare il valore culturale e sociale della conoscenza matematica, in particolare valorizzando il ruolo che la matematica ha in questa epoca per affrontare le domande e le sfide che coinvolgono tutta la comunità scientifica, incluso il contributo alla comprensione, e di conseguenza alla possibilità di controllo e gestione consapevole, dei nuovi sviluppi tecnologici che hanno impatto sulla società, come ad esempio quelli relativi all'Intelligenza Artificiale;
- sviluppare percorsi significativi di valorizzazione della conoscenza matematica nella società;
- sviluppare percorsi di formazione permanente nell'ambito della matematica, con particolare riferimento alla formazione degli insegnanti di matematica di tutti i livelli scolari;
- favorire le interazioni e gli scambi con enti e imprese del territorio.



5. GLI OBIETTIVI STRATEGICI

Il Dipartimento, al pari di quanto fatto dall'Ateneo, ha organizzato gli obiettivi del proprio PSD in 4 aree di intervento, corrispondenti alle 3 missioni istituzionali del Dipartimento: Didattica, Ricerca, Terza Missione / Impatto Sociale, e all'area Gestione e Comunità (persone, ambiente, strutture e servizi).

Per ogni area è prevista una breve introduzione che riprende l'analisi di contesto relativamente all'area stessa. Sono dunque fissati obiettivi, azioni correlate, talvolta declinate in attività, e indicatori (qualitativi e quantitativi). In linea con il commento generale sugli indicatori presente nella sezione 2, il GdL ha sviluppato un'attenta riflessione sugli indicatori quantitativi, corredandoli con target laddove ha ritenuto che il numero assoluto o la percentuale espressa nel target possa in parte facilitare l'esplicitazione dell'obiettivo e il monitoraggio (ad esempio, per il numero di corsi attivati per il dottorato o per le percentuali che fissano l'obiettivo di equilibrio di genere negli inviti come speaker), viceversa non indicando target laddove il numero assoluto sia di per sé poco significativo senza che sia commisurata la qualità e significatività di ciò che lo stesso numero rappresenta (un esempio sono le iniziative scientifiche o quelle di public engagement, per le quali tra due singole iniziative la differenza qualitativa, di partecipazione e di ritorno può essere molto rilevante). In ogni caso, anche laddove siano stati inseriti target, per non indurre una lettura incrementale degli indicatori quantitativi, e per la presenza di nuovi indicatori identificati in questo lavoro di genesi del PSD rispetto a quelli considerati in passato, indicatori per i quali, quindi, non esiste un pregresso, è stata fatta la scelta di non riportare target iniziali in questo documento. In alcuni casi il dato iniziale è conosciuto in Dipartimento e facilmente a disposizione di valutatori esterni.

Il monitoraggio annuale e finale degli indicatori potrà essere supportato da ulteriori dati quantitativi e qualitativi eventualmente raccolti. Nella parte finale, sono richiamati gli eventuali obiettivi del Piano Strategico di Ateneo, dell'Agenda 2030 e del Gender Equality Plan correlati agli obiettivi del PSD.

Il Direttore del Dipartimento è il responsabile dell'attuazione del PSD nel suo complesso, e, sovrintende le azioni relative ad ogni area. Per ogni azione potranno essere indicati uno o più referenti con competenze specifiche per supportare l'implementazione delle azioni e coadiuvare il Direttore nel monitoraggio dello stato di avanzamento delle stesse.

AREA DIDATTICA

INTRODUZIONE: I percorsi erogati dal Dipartimento di Matematica (Corso di Laurea in Matematica, Corso di Laurea Magistrale in Matematica, Corso di Dottorato in Matematica) assicurano un'eccellente formazione, testimoniata dal successo degli studenti e delle studentesse in uscita. Permangono d'altra parte alcune criticità legate alla durata media del percorso formativo di laurea triennale e magistrale. Per mantenere e provare ad incrementare standard formativi di qualità così alti, cercando da una parte di arricchire, qualora se ne presenti l'occasione, l'offerta formativa, dall'altra di intervenire sulla criticità relativa alla lunghezza media delle carriere e agli abbandoni è necessaria una riflessione continua sui percorsi formativi erogati e



una revisione periodica dell'offerta formativa. Gli obiettivi declinati successivamente vanno quindi in questa direzione che poi è la stessa perseguita nel progetto del Dipartimento di Eccellenza.

OBBIETTIVO 1: MIGLIORAMENTO E POTENZIAMENTO DEI PERCORSI DI FORMAZIONE

Azione 1.1. Potenziare l'attrattività della laurea triennale e magistrale, e del dottorato, riflettere su potenziali opportunità di aggiornamento e arricchimento dell'offerta formativa.

Attività:

1. Sviluppare iniziative di orientamento ad hoc per aumentare la conoscenza, e dunque l'attrattività, del percorso di laurea triennale e magistrale, prevedendo iniziative che possano coinvolgere anche coloro che non hanno conseguito la laurea triennale in Matematica presso l'Università di Pisa.
2. Sviluppare iniziative per favorire il bilanciamento di genere nelle iscrizioni alla laurea magistrale sfruttando anche le risorse del Progetto di Eccellenza, a partire dal finanziamento di borse di studio, alcune con priorità a studentesse.
3. Sviluppare un'analisi dell'offerta formativa della laurea triennale e magistrale mirata alla valutazione dell'opportunità di eventuali variazioni di ordinamento e regolamento, con obiettivi a tre livelli: recepire le nuove indicazioni relativamente alle classi di laurea L-35 e LM-40, affrontare le eventuali criticità presenti nei corsi di laurea che emergono dal confronto con docenti e studenti e dal monitoraggio delle carriere, cogliere le eventuali occasioni di arricchimento dell'offerta formativa.
4. Promuovere attività di orientamento in entrata e in uscita per migliorare l'attrattività del Corso di Dottorato sia a livello nazionale che internazionale, e anche per aumentare l'attrattività verso le studentesse attraverso il coinvolgimento di ricercatrici nelle varie iniziative.
5. Offrire una rosa di insegnamenti di qualità per il dottorato commisurata alle esigenze del corso di dottorato.
6. Esplorare la possibilità di istituire nuovi percorsi post-laurea di alta formazione, interdisciplinari, innovativi e ad alta attrattività.

Indicatori:

- 1.1 Numero di iniziative di orientamento sviluppate (target maggiore o uguale a 3 all'anno, con almeno una iniziativa per percorso formativo).
- 1.2 Percentuale di studenti non laureati all'Università di Pisa che si immatricolano al corso di Laurea Magistrale (target maggiore o uguale al 10% degli iscritti alla LM).
- 1.3 Numero di borse per la magistrale finanziate e percentuale di studentesse che accedono a tali borse.
- 1.4 Numero di candidati idonei nella graduatoria del concorso di dottorato che non hanno conseguito la laurea magistrale a Pisa, e, più in particolare, che non hanno conseguito la laurea magistrale in Italia.
- 1.5 Numero degli insegnamenti di dottorato erogati (target maggiore o uguale a 10 all'anno).

Referenti: Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio, Coordinatore del Dottorato, Referente Orientamento.



Azione 1.2 Sviluppare azioni di sostegno relativamente alle difficoltà all'ingresso della laurea triennale.

Attività:

1. Sviluppare, sperimentare e monitorare, a partire dall'anno accademico 2025-2026, anche in collaborazione con il Piano Nazionale Lauree Scientifiche, specifici precorsi intensivi per matricole - della durata di circa 20 ore su due settimane a inizio anno accademico - organizzati in stretta collaborazione con i docenti del primo anno e sulla base anche dei feedback di studenti e docenti sulle difficoltà delle matricole.
2. Offrire due differenti tipologie di tutorato di supporto agli studenti durante il primo biennio, anche in collaborazione con il Piano Nazionale Lauree Scientifiche, condotte da studenti e studentesse della laurea magistrale: una tipologia più generica, che, quando necessario, si potrà avvalere anche del supporto dell'USID (Ufficio Servizi per l'Integrazione di studenti con Disabilità), e una tipologia più specifica, focalizzata su uno specifico insegnamento della laurea triennale e sviluppata in stretto contatto con i docenti dell'insegnamento stesso.
3. Promozione di iniziative di sensibilizzazione e di ascolto relative a eventuali difficoltà vissute nel percorso della laurea triennale, anche attraverso i servizi offerti dal Centro di Ascolto di Ateneo.

Indicatore:

1.6 Numero di partecipanti ai precorsi (dall'anno accademico 2025/2026) e ai tutorati (dall'anno accademico 2024/2025).

Referente: Presidente del consiglio dei Corsi di Studio.

Azione 1.3. Promozione e potenziamento dell'internazionalizzazione dei percorsi di laurea e di dottorato.

Attività:

1. Promuovere la stipula di nuovi accordi di mobilità anche extraeuropei e potenziare quelli esistenti (Erasmus+/SEMP).
2. Lavorare per costruire percorsi di doppio titolo magistrale; ovvero rinnovare/estendere/aggiornare accordi preesistenti scaduti o in scadenza, ma anche prendere contatti ai fini di istituire nuovi accordi di double degree.
3. Favorire l'esperienza in contesti internazionali degli studenti del corso di dottorato, anche attraverso le risorse aggiuntive previste dal Progetto di Eccellenza.

Indicatori:

1.7 Numero di nuovi accordi e accordi rinnovati.

1.8 Percentuale di studenti che, tra quelli che hanno ottenuto la mobilità, consegue il 100% dei CFU previsti nel Learning Agreement.

1.9 Numero di mesi spesi dai dottorandi in periodi all'estero.

Referenti: Coordinatore d'Area per l'Internazionalizzazione, Coordinatore del Dottorato.



Azione 1.4: Favorire la formazione specifica del personale Tecnico Amministrativo sulle tematiche gestionali connesse alla didattica.

Attività:

1. Favorire, anche tramite l'uso dei fondi di Dipartimento e la gestione dell'organizzazione dei turni di servizio, la partecipazione del personale tecnico amministrativo a corsi di formazione e di aggiornamento opportunamente selezionati, per l'acquisizione di conoscenze e competenze relative a: cambiamenti normativi su tematiche strategiche per l'area didattica, nuovi applicativi informatici per la gestione dei piani di studio e delle carriere degli studenti, lingue straniere.

Indicatore:

1.10 Percentuale di personale tecnico e della segreteria didattica che partecipa a corsi di aggiornamento.

Referente: Responsabile Amministrativo del Dipartimento.

L'obiettivo proposto:

- fa riferimento agli obiettivi 3 (SALUTE E BENESSERE), 4 (ISTRUZIONE DI QUALITÀ), 5 (PARITÀ DI GENERE) e 17 (PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI) dell'Agenda 2030;
- è correlato ai seguenti obiettivi del Piano Strategico di Ateneo: OBIETTIVO 1: ACCOGLIERE E INCLUDERE ORIENTANDO LA SCELTA DEL PERCORSO UNIVERSITARIO; OBIETTIVO 2: STUDIARE, FORMARSI E LAUREARSI: IL DIRITTO A UNA FORMAZIONE DI QUALITÀ; OBIETTIVO 3: PISA GUARDA AL MONDO: PUNTARE SU PERCORSI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE; OBIETTIVO 4: ATTRARRE, FAR CRESCERE E VALORIZZARE TALENTI NELLA RICERCA; OBIETTIVO 11: VALORIZZARE LE PERSONE E L'ORGANIZZAZIONE.
- è correlato al seguente obiettivo del Gender Equality Plan: Area Tematica V – OBIETTIVO: Integrare la prospettiva di genere nella didattica e nella ricerca, favorendo la consapevolezza di genere in una dimensione transdisciplinare.

AREA RICERCA

INTRODUZIONE: L'ultimo rapporto della Commissione Ricerca del dipartimento, relativo all'anno solare 2022, evidenzia una situazione stabile, ad esempio sulla quantità delle pubblicazioni di alto livello, o in ripresa dopo un calo negli anni 2020 e 2021 verosimilmente dovuto alla pandemia di Covid19, ad esempio sulle attività di missioni e di professori visitatori. Si evidenzia anche l'aumento del numero di tesi di dottorato seguite da docenti del Dipartimento, sia interne al nostro corso di dottorato sia di altri percorsi dottorali.

OBIETTIVO 2: PROMUOVERE E SOSTENERE LA RICERCA DI DOCENTI, ASSEGNISTI E DOTTORANDI DEL DIPARTIMENTO



Azione 2.1: Favorire l'interazione tra i membri del dipartimento, e degli stessi con studiosi di altre discipline e con studiosi appartenenti ad altre istituzioni, incluse quelle del cosiddetto "Sistema Pisa" (Scuola Normale Superiore di Pisa, Scuola Superiore Sant'Anna, CNR).

Attività:

1. Organizzazione di seminari interni, corsi di lettura o analoghe attività scientifiche tra membri del Dipartimento.
2. Organizzazione di insegnamenti, seminari e Colloquia che coinvolgano esperti di altre discipline, di altri dipartimenti e di altre istituzioni.
3. Organizzazione di iniziative congiunte dottorandi UNIPI-perfezionandi SNS.

Indicatore:

2.1 Numero di seminari organizzati in Dipartimento, inclusi i Colloquia (target sui Colloquia maggiore o uguale a 4 all'anno).

Referente: Referente per la Ricerca, Referenti Commissioni di Settore.

Azione 2.2: Valorizzare la strumentazione acquisita con i fondi del Progetto di Eccellenza, come infrastruttura di ricerca per il Dipartimento e per sviluppare ricerche interdisciplinari.

Attività:

1. Sviluppare insegnamenti e seminari che fanno uso della strumentazione acquisita o che sono dedicati a formare i ricercatori ad un uso ottimale della strumentazione stessa.
2. Supportare ricerche di alto profilo tramite la strumentazione acquisita.

Indicatori:

2.2 Numero di seminari / insegnamenti che fanno uso della strumentazione acquisita (target maggiore o uguale a 5 nel triennio).

2.3 Registrazione dell'utilizzo della strumentazione acquisita per fini di ricerca (numero di accessi al cluster).

Referente: Direttore del Centro di Calcolo Scientifico.

Azione 2.3: Favorire la formazione specifica del personale Tecnico Amministrativo sulle tematiche connesse alla gestione delle attività di ricerca

Attività:

1. Favorire, anche tramite l'uso dei fondi di Dipartimento e la gestione dell'organizzazione dei turni di servizio, la partecipazione del personale tecnico amministrativo a corsi di formazione e di aggiornamento opportunamente selezionati, per l'acquisizione di conoscenze e competenze relative a: cambiamenti normativi su tematiche strategiche per le attività di ricerca, nuovi applicativi informatici per la gestione amministrativa, lingue straniere.

Indicatore:



2.4 Percentuale di personale tecnico e della segreteria amministrativa che partecipa a corsi di aggiornamento.

Referente: Responsabile Amministrativo del Dipartimento.

Azione 2.4: Sostenere l'attività di ricerca dei giovani ricercatori

Attività:

1. Erogazione di borse di dottorato aggiuntive, assegni di ricerca o posizioni analoghe, anche in relazione a risorse dal Progetto di Eccellenza.

Indicatore:

2.5 Numero di posizioni di dottorato aggiuntive e numero di assegni di ricerca (o posizioni analoghe) finanziati (target 15 fra posizioni aggiuntive di dottorato e assegni nel triennio).

Referenti: Coordinatore del Dottorato, Referente Progetto Eccellenza.

OBIETTIVO 3: AUMENTARE LO SCAMBIO SCIENTIFICO CON ALTRE ISTITUZIONI E LA VISIBILITÀ NAZIONALE E INTERNAZIONALE DEL DIPARTIMENTO

Azione 3.1: Promuovere l'organizzazione di convegni di interesse nazionale e internazionale, con particolare attenzione alla questione di rappresentanza di genere, e anche tramite l'utilizzo delle risorse del Progetto di Eccellenza. Promuovere il visiting di scienziati di riconosciuta fama internazionale.

Indicatori:

3.1 Numero dei visiting professor.

3.2 Numero dei convegni organizzati dai docenti del Dipartimento.

3.3 Percentuale di genere tra gli speaker dei convegni di cui all'indicatore 3.2 (target: differenza complessiva che non superi la forchetta del 50%).

Referente: Referente Progetto di Eccellenza, Referente per la Ricerca.

Azione 3.2: Promuovere la partecipazione dei ricercatori del Dipartimento ai convegni o seminari di interesse nazionale e internazionale, scuole e visiting. Promuovere le missioni dei docenti finalizzate alla collaborazione scientifica con membri di altre istituzioni.

Indicatore:

3.4 Numero di missioni.

3.5 Percentuale di pubblicazioni di membri del Dipartimento in collaborazione con membri di altre istituzioni.

Referente: Referente per la Ricerca.

Gli obiettivi proposti:



- fanno riferimento agli obiettivi 4 (ISTRUZIONE DI QUALITÀ), 5 (PARITÀ DI GENERE) e 17 (PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI) dell'Agenda 2030;
- sono correlati ai seguenti obiettivi del Piano Strategico di Ateneo: OBIETTIVO 4: ATTRARRE, FAR CRESCERE E VALORIZZARE TALENTI NELLA RICERCA; OBIETTIVO 5: SOSTENERE E POTENZIARE LA RICERCA; OBIETTIVO 11: VALORIZZARE LE PERSONE E L'ORGANIZZAZIONE;
- è correlato al seguente obiettivo del Gender Equality Plan: Area Tematica V – OBIETTIVO: Integrare la prospettiva di genere nella didattica e nella ricerca, favorendo la consapevolezza di genere in una dimensione transdisciplinare.

AREA TERZA MISSIONE / IMPATTO SOCIALE

INTRODUZIONE: L'area TERZA MISSIONE / IMPATTO SOCIALE è stata suddivisa in due ambiti: il primo focalizzato su Formazione continua e public engagement, il secondo focalizzato su Rapporti con il mondo delle imprese. La situazione relativamente ai due ambiti è differente: per quanto riguarda l'ambito Formazione continua e public engagement esiste in Dipartimento una forte tradizione ancorata alla ricerca didattica, per quanto riguarda i rapporti con il mondo del lavoro, esiste una consolidata interazione con la spin-off SpaceDys del gruppo di Meccanica Celeste, comunque il Dipartimento ha cominciato più recentemente a sviluppare iniziative e attività, ed esiste sicuramente un notevole margine di espansione sia a livello quantitativo che qualitativo delle iniziative possibili.

AMBITO FORMAZIONE CONTINUA E PUBLIC ENGAGEMENT

OBIETTIVO 4: POTENZIARE LE ATTIVITÀ CON IL MONDO DELLA SCUOLA PER PROMUOVERE LA CRESCITA PROFESSIONALE DEI DOCENTI E IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'INSEGNAMENTO

Azione 4.1: Promuovere occasioni di crescita professionale dei docenti per sviluppare competenze per il contrasto alla povertà educativa e agli stereotipi di genere, e per promuovere inclusione e valorizzazione dei talenti, attraverso iniziative informate dalla più recente ricerca in didattica della matematica.

Attività:

1. Consolidare le relazioni con le scuole e altri soggetti del territorio (soggetti istituzionali, fondazioni, associazioni culturali, centri di ricerca) finalizzate alla crescita professionale dei docenti.
2. Sostenere la costituzione e le attività di gruppi di universitari e insegnanti di scuola finalizzati alla realizzazione di iniziative di crescita professionale dei docenti attraverso la co-progettazione, sperimentazione e valutazione di percorsi didattici nelle classi.
3. Realizzare iniziative di formazione insegnanti, anche in collaborazione con altri soggetti del territorio, finalizzate alla crescita professionale dei docenti, con particolare attenzione all'inclusione e al contrasto degli stereotipi di genere.



Indicatore:

4.1 Numero di iniziative organizzate dal Dipartimento o co-organizzate con altri enti per le attività 2 e 3 qui sopra..

Referenti: Referente Terza Missione, Referente locale Piano Nazionale Lauree Scientifiche.

OBIETTIVO 5: POTENZIARE LE ATTIVITÀ DI PUBLIC ENGAGEMENT E TRASFERIMENTO CULTURALE

Azione 5.1: Promuovere iniziative di valorizzazione, condivisione della ricerca, divulgazione della cultura matematica.

Attività:

1. Realizzare eventi di disseminazione della cultura matematica destinati alla cittadinanza, anche in collaborazione con le scuole, in particolare in relazione alla giornata internazionale della matematica e alla giornata internazionale delle donne nella matematica.
2. Creazione di un comitato editoriale per il giornalino degli Open Days.
3. Realizzare pubblicazioni di carattere divulgativo.
4. Partecipare a iniziative di diffusione della cultura matematica in collaborazione con altri soggetti a livello locale e nazionale.

Indicatore:

5.1 Numero di eventi di divulgazione rivolti ad un pubblico non specialistico, organizzati dal Dipartimento o co-organizzati con altri enti.

Referenti: Referente Terza Missione, Referente locale Piano Nazionale Lauree Scientifiche.

Azione 5.2: Promuovere la presenza sui media anche al fine di consolidare i rapporti con le scuole e pubblicizzare le iniziative connesse all'alta formazione e alla ricerca.

Attività:

1. Monitorare costantemente il sito web del Dipartimento al fine di sviluppare gli aggiornamenti opportuni. In particolare, predisporre apposite sezioni per le attività di public engagement e i rapporti con le scuole.
2. Arricchire il canale YouTube con la realizzazione e pubblicazione di nuovi video, e valutare l'eventuale apertura di nuovi canali telematici per pubblicizzare le iniziative di alta formazione e di ricerca del Dipartimento.

Indicatori:

5.2 Stato di avanzamento della riorganizzazione e aggiornamento del sito web del Dipartimento, in particolare della sezione dedicata al public engagement e di quella per i rapporti con le scuole, del canale YouTube del Dipartimento e degli eventuali canali telematici attivati (non attuato/in corso di attuazione/parzialmente attuato/pienamente attuato)

Referenti: Referente per l'aggiornamento delle pagine del sito web del Dipartimento, Referente per la Terza



Missione, Referente locale Piano Nazionale Lauree Scientifiche.

Gli obiettivi proposti:

- fanno riferimento agli obiettivi 4 (ISTRUZIONE DI QUALITÀ), 5 (PARITÀ DI GENERE) e 10 (RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE) dell'Agenda 2030;
- sono correlati ai seguenti obiettivi del Piano Strategico di Ateneo: OBIETTIVO 7: DIVENTARE UN MODELLO DI ECOSISTEMA DELL'INNOVAZIONE E DI COCREAZIONE DI CONOSCENZA; OBIETTIVO 12: POTENZIARE LA COMUNICAZIONE;
- sono correlati al seguente obiettivo del Gender Equality Plan: Area Tematica V – OBIETTIVO: Integrare la prospettiva di genere nella didattica e nella ricerca, favorendo la consapevolezza di genere in una dimensione transdisciplinare.

AMBITO MONDO DEL LAVORO

OBIETTIVO 6: PROMOZIONE E SVILUPPO DELL'INTERAZIONE TRA IL DIPARTIMENTO E LE REALTÀ PRODUTTIVE TERRITORIALI, NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Azione 6.1: Promuovere gli scambi di qualità tra realtà produttive e i percorsi di alta formazione sviluppati in Dipartimento, e il monitoraggio degli stessi.

Attività:

1. Istituzione di un'apposita Commissione dipartimentale per i rapporti con il mondo del lavoro che sulla base della valutazione iniziale sullo stato dell'interazione con le realtà produttive, raccolga informazioni, contatti e opportunità per accordi con realtà significative del mondo aziendale, coordinando tutte le attività dell'azione 6.1.
2. Organizzazione di eventi di contatto tra studenti e aziende, ai fini di orientamento e scambio scientifico, e anche per la valutazione di possibili attività formative da sviluppare riguardo skill complementari (e.g., programmazione, uso vari pacchetti software).
3. Promozione di tirocini e attività di collaborazione con le aziende durante i percorsi di alta formazione.
4. Sviluppo di un questionario per la valutazione dei tirocini curricolari e extra-curricolari da parte del/la tirocinante.

Indicatori:

6.1 Numero di attività di collaborazione e tirocini attivati.

6.2 Numero di eventi di contatto fra studenti e aziende organizzati o co-organizzati con altri enti.

Referenti: Direttore (per l'Attività 1), Componenti Commissione dipartimentale per i rapporti con il mondo del lavoro.



Azione 6.2. Razionalizzazione delle procedure per la collaborazione tra il Dipartimento e le realtà produttive.

Attività:

1. Sviluppo di una landing page dedicata sul sito del Dipartimento per raccogliere proposte di collaborazione e stage da parte delle aziende.
2. Sviluppo di un'interfaccia rivolta agli studenti per la ricerca di tirocini significativi per il percorso formativo.
3. Individuazione di un sistema strutturato per mettere in contatto gli ex studenti inseriti nel mondo della ricerca e del lavoro con gli attuali studenti.

Indicatori:

6.3 Stato di completamento della landing page per raccogliere proposte di collaborazione e stage da parte delle aziende (non attuato/in corso di attuazione/parzialmente attuato/pienamente attuato).

6.4 Stato di completamento dell'interfaccia per la ricerca di tirocini rivolta agli studenti (non attuato/in corso di attuazione/parzialmente attuato/pienamente attuato).

Referenti: Componenti Commissione dipartimentale per i rapporti con il mondo del lavoro, Referente per l'aggiornamento delle pagine del sito web del Dipartimento.

L'obiettivo proposto:

- fa riferimento agli obiettivi 4 (ISTRUZIONE DI QUALITÀ), 9 (IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE) dell'Agenda 2030;
- è correlato ai seguenti obiettivi del Piano Strategico di Ateneo: OBIETTIVO 6: VALORIZZARE LA PROPRIETÀ INTELLETTUALE, INCENTIVARE E ACCELERARE SPINOFF, INCREMENTARE LA RICERCA COMMISSIONATA; OBIETTIVO 7: DIVENTARE UN MODELLO DI ECOSISTEMA DELL'INNOVAZIONE E DI COCREAZIONE DI CONOSCENZA.

AREA GESTIONE E COMUNITÀ

INTRODUZIONE: L'area GESTIONE E COMUNITÀ è particolarmente rilevante in quanto, come riportato nella sezione 4, il Dipartimento valorizza e difende l'idea di comunità, di presenza e di incontro tra tutte le sue componenti, cercando di promuovere il benessere di tutti coloro che studiano e lavorano in Dipartimento. A questa idea di comunità che da sempre caratterizza il Dipartimento, si affianca la tematica sempre più attuale e rilevante della sostenibilità e della buona gestione delle risorse, a cui fa riferimento uno specifico obiettivo del Piano Strategico di Ateneo al quale il Dipartimento può dare il suo contributo.

OBIETTIVO 7: CONTRIBUIRE AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE NELL'AGENDA 2030 NEI LUOGHI E NELLA VITA DEL DIPARTIMENTO

Azione 7.1. Sviluppare scelte per la sostenibilità.

Attività:



1. Creare un parco biciclette a disposizione dei membri del Dipartimento, individuando il numero e la tipologia di mezzi necessari. Procedere all'acquisto delle bici, nonché del materiale aggiuntivo che occorrerà per la protezione e la manutenzione dei mezzi. Individuare un responsabile per la manutenzione del parco biciclette. Adeguare il sistema di prenotazioni delle risorse di Dipartimento per la corretta gestione delle biciclette, creando anche un'interfaccia online per la segnalazione della necessità di manutenzione e riparazioni.
2. Installare e mantenere i distributori di acqua filtrata negli spazi del Dipartimento riducendo la distribuzione di acqua in bottiglie di plastica.
3. Promuovere l'acquisto e l'uso per la stampa di carta riciclata o carta ottenuta da foreste gestite in maniera sostenibile in Dipartimento.
4. Favorire nello spazio comune l'utilizzo di caffè eco-sostenibile per la macchina da caffè.
5. Contribuire alla progettazione di nuove soluzioni migliorative dal punto di vista energetico per il raffrescamento e riscaldamento degli spazi dipartimentali.

Indicatori:

- 7.1 Stato di realizzazione del parco biciclette e funzionalità del sistema di prenotazione e segnalazione guasti (non attuato/in corso di attuazione/parzialmente attuato/pienamente attuato).
- 7.2 Presenza di un numero di distributori di acqua filtrata adeguato: almeno due nell'edificio principale (uno al piano terra e uno al primo piano) e uno nell'ex albergo Marzotto entro il triennio.
- 7.3 Quantità relativa di carta riciclata acquistata dal Dipartimento (target almeno il 50% della carta acquistata dal Dipartimento dal 2025).
- 7.4 Stato di avanzamento della progettazione/realizzazione di un nuovo impianto di riscaldamento/raffrescamento per il Dipartimento (non attuato/in corso di attuazione/parzialmente attuato/pienamente attuato).

Referenti: Vicepresidente Corso di Studi, attuale Referente mobilità sostenibile di Ateneo (docente del Dipartimento).

OBIETTIVO 8: PROMUOVERE I MOMENTI DI INCONTRO DELLA COMUNITÀ, LA PARTECIPAZIONE, IL RISPETTO DELLA PARITÀ E DELLE DIFFERENZE.

Azione 8.1. Organizzare spazi e occasioni di incontro.

Attività:

1. Allestire spazi accoglienti, accessibili e confortevoli anche per gli incontri informali nei momenti di pausa lavorativa.
2. Organizzare eventi in Dipartimento come occasione di incontro e scambio con finalità culturali ampie, aperti alla comunità universitaria e, a seconda delle occasioni, alla cittadinanza tutta.



3. Adeguare gradualmente il Dipartimento in ottica di accessibilità e inclusività (bagni genderless, possibile sviluppo di un ascensore per l'accesso alle persone con ridotta mobilità).

Indicatori:

8.1 Stato della ristrutturazione e allestimento della sala caffè in modo da valorizzare accoglienza, accessibilità e comfort (non attuato/in corso di attuazione/parzialmente attuato/pienamente attuato).

8.2 Sistemazione e manutenzione dell'Aula Magna e delle sale per riunioni del Dipartimento per una buona fruizione di incontri, anche per la proiezione di contenuti audiovisivi (non attuato/in corso di attuazione/parzialmente attuato/pienamente attuato).

8.3 Percentuale di bagni genderless (target maggiore o uguale al 33% dei bagni).

8.4 Stato di avanzamento di operazioni per l'accessibilità del Dipartimento (non attuato/in corso di attuazione/parzialmente attuato/pienamente attuato).

Referenti: Referente Pari Opportunità, Vicedirettore, Direttore del Centro di Calcolo Scientifico.

OBIETTIVO 9: MIGLIORARE L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO DEL PERSONALE ALL'INTERNO DEL DIPARTIMENTO.

Azione 9.1. Consolidare ed ampliare le funzionalità della piattaforma Manage per la facilitazione della pubblicazione automatica dei dati su vari canali di condivisione (sito del dipartimento, schermi per pannelli informativi, mailing list, ...).

Attività:

1. Migrazione dei dati di grant, seminari, eventi, visitatori, e affiliazioni del Dipartimento sulla piattaforma, e configurazione del sito web per l'esportazione automatica degli stessi.
2. Sviluppo di processi separati per l'inserimento e per la gestione su Manage dei seminari da parte di docenti e segreteria.
3. Sviluppo del modulo per l'inserimento su Manage delle conferenze da parte dei docenti.

Indicatori:

9.1 Numero di eventi, visitatori, grant, inseriti nel database.

Referenti: Direttore del Centro di Calcolo Scientifico, Rappresentante al SIA, Referente per l'aggiornamento delle pagine del sito web del Dipartimento.

Azione 9.2. Consolidare ed ampliare la piattaforma CAPS per la presentazione autonoma di piani di studio da parte degli studenti, facilitando il lavoro di valutazione della commissione piani di studio e della segreteria didattica.

Attività:

1. Release della versione 3.0 di CAPS, nuova versione in fase di progettazione con un design modulare e facilmente espandibile.



Referenti: Direttore del Centro di Calcolo Scientifico, Rappresentante al SIA.

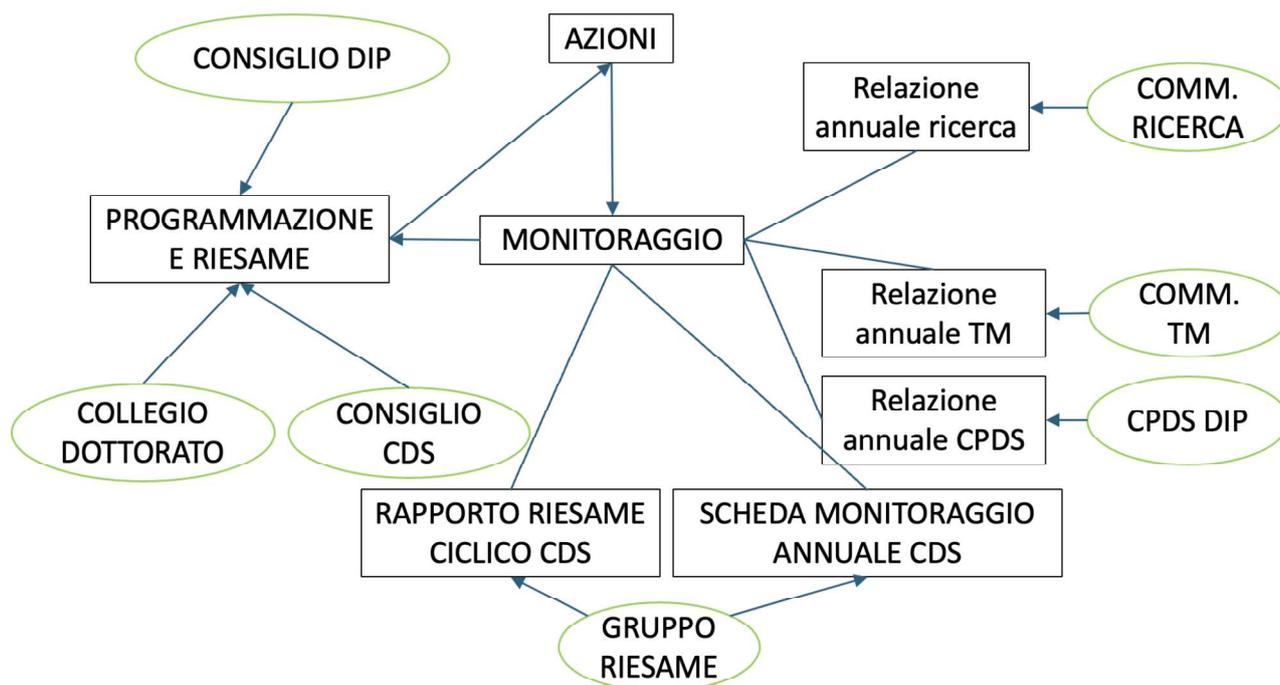
Gli obiettivi proposti:

- fanno riferimento agli obiettivi 3 (SALUTE E BENESSERE), 5 (PARITÀ DI GENERE), 11 (CITTÀ e COMUNITÀ SOSTENIBILI), 12 (CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI) dell'Agenda 2030;
- sono correlati al seguente obiettivo del Piano Strategico di Ateneo: OBIETTIVO 10: CONTRIBUIRE AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE DELL'AGENDA 2030 NEI LUOGHI E NELLA VITA DELL' ATENEO;
- sono correlati al seguente obiettivo del Gender Equality Plan: Area Tematica V – OBIETTIVO: Integrare la prospettiva di genere nella didattica e nella ricerca, favorendo la consapevolezza di genere in una dimensione transdisciplinare.

6. IL SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DI DIPARTIMENTO

L'assicurazione della qualità del Dipartimento è la gestione dei processi di pianificazione, azione, monitoraggio e riesame delle sue attività specifiche, ai fini del loro miglioramento.

Il sistema AQ del dipartimento è illustrato dal seguente schema:



Il Dipartimento di Matematica dispone di un'organizzazione e di un sistema di ripartizione delle risorse funzionali a realizzare la propria strategia sulla qualità della didattica, della ricerca, della terza missione/impatto sociale, in particolare riguardo agli obiettivi del presente Piano Strategico e agli obiettivi del progetto di Dipartimento di Eccellenza.

Il Regolamento di funzionamento del Dipartimento di Matematica è stato emanato in data 27/06/2013 e modificato in data 21/11/2018 ed in data 12/05/2023.

Le parti interessate nel processo AQ del Dipartimento sono gli studenti dei corsi di studi triennale e magistrale in Matematica, i laureati, il personale docente e tecnico-amministrativo del Dipartimento e le sue strutture organizzative, l'Ateneo, le altre istituzioni universitarie e i centri di ricerca italiani ed esteri, le istituzioni nazionali (MUR, ANVUR, CUN), le scuole, i soggetti del contesto culturale e sociale, le aziende ad alto contenuto scientifico-tecnologico.

I soggetti specifici coinvolti nei processi di assicurazione della qualità sono il personale docente e il personale tecnico-amministrativo. In particolare, sono coinvolti nel sistema AQ: il Direttore di Dipartimento, il Consiglio di Dipartimento, il Collegio di Dottorato, il Consiglio di CDS, il referente per l'AQ, la Commissione Ricerca, i referenti per la VQR, la Commissione Terza Missione, la Commissione Paritetica Docenti-Studenti del



Dipartimento, il Gruppo di Riesame del CDS; la Giunta di Dipartimento e le Commissioni Permanenti di Settore sono coinvolti per attività istruttoria.

L'interfaccia con il Presidio della Qualità di Ateneo è assicurata dalla figura del Referente AQ a cui sono attribuiti compiti di coordinare e facilitare il lavoro del Presidente dei Corsi di Studio, del Coordinatore di Dottorato e del Direttore di Dipartimento nella redazione delle Schede Uniche Annuali e nello svolgimento delle attività di riesame (Scheda di Monitoraggio Annuale, Rapporto di Riesame Ciclico). Il Referente AQ di Dipartimento è individuato dal Direttore.

I servizi amministrativi del Dipartimento sono organizzati nel seguente modo.

– Al Direttore di Dipartimento fanno capo le funzioni gestionali e le correlate responsabilità della figura dirigenziale.

– Al Dipartimento è assegnato un responsabile amministrativo che svolge, tra le altre, le seguenti funzioni: supporto alle attività degli Organi; predisposizione delle delibere e/o dei PU, e relativa esecuzione; organizzazione delle procedure inerenti alle elezioni degli organi del Dipartimento; redazione degli obiettivi operativi annuali; predisposizione del budget; supporto alle attività amministrative del Centro Interdipartimentale per lo Studio dei Sistemi Complessi (CISSC), di cui il Dipartimento è sede amministrativa.

Il restante personale tecnico amministrativo è suddiviso in tre Unità:

- L'Unità Bilancio e Servizi Generali è composta attualmente da una unità di Cat. D (responsabile), una unità di Cat. C, due unità di Cat. B. L'unità bilancio si occupa della gestione delle attività amministrativo-contabili del Dipartimento. In particolare, gestisce i procedimenti per gli affidamenti diretti e le procedure di selezione per l'acquisizione dei beni e servizi del Dipartimento; gestisce il patrimonio mobiliare; fornisce supporto alla predisposizione del budget; gestisce i procedimenti amministrativi per il pagamento delle missioni e del pagamento delle quote di iscrizione ai convegni; gestisce il fondo economale. Il personale dei Servizi Generali si occupa delle attività di portineria e di supporto alle attività istituzionali del Dipartimento. In particolare, svolge attività di front office, amministra la cancelleria, preoccupandosi di distribuirla nelle aule e di rifornire le stampanti del Dipartimento, gestisce le chiavi degli studi e il prestito del materiale informatico; si occupa di smistare la posta in arrivo e in partenza, e gestisce le spedizioni tramite corriere.
- L'Unità didattica è composta attualmente da una unità di Cat. D (responsabile), due unità di Cat. C, una unità di Cat. B. L'Unità didattica si occupa della gestione di tutte le attività connesse al Corso di Laurea Triennale e Magistrale in Matematica, e dell'Internazionalizzazione. Fra queste si elencano: supporto nella gestione e inserimento sui database di Ordinamenti, Regolamenti didattici e programmazione didattica dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale, supporto alle attività del Consiglio di CdS e delle relative commissioni, supporto nelle pratiche per l'attribuzione degli incarichi di insegnamento, supporto per le prove di verifica in ingresso per la valutazione della preparazione iniziale – organizzazione e coordinamento corsi area scientifica, supporto per tirocini curriculari:



convenzione e progetto formativo, supporto per collaborazioni studentesche (part-time counseling, tutorato alla pari e accoglienza, Fondo giovani, tutorato specializzato DSA), supporto amministrativo per progetti speciali per la didattica, supporto per la gestione amministrativa delle carriere studenti (dall'immatricolazione al conseguimento del titolo), pratiche incoming e outgoing per mobilità Erasmus, SEMP e bandi per mobilità internazionali, supporto amministrativo per Visiting Fellow, Visiting Student e Internship Agreement, supporto per accordi di cooperazione internazionale - piattaforma Organizer/EWP, supporto alle attività di aggiornamento e mantenimento del sito web del Dipartimento, gestione della versione in lingua inglese del sito web del Dipartimento, supporto per incarichi di lavoro autonomo e occasionale di competenza dell'unità didattica.

- L'Unità ricerca è composta attualmente da una unità di Cat. D (responsabile), una unità di Cat. C. Il personale dell'unità ricerca si occupa della gestione delle attività inerenti alla ricerca e alla terza missione. In particolare, gestisce le procedure amministrativo-contabili relative ai progetti di ricerca, alle borse di studio e agli assegni di ricerca del Dipartimento; gestisce i contratti di ricerca, dalla fase della stipula fino alla gestione delle attività; gestisce tutte le attività inerenti all'organizzazione di convegni, inviti, seminari, workshop, scuole, coordina e gestisce tutte le attività amministrative del Corso di Dottorato in Matematica.

Il Dipartimento di Matematica ha inoltre reclutato con i fondi del Dipartimento di Eccellenza, una unità di personale di Categoria C nell'Area Tecnica, Tecnico-scientifica ed Elaborazione Dati. L'unità si occupa della gestione dei vari servizi informatici che il Dipartimento sviluppa in autonomia a supporto delle attività istituzionali del Dipartimento stesso.

Complessivamente, le competenze e le attività realizzate dal personale tecnico-amministrativo sono a supporto del raggiungimento degli obiettivi strategici del Dipartimento.



7. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E RIESAME

7.1 Monitoraggio

La pianificazione strategica è affiancata da processi di monitoraggio.

Il PSD sarà sottoposto a monitoraggio annuale seguendo il format messo a disposizione dal PdQ. Il monitoraggio sarà effettuato dal Direttore del Dipartimento al 31 dicembre di ogni anno e riguarderà sia il valore degli indicatori che lo stato di avanzamento delle singole azioni. Il Direttore si potrà avvalere del supporto:

- del referente AQ;
- della referente per la ricerca e della commissione ricerca, relativamente agli obiettivi, azioni ed indicatori della parte di ricerca;
- della commissione terza missione, relativamente agli obiettivi, azioni ed indicatori della parte di terza missione;
- del GdL che ha preparato la bozza del PSD.

Come richiesto, il monitoraggio sarà approvato dal Consiglio di Dipartimento e trasmesso all'Ufficio UPV entro il 31 gennaio di ogni anno.

Seguirà la comunicazione della rendicontazione/monitoraggio agli Organi di Ateneo a cura dell'UPV.

7.2 Riesame

La pianificazione strategica è sottoposta con cadenza almeno triennale al processo di riesame.

Il processo di riesame, realizzato seguendo il format messo a disposizione dal PdQ, sarà coordinato dal Direttore del Dipartimento al 30 aprile 2027 e avrà ad oggetto sia gli esiti dei monitoraggi realizzati nei tre anni precedenti sia una valutazione sull'efficacia ed efficienza del sistema di AQ.

Come richiesto il riesame dovrà essere approvato nella prima seduta utile del Consiglio di Dipartimento e tempestivamente trasmesso all'Ufficio UPV.

Seguirà la comunicazione del riesame agli Organi di Ateneo a cura dell'UPV.