

Dipartimento di Matematica

Sommario

Programmazione Triennale 2024-26

Presentazione del Dipartimento pag. 2

Analisi di Contesto pag. 3

Vision pag. 6

Programmazione strategica 2024-2026 (obiettivi strategici) pag. 8

Programmazione fabbisogni del personale

Programmazione fabbisogni del personale docente 2024-2026 pag. 23

Monitoraggio indicatori

Partenariati pubblico privati pag. 25

Attività di formazione rivolta ad enti e imprese pag. 26

Terza Missione/Impatto sociale

Attività di Terza Missione/Impatto sociale pag. 27

Presentazione del Dipartimento

Max 3000 caratteri spazi inclusi

Il Dipartimento di Matematica (DM) è stato istituito con D.R. del 20/7/1982.

Al 28/3/2024, al DM afferiscono 47 docenti: 9 PO, 24 PA, 5 RTI, 6 RTDb e 3 RTDa. Dal 1/10/2022 è Direttrice la Prof.ssa Anna Maria Candela.

I docenti afferenti al DM svolgono una vivace attività di ricerca testimoniata dal numero di pubblicazioni scientifiche, dal crescente numero di progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento, dalla partecipazione ad attività editoriali su riviste nazionali e internazionali e a comitati scientifici di convegni italiani ed esteri, dall'organizzazione di eventi a carattere nazionale e internazionale, dalle numerose collaborazioni scientifiche con matematici italiani e stranieri, e dal consistente numero di professori associati in possesso di Abilitazione Scientifica Nazionale di I fascia.

Le linee di ricerca sviluppate nel DM si riferiscono agli aspetti teorici e applicati di Analisi Matematica, Geometria, Fisica Matematica, Metodi Numerici, Processi Stocastici, Apprendimento della Matematica e Metodi e Modelli Matematici per l'Economia e la Finanza.

Dal 2004 cura la pubblicazione della rivista scientifica internazionale "Mediterranean Journal of Mathematics", Springer-Birkhäuser.

Tutte le attività didattiche e formative espletate dal DM contribuiscono alla formazione di varie figure professionali garantendo una robusta e rigorosa formazione disciplinare competitiva sia a livello nazionale che internazionale.

Il DM è la struttura didattica di riferimento dei Corsi di Studio L-35 e LM-40, gestiti dal Consiglio di Interclasse di Matematica (coordinatrice Prof.ssa Silvia Cingolani), concorre alla sostenibilità del Corso di Studio LM-Data Science (sede amministrativa Dip. di Informatica), garantisce la copertura di insegnamenti di carattere matematico impartiti in altri 15 corsi di studio di UNIBA.

Il DM ha coordinato il Dottorato di Ricerca in Matematica (anni 2000-2013), con 53 dottorandi che hanno acquisito il titolo di Dottore di Ricerca in Matematica. Dal 2014 concorre alla sostenibilità del curriculum Matematica - Dottorato di Ricerca in Informatica e Matematica (sede amministrativa Dip. Informatica) e dal 2024 alla gestione dei relativi fondi di funzionamento. Al 28/3/2024, 15 dottorandi hanno acquisito il titolo di Dottore di Ricerca in Informatica e Matematica-curriculum Matematica.

Il DM stimola la diffusione della cultura matematica nella società e nel territorio e promuove varie azioni finalizzate al rafforzamento del collegamento tra università e imprese, oltre che al potenziamento dell'interazione con le scuole di ogni ordine e grado anche partecipando alla sperimentazione del "Liceo matematico" a cui si sono recentemente aggiunti primi accordi per la progettazione di "Media matematica" e "Scuola Primaria potenziata in Matematica".

Dal 30/10/2018 (data della sua inaugurazione) il DM ospita il MuMa-Museo della Matematica.

Analisi di contesto

(max 1.500 caratteri spazi inclusi per contesto di analisi)

Didattica

Il DM cura l'organizzazione didattica per i corsi di Laurea Triennale (L-35) e Magistrale (LM-40) in Matematica, concorre alla sostenibilità del corso di Laurea Magistrale in Data Science (LM Data) e del Corso di Dottorato di Ricerca in Informatica e Matematica. Provvede alla copertura degli insegnamenti di carattere matematico per i Corsi di Studio afferenti alla Scuola di Scienze e Tecnologie, e alle lauree in Biotecnologie Industriali per lo Sviluppo Sostenibile, Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche, Scienze Biologiche, Scienze della Natura, laurea magistrale in Bioinformatica e a quella a ciclo unico in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche.

Il DM promuove numerose attività di orientamento e tutorato, volte a favorire un adeguato inserimento degli studenti nel percorso di studi e a contrastare l'abbandono tra il primo e il secondo anno. Inoltre, registra un alto livello di soddisfazione degli studenti (risultato dai questionari sulla Valutazione della Didattica).

La quasi totalità dei laureati triennali in Matematica si iscrive alla Laurea Magistrale; si registra un'elevata percentuale di occupati tra i laureati magistrali a tre anni dalla laurea (dati occupazionali di Alma Laurea).

L'internazionalizzazione dell'attività didattica del DM è testimoniata dai diversi accordi bilaterali Erasmus+ attivi, dal numero crescente di studenti Erasmus+ incoming e outgoing e da tesi di laurea svolte nell'ambito del programma Erasmus+ o Global Thesis.

Ricerca

La ricerca dei docenti afferenti al DM spazia dall'Algebra, anche applicata alla Crittografia, all'Econometria e alla matematica finanziaria, dallo studio di equazioni di evoluzione a quello di problemi differenziali non lineari, dalla Meccanica Quantistica ai processi stocastici e alla probabilità non commutativa, dai metodi di analisi e approssimazione low rank di dati ai metodi numerici per sistemi dinamici, dai metodi di Analisi Reale e Teoria degli Operatori per problemi differenziali e di approssimazione alle metodologie e tecnologie didattiche innovative nelle STEM, dalle proprietà di varietà algebriche alle strutture geometriche su varietà Riemanniane e alle foliazioni olomorfe su varietà complesse.

Tutti i settori di ricerca del DM sono bibliometrici e sottoposti a peer-review, con tempi di pubblicazione sulle riviste di area Matematica mediamente più lunghi di quelli di altre aree.

L'attività di ricerca del DM è in crescita come si evince dai dati relativi al numero di pubblicazioni, di progetti di ricerca nazionali e internazionali ammessi a finanziamento, di partecipazione ad attività editoriali su riviste nazionali e internazionali e a comitati scientifici di convegni italiani ed esteri, di eventi scientifici organizzati a carattere nazionale e internazionale, oltre che dalle numerose collaborazioni scientifiche con matematici italiani e stranieri.

Il DM gestisce la rivista scientifica internazionale "Mediterranean Journal of Mathematics" Springer-Birkhäuser.

Terza missione / Impatto sociale

Il DM ospita il MuMa-Museo della Matematica che è aperto a visite guidate rivolte a privati e scuole di ogni ordine e grado; organizza giornate e incontri per diffondere la cultura matematica nella società e trasmettere la consapevolezza dell'importanza della Matematica nella vita di tutti i giorni; allestisce mostre tematiche temporanee e raccoglie una importante collezione di libri antichi di contenuto matematico. Per rafforzare il collegamento con il territorio e facilitare l'ingresso nel mondo del lavoro dei laureati in Matematica, i docenti del DM partecipano alla Notte Europea dei Ricercatori, agli Open Day, ai Job Campus Day, al Festival della Scienza, e inoltre organizzano conferenze e seminari divulgativi oltre a pubblicare articoli su riviste non specialistiche.

Per contribuire al miglioramento dell'insegnamento della Matematica e all'orientamento universitario degli studenti, il DM supporta le attività formative del territorio. In particolare, il DM sostiene le attività didattiche nell'ambito del progetto nazionale Piano Lauree Scientifiche; quelle seminariali nell'ambito del programma "Orientamento Consapevole"; le iniziative di orientamento per i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) delle scuole superiori; il Progetto Nazionale "Liceo matematico" a cui si stanno aggiungendo la "Media matematica" e la "Scuola Primaria potenziata in Matematica"; il progetto "Scuole in STE@M" della Regione Puglia.

Amministrazione

Al Dipartimento di Matematica afferiscono 47 unità di personale docente e ricercatore (9 PO, 24 PA, 5 RTI, 6 RTDb, 3 RTDa), 19 unità di PTA che gestiscono tutti i procedimenti amministrativi di pertinenza della U.O. di cui fanno parte. Attualmente è stata presentata richiesta di nuove assegnazioni di personale, sia per la gestione dell'attività di Ricerca e Terza Missione caratterizzata da un crescente numero di progetti di ricerca finanziati, sia per la gestione del Laboratorio Informatico che necessita di PTA specializzato (U.O. entrambe in sofferenza per pensionamenti, trasferimenti e collocamento in aspettativa del personale). Il DM ospita nella sua struttura a piano terra la biblioteca di Matematica che fa parte delle Biblioteche del Polo Scientifico del sistema bibliotecario di Ateneo (SIBA) e al terzo piano il MuMa-Museo della Matematica. L'edificio, costruito oltre 40 anni fa, già oggetto di lavori di adeguamento dell'impianto di riscaldamento, richiederebbe lavori di ristrutturazione importanti per garantire l'isolamento termico, nonché un ambiente di lavoro adeguato; la maggior parte degli uffici e delle aule presentano arredi obsoleti e attrezzature informatiche che necessitano di adeguamento tecnologico, tenuto conto che solo 11 aule sono dotate di video proiettore. Nonostante le problematiche strutturali oggettive del Dipartimento, il costante impegno sia didattico/scientifico che organizzativo/gestionale ha permesso di raggiungere risultati soddisfacenti.

Internazionalizzazione

Al 28/3/2024, il DM vanta alcuni accordi di cooperazione con atenei del territorio europeo ed extra-europeo (Germania, Brasile, Canada), partecipa al programma Global Thesis per lo svolgimento di un periodo di studio all'estero finalizzato alla preparazione della tesi di laurea magistrale, e conta diverse convenzioni Erasmus+ per la mobilità incoming e outgoing degli studenti e del personale docente e tecnico amministrativo.

Per quanto riguarda la visibilità internazionale della ricerca questa è testimoniata da pubblicazioni su riviste internazionali, dalla presenza dei docenti in comitati editoriali di riviste internazionali, da diverse collaborazioni con ricercatori di altre sedi italiane e straniere, dalla partnership in un progetto di ricerca internazionale di carattere multidisciplinare e dall'elevato impatto della rivista Springer-Birkhäuser "Mediterranean Journal of Mathematics".

Inoltre, negli ultimi anni c'è stato un numero in costante aumento di Visiting proposti e, poi finanziati, in risposta al bando Visiting Professor/Researcher di UNIBA. Alcuni di loro hanno anche tenuto corsi o parte di corsi per studenti e/o dottorandi.

Visione

Evidenziare la visione del Dipartimento relativamente alla Didattica, Ricerca e Terza missione/Impatto sociale (max 1.000 caratteri spazi inclusi)

Didattica

Partendo da una riflessione sulla didattica attualmente erogata nei CdS in Matematica triennale e magistrale, afferenti al DM, e dal controllo della sostenibilità dell'attuale situazione, si provvederà a potenziare o aggiungere obiettivi di apprendimento delle aree scientifico disciplinari cercando di intercettare i bisogni degli studenti e le diverse esperienze dei docenti.

Si esamineranno diverse strategie per la personalizzazione dei percorsi formativi e la valutazione delle informazioni per trasformarli in conoscenze.

Si provvederà a un monitoraggio degli esiti formativi nonché al controllo dei progressi nell'apprendimento degli studenti per intervenire tempestivamente in caso di criticità.

Si opererà una rivisitazione dell'offerta formativa, si provvederà a implementare attività rivolte a potenziare le esperienze di problem solving e team based learning, integrando con esperienze lavorative i percorsi formativi per incrementare la collaborazione tra università e mondo produttivo.

Descrivere le principali linee programmatiche del Dipartimento con riferimento ai corsi triennali, magistrali e post-laurea, specificando eventuali ulteriori iniziative relative alla Didattica, anche a carattere internazionale

Ricerca

Le linee di ricerca del dipartimento sono principalmente rivolte alla ricerca di base in Matematica, Matematica Applicata e Didattica della Matematica e spaziano negli ambiti di Algebra e Geometria, dell'Analisi Matematica, di Probabilità e Statistica, della Fisica Matematica, dell'Analisi Numerica e dei metodi matematici per l'analisi dei dati e della AI, della Didattica e di Econometria e Matematica Finanziaria.

Le ampie e trasversali linee di ricerca hanno permesso ai ricercatori del DM di raccogliere finanziamenti legati ai Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN e PRIN-PNRR), di essere inseriti in spoke di progetti PNRR e di partecipare a diversi bandi competitivi a livello europeo e come partner a livello extra-europeo.

Tutte le attività di ricerca del DM sono e saranno svolte nel rispetto della parità di genere e della sostenibilità.

Descrivere le principali linee di ricerca del Dipartimento, evidenziando a) la ricerca di base e la ricerca finalizzata; b) la proiezione europea; c) come le linee di ricerca attraversino le progettualità PNRR; d) in che misura le politiche di genere e la sostenibilità permeano sulla ricerca

Terza missione / impatto sociale

Le attività di Terza Missione che il DM intende svolgere saranno rivolte a favorire l'avvicinamento alle discipline STEM, alla divulgazione scientifica e alla disseminazione della cultura matematica e, più in generale, all'approfondimento e alla divulgazione delle relazioni esistenti tra la Matematica e le altre aree culturali.

Il DM si adopererà a sviluppare attività per il potenziamento delle competenze matematiche nei percorsi formativi delle scuole di ogni ordine e grado, aderendo a progetti e/o promuovendo iniziative che hanno questa finalità.

Particolare impegno sarà profuso del DM nell'organizzazione di eventi specifici quali la Notte Europea dei Ricercatori, la Giornata Internazionale della Matematica, e un ciclo di incontri sulla Storia della Matematica. Si potenzieranno le attività di public engagement connesse con il MuMa.

Si provvederà, inoltre, alla valutazione di specifiche azioni per creare un link efficace tra imprese e studenti afferenti ai corsi di studio del DM.

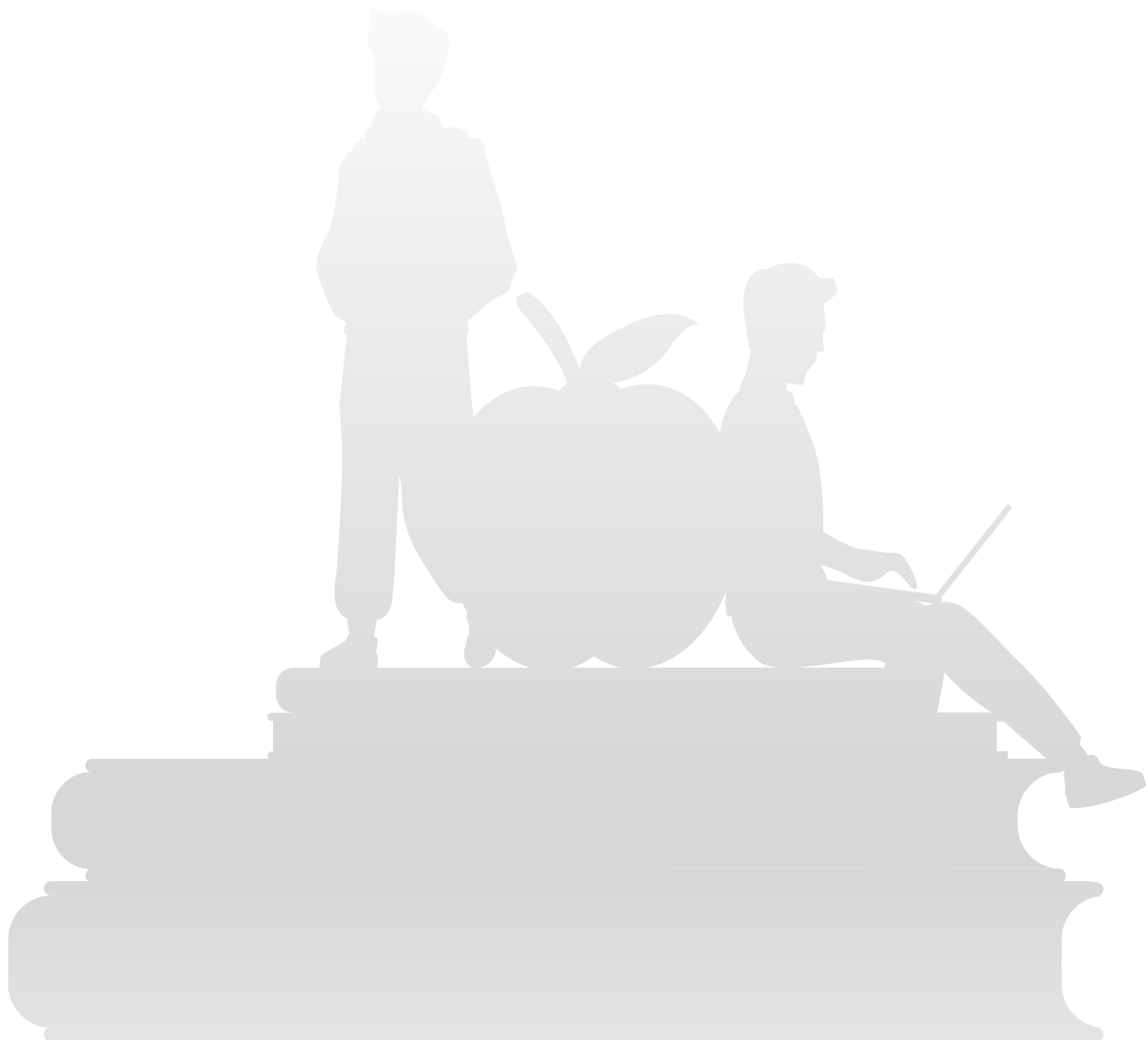
Evidenziare in che misura le attività di Terza missione/ Impatto sociale supportino la ricerca di base e applicata attraverso la valorizzazione dei brevetti, la promozione di start up, la divulgazione e l'engagement del territorio

The background of the page is a detailed, high-angle photograph of a classical ceiling. The ceiling is highly ornate, featuring a central octagonal medallion surrounded by intricate architectural moldings and scrolls. Several rectangular panels contain frescoes of human figures, likely deities or historical figures, in various poses. The overall color palette is warm, with shades of beige, cream, and light brown, giving it an aged and grand appearance.

Documento di Programmazione Triennale 2024-2026

Adottato in data 28/03/2024

in coerenza con il Documento di Programmazione Integrata 2024-2026 dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro"



A - Comunità sostenibile, digitale ed inclusiva

A.1 - Promuovere il benessere e lo sviluppo delle persone

INDICATORI		2023 (Baseline)	2024 (Target)	2025 (Target)	2026 (Target)
A.1.1	Grado di soddisfazione complessivo del benessere organizzativo (PTA, CEL e docenti)	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
A.1.2	Numero di interventi realizzati per il welfare	1	1	1	1
A.1.3	Adeguatezza e consistenza dei percorsi di formazione e aggiornamento professionale del personale tecnico-amministrativo	<i>indicatore misurato centralmente</i>			

AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

- 1) Promuovere processi di cambiamento e innovazione organizzativa nella gestione dei processi lavorativi
- 2) Promuovere azioni e percorsi di bilanciamento della vita familiare e lavorativa.

A.2 - Favorire la transizione digitale verso il Piano triennale per l'informatica

INDICATORI		2023 (Baseline)	2024 (Target)	2025 (Target)	2026 (Target)
A.2.1	Livello di copertura delle aule con il sistema wi-fi	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
A.2.2	Livello di copertura degli spazi comuni con il sistema wi-fi	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
A.2.3	Numero di piattaforme per servizi on line sulle quali è consentito l'accesso tramite SPID/CIE	<i>indicatore misurato centralmente</i>			

AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

- 1) Potenziare le infrastrutture di connettività e le coperture WiFi all'interno del DM.
- 2) Migliorare la qualità e la tempestività dei dati immessi nelle pagine web e di comunicazione del DM
- 3) Promuovere le attività di aggiornamento del personale per l'utilizzo di applicativi e strumenti digitali

INDICATORI



A.2.4 Percentuale di PTA che ha potenziato le competenze digitali

indicatore misurato centralmente

A.2.5 Percentuale di certificati di firma digitale rilasciate al personale UNIBA (personale senza incarico)

indicatore misurato centralmente

A.2.6 Percentuale di certificati di firma digitale rilasciate alle posizioni organizzative

indicatore misurato centralmente

A.2.7 Punteggio Censis comunicazione e web

indicatore misurato centralmente

A.3 - Promuovere interventi di sviluppo sostenibile

INDICATORI



A.3.1 Percentuale di strutture di didattica e di ricerca riqualificate

indicatore misurato centralmente




A.3.2 Consumo annuo kwh di energia elettrica

indicatore misurato centralmente

AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

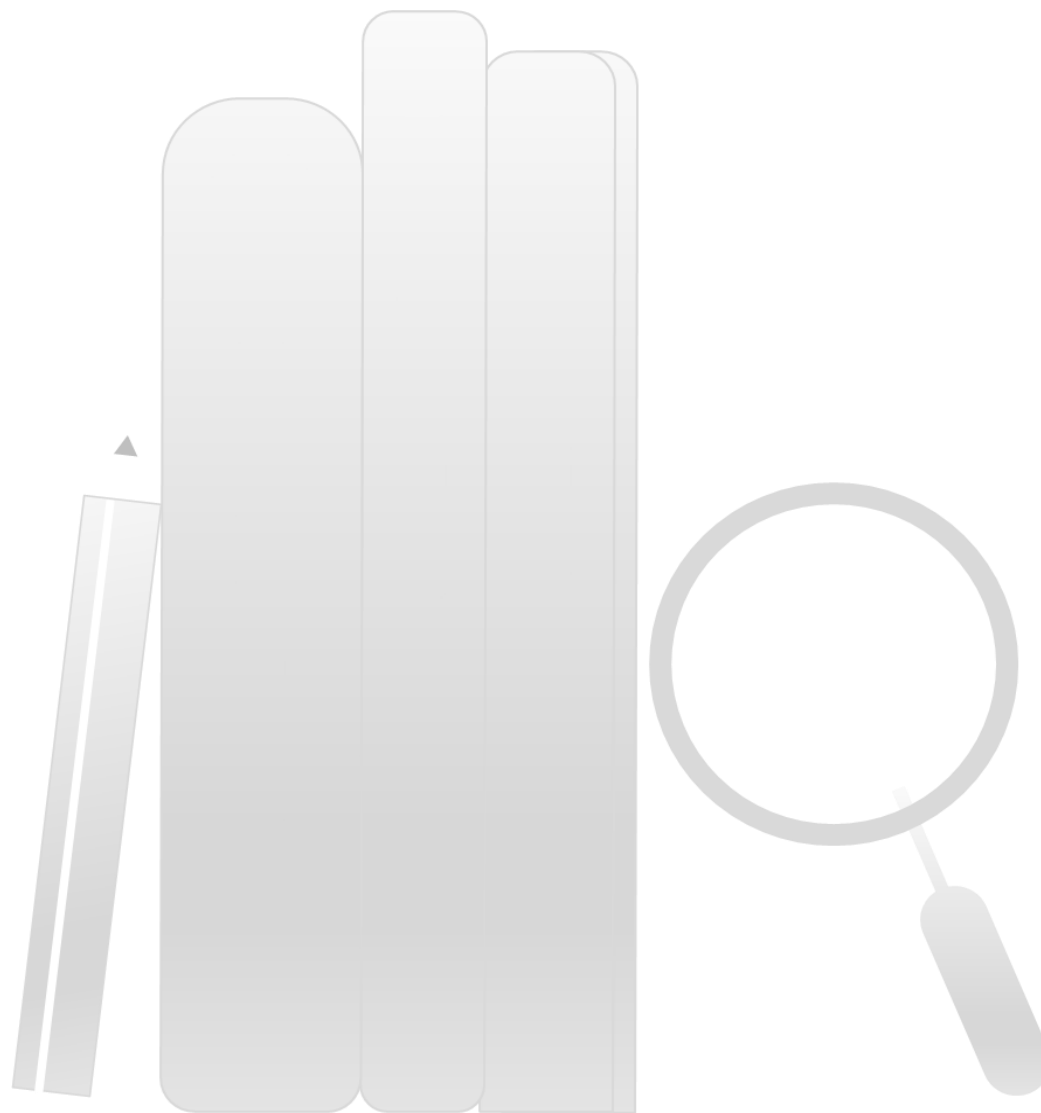
1) Potenziare le competenze del personale in materia di Criteri Ambientali Minimi; 2) Promuovere attività di Riciclo e di utilizzo sostenibile delle risorse

A.4 - Promuovere l'accountability di UNIBA

INDICATORI	2023 (Baseline)	2024 (Target)	2025 (Target)	2026 (Target)
				
A.4.1 Numero di variabili di rilevanza strategica monitorate sul Sistema Integrato di Supporto al Management di Ateneo	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
A.4.2 Percentuale delle azioni di trasparenza e di anticorruzione realizzate rispetto al totale delle azioni da realizzare nell'anno	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
A.4.3 Percentuale dataset pubblicati	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
A.4.4 Numero di tipologie open per i nuovi dataset pubblicati	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
A.4.5 Grado di realizzazione delle azioni di miglioramento del Sistema di AQ implementate annualmente dal Presidio di Assicurazione della Qualità	<i>indicatore misurato centralmente</i>			

AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

Incrementare la diffusione dei dati e delle informazioni presso il personale del DM; Rafforzare le competenze professionali nell'ambito della prevenzione del rischio corruttivo



B - Qualità e innovazione della formazione

B.1 - Intercettare una platea più ampia di studenti a livello nazionale ed internazionale

INDICATORI		2023 (Baseline)	2024 (Target)	2025 (Target)	2026 (Target)
B.1.1	Immatricolati che hanno conseguito il titolo di scuola secondaria superiore in altra Regione	0,063	0,060	0,060	0,060
B.1.2	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo	6,90%	7,00%	7,00%	7,00%
B.1.3	Porzione di studenti iscritti al primo anno dei corsi di laurea (L) e laurea magistrale (LM, LMCU) che hanno conseguito il titolo di studio all'estero	0,000	0,000	0,000	0,000
B.1.4	Numero di corsi di lingua italiana per gli studenti internazionali erogati	0	0	0	0
B.1.5	Numero dei Corsi di Studio a carattere "internazionale"	--	0	0	0

AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

Incrementare le iniziative di orientamento in ingresso ai CdS Triennali; Incrementare le attività e i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO);

B.2 -Rafforzare l'attrattività dell'offerta formativa

INDICATORI		2023 (Baseline)	2024 (Target)	2025 (Target)	2026 (Target)
B.2.1	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	80,00%	85,00%	85,00%	85,00%

AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

1) **Aggiornare e razionalizzare** l'offerta formativa dei CdS rendendola più qualificante e meglio spendibile sul mercato del lavoro
 2) **Incrementare le iniziative di orientamento in ingresso ai CdS Triennali e Magistrali**

INDICATORI

	2023 (Baseline)	2024 (Target)	2025 (Target)	2026 (Target)
B.2.2	0,615	0,650	0,650	0,650
B.2.3	0,000	0,000	0,000	0,000
B.2.4	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
B.2.5	<i>indicatore misurato centralmente</i>			

B.3 -Promuovere la percorribilità dell'offerta formativa

INDICATORI

	2023 (Baseline)	2024 (Target)	2025 (Target)	2026 (Target)
B.3.1	73,77%	74,00%	74,00%	74,00%
B.3.2	0,590	0,600	0,600	0,600
B.3.3	35,25%	40,00%	40,00%	40,00%

AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

- 1) Organizzare incontri con gli studenti per la presentazione dei corsi di Laurea in Matematica e le attività di orientamento in itinere.
- 2) Organizzare colloqui di orientamento con studenti interessati a trasferirsi ai Corsi di Laurea in Matematica.
- 3) Implementare azioni per promuovere le candidature di possibili tutor didattici.

INDICATORI

2023 (Baseline) 2024 (Target) 2025 (Target) 2026 (Target)

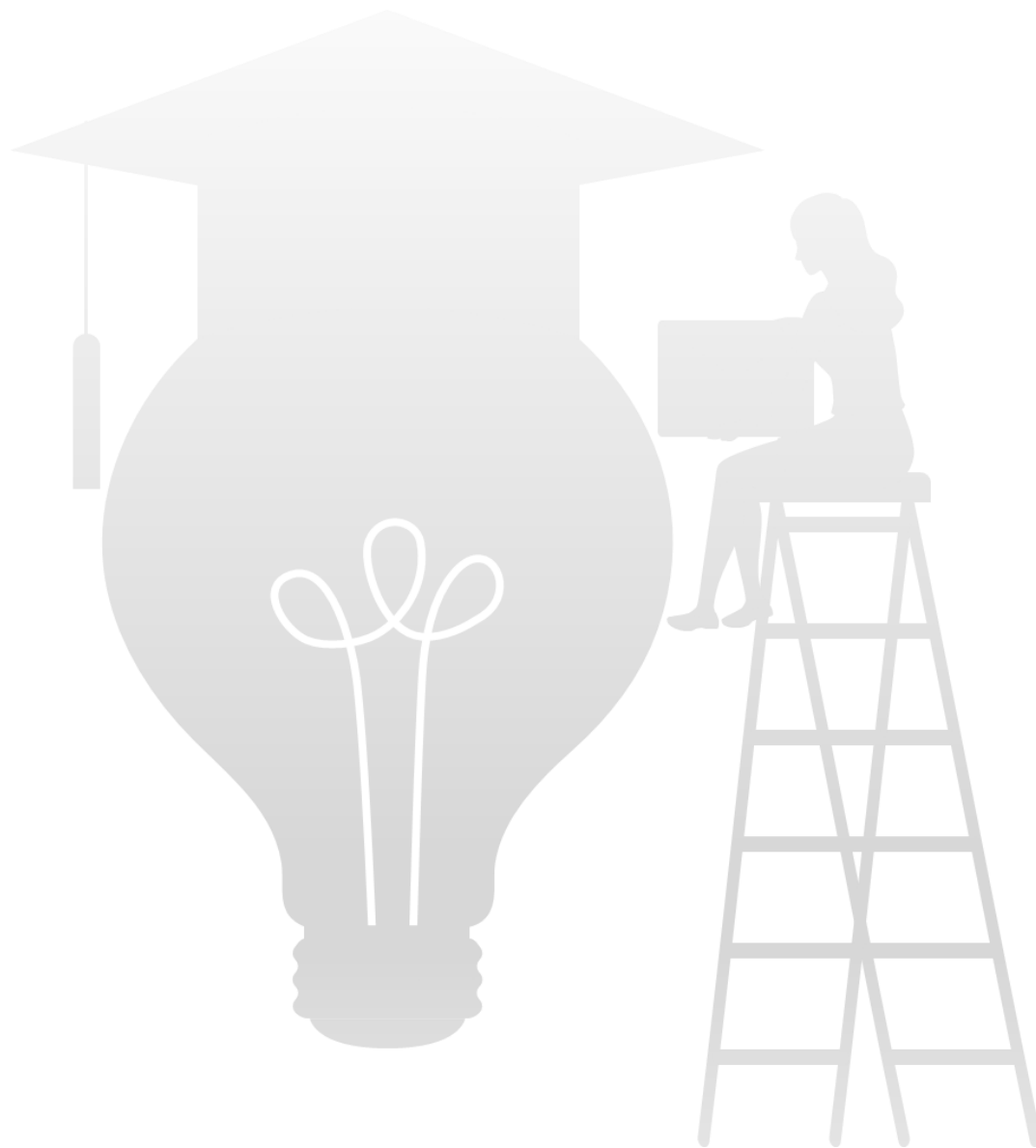


B.3.4 Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso

81,82% 82,00% 82,00% 82,00%

B.3.5 Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**

36,28% 30,00% 30,00% 30,00%



C - Impatto della ricerca d'eccellenza

C.1 -Incrementare la competitività della ricerca e la capacità di attrarre finanziamenti esterni

INDICATORI		2023 (Baseline)	2024 (Target)	2025 (Target)	2026 (Target)
C.1.1	Proporzione dei proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
C.1.2	Percentuale di progetti di ricerca presentati nell'anno	19,00%	20,00%	20,00%	20,00%

AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

- 1) Potenziare i network di ricerca esistenti per migliorare la progettualità dei docenti del DM;
- 2) Incentivare le collaborazioni scientifiche con docenti provenienti dall'estero
- 3) Promuovere la partecipazione ai bandi competitivi

C.2 - Potenziare l'integrazione con il tessuto economico-sociale

INDICATORI		2023 (Baseline)	2024 (Target)	2025 (Target)	2026 (Target)
C.2.1	Numero di spin off universitari e di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
C.2.2	Numero di attività di terza missione rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo	0,149	0,149	0,149	0,149
C.2.3	Numero di PoC avviati nell'anno	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
C.2.4	Numero di imprese ed enti coinvolti in iniziative di business engagement	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
C.2.5	Numero di convenzioni attivate con soggetti investitori	0	1	1	1

AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

- 1) Promuovere incontri informativi per illustrare i tirocini formativi presso Enti e Aziende pubbliche e private per lo svolgimento di tesi di laurea magistrale
- 2) Incentivare le azioni di promozione e divulgazione scientifica
- 3) Promuovere la conoscenza degli spazi di coworking-informazioni-interazioni con il territorio (Porta Futura, Comune di Bari, Spazio Coworking Fiera del Levante)

C.3 - Promuovere la divulgazione scientifica e culturale trasversalmente alla pluralità degli stakeholder e dei contesti sociali

INDICATORI



AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

- 1) Valorizzare il patrimonio culturale del DIM e del MuMA - Museo della Matematica attraverso azioni di Public Engagement
- 2) Promuovere iniziative di divulgazione scientifica sul territorio mediante azioni di Public Engagement che evidenzino la trasversalità della Matematica nella società.
- 3) Promuovere le iniziative di collaborazione con gli stakeholder

	2023 (Baseline)	2024 (Target)	2025 (Target)	2026 (Target)
C.3.1 Percentuale di indicatori in cui il posizionamento mondiale UNIBA nel Times Impact Ranking è migliorato rispetto all'anno precedente	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
C.3.2 Proporzione di iniziative di public engagement	0,149	0,149	0,149	0,149
C.3.3 Numero di articoli pubblicati dal personale UNIBA attraverso tokens resi disponibili dal modello di contratto trasformativo	<i>indicatore misurato centralmente</i>			



D - Networking locale, nazionale ed internazionale

D.1 - Rafforzare la dimensione internazionale dell'offerta formativa

INDICATORI		2023 (Baseline)	2024 (Target)	2025 (Target)	2026 (Target)
D.1.1	Numero di insegnamenti erogati in lingua estera sul totale degli insegnamenti dell'anno accademico	0,000	0,000	0,000	0,000
D.1.2	Proporzione di studenti immatricolati a Corsi di Studio "internazionali"	0,000	0,000	0,000	0,000
D.1.3	Proporzione di CFU conseguiti all'estero dagli studenti	0,007	0,010	0,010	0,010

AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

- 1) Incentivare l'internazionalizzazione, prevedendo la possibilità di erogare nel CdS Magistrale insegnamenti in lingua inglese qualora presenti studenti stranieri.
- 2) Ampliare le iniziative di presentazione dei programmi di mobilità internazionale, illustrando gli accordi Erasmus in essere, le sedi e i possibili programmi, oltre alle linee di intervento e studio e Global Thesis.

D.2 - Rafforzare l'internazionalizzazione della ricerca di ateneo

INDICATORI		2023 (Baseline)	2024 (Target)	2025 (Target)	2026 (Target)
D.2.1	Percentuale di pubblicazioni con coautore internazionale	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
D.2.2	Rapporto professori e ricercatori in visita rispetto al totale dei docenti	0,000	0,041	0,041	0,041
D.2.3	International Research Network	<i>indicatore misurato centralmente</i>			

AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

- 1) Incentivare le collaborazioni scientifiche con docenti provenienti dall'estero
- 2) Incrementare il numero di incontri scientifici internazionali in sede per potenziare i network di ricerca e crearne dei nuovi.

D.3 - Migliorare la qualità del dottorato di ricerca, anche a livello internazionale

INDICATORI



AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

- 1) Rafforzare l'offerta formativa rivolta ai dottorandi del curriculum in Matematica.
- 2) Incrementare il numero di incontri scientifici internazionali in sede per potenziare l'offerta formativa del dottorato.

D.3.1 Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato di Ricerca (include mesi trascorsi all'estero)

indicatore misurato centralmente

D.3.2 Rapporto tra il numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca degli ultimi tre cicli conclusi e il numero di dottori di ricerca negli ultimi tre cicli conclusi

indicatore misurato centralmente

D.3.3 Proporzione di iscritti ai Corsi di Dottorato industriale rispetto al totale degli iscritti al Dottorato

indicatore misurato centralmente

D.3.4 Percentuale di borse di dottorato finanziate da enti esterni

indicatore misurato centralmente

Fabbisogno del personale docente per il triennio 2024-26

	2024	2025	2026
Professori ordinari	5	4	2
Professori associati	0	0	2
Ricercatori a tempo determinato	11	3	7
TOTALE	16	7	11



[Ulteriori informazioni sul Dipartimento](#)

Partenariati Pubblico Privati attivati dal Dipartimento

Il Dipartimento di Matematica non ha attivato partenariati pubblico privati

Attività di formazione rivolta ad enti e imprese promosse dal Dipartimento

Il Dipartimento di Matematica non ha promosso attività di formazione rivolta ad enti e imprese

Trasferimento tecnologico

Si prevede di accrescere il numero degli incontri con le Imprese al fine di intraprendere nuovi percorsi di collaborazione per finalità di ricerca e sviluppo comuni. Tale attività saranno svolte nel periodo temporale di un anno. Gli incontri promuoveranno la conoscenza diretta del target di riferimento del DM con le aziende interessate a una cultura e l'applicazione diretta della Matematica.

Produzione e gestione di beni pubblici

Una crescente richiesta del territorio è il potenziamento delle competenze matematiche nei percorsi formativi delle scuole di ogni ordine e grado. Da anni, il DM si adopera perché questo avvenga aderendo a progetti e/o promuovendo iniziative che hanno questa finalità.

“Liceo matematico”: progetto di formazione e ricerca-azione che prevede attività di formazione per docenti degli istituti coinvolti, attività laboratoriali nelle classi svolta da ricercatori del DM e ore extracurricolari per gli studenti delle scuole aderenti. Nel 2023/24 sono state attivate ulteriori convenzioni con altre 2 scuole.

Sono stati attivati anche i progetti “Media Matematica” e “Scuola Primaria potenziata in Matematica” con, al momento, stipule di apposite convenzioni con due scuole secondarie di I grado e una scuola primaria.

Per avvicinare gli studenti di scuole primarie e secondarie allo studio della Matematica, con attenzione al gender gap, il DM partecipa al progetto Next Land, che vede coinvolti studenti e insegnanti di 3 scuole secondarie di I grado, ed è capofila del progetto “Scuole in STE@M”, della Regione Puglia, che vede coinvolti gli studenti di 16 reti di scuole di I e II ciclo di istruzione e che si concluderà nel 2024 con un Hackathon che sta organizzando il DM.

Scienze della vita e salute

Sostenibilità ambientale, inclusione e contrasto alle disuguaglianze (Agenda 2030)
