disba
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DI BASE E APPLICATE

PIANO STRATEGICO DIPARTIMENTO DI SCIENZE DI BASE E APPLICATE

Triennio 2024-2026

Piano strategico del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate

Triennio di Riferimento 2024-2026

(Approvato dal Consiglio del Dipartimento nella seduta del 27/02/2025)

INDICE

1. DESCRIZIONE IN BREVE DEL DIPARTIMENTO 3
1.1. Mission, vision, valori..... 3

2. ANALISI DEL CONTESTO E AMBITI DI ATTIVITÀ 6
2.1. Principali ambiti dell'attività di ricerca.....6
2.2 Principali ambiti dell'attività del Dottorato di ricerca..... 7
2.3. Presentazione della didattica istituzionale..... 9
2.4. Principali ambiti di intervento nell'attività di terza missione..... 11

3. STRUTTURA ORGANIZZATIVA, RISORSE UMANE E INFRASTRUTTURE 13
3.1. Struttura Organizzativa..... 13
3.2. Risorse umane..... 14
3.2.1. Personale Docente..... 14
3.2.2. Personale Tecnico-Amministrativo..... 14
3.3. Infrastrutture..... 15

4. PROGRAMMAZIONE NELL'AMBITO DELLA RICERCA..... 18
4.1. Risultati conseguiti nel periodo 2020-2022..... 18
4.2. Obiettivi pluriennali nell'ambito della ricerca..... 19
4.3. Azioni programmate 20

5. PROGRAMMAZIONE NELL'AMBITO DEL DOTTORATO DI RICERCA... 24
5.1. Corsi di Dottorato di Ricerca..... 24
5.2. Struttura organizzativa, risorse umane ed infrastrutture 24
5.3. Organizzazione didattica 26

6. PROGRAMMAZIONE NELL'AMBITO DELLA DIDATTICA ISTITUZIONALE 27
6.1. Attività svolta ed esiti per il periodo 2020-2022..... 27
6.2. Obiettivi pluriennali nell'ambito della didattica 30
6.3. Azioni programmate 32

7. PROGRAMMAZIONE NELL'AMBITO DELLA TERZA MISSIONE…….. 36
7.1. Risultati conseguiti nel periodo 2020-2022 …… 36
7.2. Obiettivi pluriennali nell'ambito della terza missione …….. 37
7.3. Azioni programmate …… 37

8. POLITICHE PER L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ…… 39
8.1. Obiettivi pluriennali relative alle politiche per l'assicurazione della qualità ……. 39
8.2 Azioni programmate …… 40

1. DESCRIZIONE IN BREVE DEL DIPARTIMENTO

Il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate (DiSBA) dell'Università degli Studi della Basilicata è stato costituito con l'intento di favorire sinergie tra competenze preesistenti in un ampio contesto culturale che comprenda le discipline scientifiche sperimentali e non che fanno riferimento alle Scienze e Tecnologie della Biologia, della Chimica, della Matematica, dell'Ambiente e della Salute, allo scopo di indirizzarle allo sviluppo di nuove conoscenze e tecnologie nei diversi ambiti scientifici per approfondire aspetti e fenomeni del mondo naturale e prospettare soluzioni innovative e sostenibili.

L'attività del Dipartimento è volta a promuovere sinergie tra i diversi componenti (docenti, PTA, studenti) in grado di generare nuovi progetti di ricerca e didattica capaci di accelerare lo sviluppo della conoscenza, di formare professionisti competenti e competitivi in contesti nazionali ed internazionali, in grado di ambire a nuove prospettive di finanziamento nella ricerca e nello sviluppo tecnologico, integrando i percorsi e i risultati di tale sviluppo nei tre grandi ambiti strategici di Ateneo per il triennio 2024-26 riguardanti:

- la Didattica
- La Ricerca
- La Terza missione e impegno sociale (public engagement)

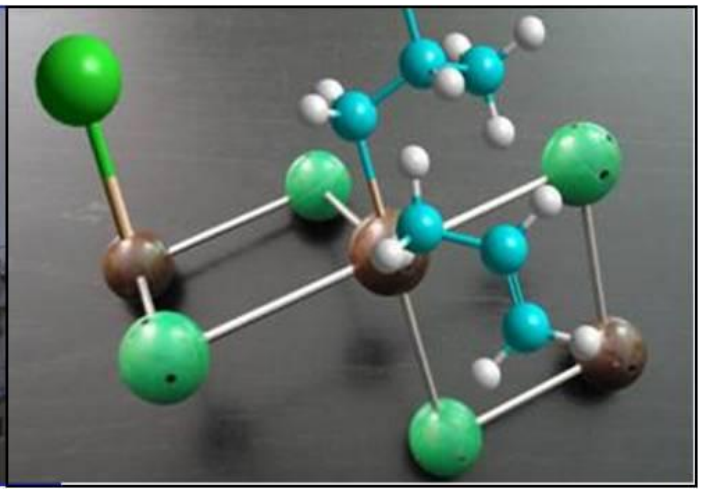
Il piano strategico triennale 2024-26 del DiSBA è coerente con il ciclo di programmazione appena iniziato con l'approvazione del Documento Strategico di Programmazione di Ateneo.

1.1. **Mission, vision, valori**

Il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate dell'Università della Basilicata basa la propria Mission sullo stretto connubio tra ricerca, didattica e terza missione. Il Dipartimento si propone l'obiettivo

ambizioso di contribuire al progresso delle conoscenze nelle singole discipline e in nuovi contesti inter- e multidisciplinari che permettano di affrontare sul piano scientifico e tecnologico le grandi sfide della società contemporanea.

La presenza nel DiSBA di ricercatori appartenenti a diversi ambiti di ricerca in campo agronomico, biologico, chimico, matematico e delle geoscienze copre un'ampia gamma di competenze e si contraddistingue per la presenza di numerosi gruppi di ricerca impegnate in attività di ricerca avanzate di alto impatto scientifico e socio-economico. La diversità culturale e di approcci metodologici all'interno della stessa struttura dipartimentale, in linea con i modelli più avanzati di integrazione e contaminazione delle conoscenze a livello internazionale, offre la possibilità di affrontare lo studio di sistemi complessi superando le barriere fra i diversi ambiti disciplinari, attraverso lo sviluppo di linee di ricerca interdisciplinari di frontiera.
Tale impostazione della ricerca si traduce nella possibilità di un arricchimento significativo di contenuti e modalità di insegnamento in corsi di laurea e dottorato che, solidamente radicati nel campo delle scienze biologiche, chimiche, geologiche e matematiche, possano allargare in modo proficuo il proprio orizzonte formativo ad ambiti della conoscenza scientifica complessi e di grande attualità, quali lo sviluppo di materiali e tecnologie sostenibili, soluzioni personalizzate ai problemi della salute, recupero di sostanze ad alto valore aggiunto da matrici biologiche, metodologie analitiche avanzate declinati considerando l'economia circolare, lo sfruttamento delle risorse in modo sostenibile, il cambiamento climatico, modellizzazione matematica dei meccanismi di base, senza trascurare i fondamenti della conoscenza.
Grazie alle sue attività di ricerca il Dipartimento si propone come una sede di continua sviluppo e innovazione proiettato al confronto con la società civile ed economica con l'ambizione di rappresentare anche un volano per attività economiche del territorio.



Il Dipartimento, inoltre, si propone come attore privilegiato e creativo nella promozione e diffusione della cultura scientifica nel contesto sociale e regionale e nazionale, dalle scuole di ogni ordine e grado alle diverse componenti della cittadinanza, nella convinzione che, grazie ad azioni educative e divulgative efficaci, sia possibile fornire ai cittadini di oggi e di domani gli strumenti culturali e scientifici per fare scelte consapevoli. Il Dipartimento si propone, infatti, in attività di divulgazione e

coinvolgimento diretto dei giovani e meno giovani per accrescere la consapevolezza dei cittadini sul ruolo fondamentale delle Scienze nella comprensione della realtà e nello sviluppo sociale, culturale ed economico della società civile.

Tutta l'attività svolta dal Dipartimento si svolge nel rispetto dei valori fondamentali, così come declinati nel Piano Strategico di Ateneo 2024-26, ossia: Pensiero Critico; Autonomia Istituzionale; Libertà di ricerca; Libertà di insegnamento; Inscindibilità di ricerca e insegnamento; Universalità e valore della conoscenza; Responsabilità sociale; Cooperazione; Integrità; Libertà di pensiero; Dignità; Dialogo, integrazione e valorizzazione delle diversità; Ripudio di ogni forma di violenza; Trasparenza; Partecipazione; Valorizzazione del merito; Sostenibilità ambientale; Orientamento al miglioramento continuo, al servizio e allo sviluppo delle competenze; Tutela del diritto allo studio.

2. ANALISI DEL CONTESTO E AMBITI DI ATTIVITÀ

2.1. Principali ambiti dell'attività di ricerca

In coerenza con quanto previsto dall'art.1 dello Statuto di Ateneo che riprende principi costituzionalmente garantiti, il Dipartimento assicura libertà di ricerca e riconosce nella libertà di pensiero uno dei suoi caratteri fondamentali. Il Dipartimento di Scienze di Base e Applicate intende contribuire, in maniera significativa, ad aumentare le conoscenze nell'ambito della ricerca di base, della ricerca applicata e dell'innovazione tecnologica, relativamente a rilevanti tematiche di interesse scientifico.
Il Dipartimento riconosce la legittimità della "curiosity driven research" e un intrinseco carattere di "creatività" nell' attività di ricerca scientifica.
Come riportato nel proprio progetto costitutivo le attività di ricerca all'interno del DiSBA si riconoscono nelle 4 aree tematiche di seguito riportate:

2.1.1. Ricerca di base

La ricerca di base ha come scopo quello di aumentare la conoscenza e la comprensione dei fenomeni, dei meccanismi e dei processi di base della natura e di contribuire all'ampliamento dell'orizzonte della conoscenza. Le tematiche di ricerca sviluppate all'interno del DiSBA mirano a fornire risultati, sia teorici che sperimentali, non finalizzati a una specifica e immediata utilizzazione pratica ma fondamentali per i futuri sviluppi della ricerca applicata.

2.1.2. Ambiente – Clima – Rischi naturali e antropici

La sfida principale che le società moderne si trovano ad affrontare è quella della corretta interazione e integrazione tra le attività umane e l'ambiente circostante, inteso come sistema naturale che ospita gli ecosistemi nella loro componente abiotica (l'aria, l'acqua, il suolo) e biotica (tutti gli organismi viventi nella loro biodiversità). In questo contesto, le attività dei ricercatori afferenti al DiSBA sono rivolte alla comprensione delle basi del funzionamento dei sistemi naturali per affrontare correttamente i problemi che possono determinare un impatto negativo sull'ambiente (l'inquinamento, il cambiamento climatico) e per ottenere/proporre soluzioni sostenibili per la gestione delle risorse naturali (conservazione della biodiversità, mitigazione dei rischi) e antropiche (tutela dei beni culturali e artistici).

2.1.3. Transizione energetica – Nuovi materiali - Economia Circolare

Il riscaldamento climatico, al quale concorrono diverse variabili di natura antropica, rende necessario considerare approcci di transizione, relativi al settore energetico, al fine di limitare le emissioni di gas a effetto serra. La transizione energetica implica un passaggio dall'utilizzo dei combustibili fossili a quelli a bassissima emissione di diossido di carbonio, ottenibili da fonti energetiche rinnovabili. Tale transizione è considerata sostenibile perché le fonti energetiche rinnovabili sono naturalmente disponibili (sole, vento, acqua, maree, moto ondoso, fluidi geotermici) o rigenerabili (biomasse) a basso costo e a ridotto impatto ambientale. In tal senso, la transizione energetica rappresenta un valido approccio per la mitigazione dei cambiamenti climatici

ma, al contempo, non può prescindere dalla preservazione delle risorse naturali. In quest'ottica, il DiSBA considera strategica la ricerca di metodologie di produzione e consumo di risorse improntato sui principi dell'Economia Circolare, i quali comprendono il riutilizzo, il condizionamento e il riciclo di materiali e prodotti esistenti, la minimizzazione dei prodotti di scarto e la realizzazione di nuovi prodotti intermedi, di elevato valore, utilizzabili in diversi ambiti.

2.1.4. Salute e benessere

Il concetto di salute umana va considerato, allo stato attuale, in un'ottica più ampia di benessere e qualità della vita. In tal senso, il concetto di salute non può essere inteso solo come "assenza di malattia" ma deve anche tener conto dei fattori che consentono un'efficace prevenzione ed, eventualmente, cura. Lo stile di vita inteso, per l'uomo, come qualità dei prodotti utilizzati per l'alimentazione e dell'ambiente in cui vive, assume un ruolo di fondamentale importanza per la prevenzione di alcune patologie. Le attività dei ricercatori del DiSBA sono rivolte alla progettazione e allo sviluppo di metodologie di diagnostica clinica sempre più avanzate, sensibili, specifiche e meno invasive, all'individuazione e alla sintesi di nuove molecole (ad azione farmacologica e nutraceutica) e di nuovi materiali biocompatibili per applicazioni varie (rilascio controllato di farmaci, applicazioni protesiche e applicazioni teranostiche) che consentano di ridurre gli effetti collaterali associati alla somministrazione farmacologica.

Il DiSBA ha scelto di istituire le Aree di Ricerca alle quali afferiscono ricercatori accomunati da interessi scientifici e culturali. E' presente, inoltre una Commissione Ricerca, la cui composizione è disciplinata dal Regolamento di Funzionamento del Dipartimento, che svolge funzioni istruttorie e consultive in materia di organizzazione e coordinamento delle attività di ricerca del DiSBA.

2.2 Principali ambiti dell'attività del Dottorato di ricerca

2.2.1 Dottorato in Scienze

In coerenza con il D.M. 14 dicembre 2021, n. 226, il Regolamento di Ateneo in materia di corsi di Dottorato di Ricerca (D.R. n. 106 dell'8 marzo 2022, modificato con D.R. n. 156 dell'11 aprile 2022) e con il Regolamento Didattico del Dottorato in Scienze, il corso di Dottorato in Scienze ha la finalità di fornire le competenze necessarie per esercitare, presso università, centri di ricerca, enti pubblici o soggetti privati, attività di ricerca di alta qualificazione contribuendo alla realizzazione dello Spazio Europeo dell'Alta Formazione, dello Spazio Europeo della Ricerca e alla formazione professionale dei Dottori di Ricerca coerentemente con quanto richiesto dalle politiche di reclutamento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. L'obiettivo è quello di fornire agli studenti una solida preparazione in termini sia di conoscenze scientifiche sia di soluzioni applicative (metodo scientifico, capacità di redigere e gestire progetti di ricerca, capacità brevettuale, ecc.), allo scopo di condurre ricerche e sperimentazioni avanzate e di saperne valutare e valorizzare i risultati.

2.2.2 Dottorato in Matematica e Informatica

In coerenza con il D.M. 14 dicembre 2021, n. 226 e con il Regolamento di Ateneo in materia di corsi di dottorato di ricerca (D.R. n. 194 del 5-3-2024), l'obiettivo del dottorato è la formazione di matematici e informatici in grado di sviluppare autonomamente ricerche nel campo della matematica pura e/o applicata, o nel campo dell'informatica. A tal fine è necessario che essi acquisiscano una conoscenza approfondita ed integrata dei metodi e degli strumenti di una vasta gamma di discipline matematiche e/o informatiche e, più in generale, la capacità di formulazione e formalizzazione di problemi di interesse matematico e/o informatico, di costruzione di modelli matematici in diversi contesti applicativi, di analisi e valutazione dei modelli utilizzati, nonché la capacità di lavorare in gruppo, di trasmettere le competenze acquisite in diversi contesti, di diffondere i risultati dell'attività di ricerca nel rispetto delle regola vigenti che tutelano la proprietà intellettuale. A tal fine è necessario che essi acquisiscano una conoscenza approfondita ed integrata dei metodi e degli strumenti di una vasta gamma di discipline matematiche e/o informatiche e, più in generale, la capacità di formulazione e formalizzazione di problemi di interesse matematico e/o informatico, di costruzione di modelli matematici in diversi contesti applicativi, di analisi e valutazione dei modelli utilizzati, la capacità di lavorare in gruppo, di trasmettere le competenze acquisite in diversi contesti, di diffondere i risultati dell'attività di ricerca.

2.3 Presentazione della didattica istituzionale

I Corsi di Laurea e Laurea Magistrale del DiSBA appartengono alle classi STEM e, in particolare, tutti i Corsi di Laurea rientrano fra quelli che il MIUR (D.L. 9 maggio 2003, n.105, convertito dalla legge 11 luglio 2003, n. 170) definisce "corsi di studio inerenti ad aree disciplinari di particolare interesse nazionale e comunitario" e per i quali sono previsti incentivi per le iscrizioni. L'offerta didattica del DiSBA, articolata sui diversi livelli, è la seguente:

Corsi di Laurea:

Classe	***Denominazione***	***Ordinamento didattico***
Classe L-2 Biotecnologie	Biotecnologie	2013
Classe L-27 Scienze e tecnologie chimiche	Chimica	2010
Classe L-34 Scienze Geologiche	Scienze geologiche ambientali	2022
Classe L-35 Scienze Matematiche	Matematica	2023

Corsi di Laurea Magistrali:

Classe	***Denominazione***	***Ordinamento didattico***
Classe LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche	Biotecnologie per la diagnostica Medica Farmaceutica e Veterinaria	2009
Classe LM-40 Matematica	Matematica	2023
Classe LM-54 Scienze chimiche	Scienze Chimiche	2010
Classe LM-74 Scienze e tecnologie geologiche	Geologia, ambiente e rischi	2021

Corso di Dottorato:

"Dottorato di ricerca in SCIENZE", articolato nei 3 curricula:

- Biologia applicata;
- Geoscienze;
- Scienze chimiche

"Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica" in convenzione con il Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio De Giorgi" dell'Università del Salento

Master

- Master di I livello "Idrocarburi e Riserve: Sicurezza e Controllo Ambientale nelle attività di produzione di idrocarburi naturali" (IRIS)
- Master di II livello "Geoscience for Energy Transition" (GET)

Il DiSBA contribuisce inoltre all'organizzazione e gestione dei percorsi di formazione iniziale e di abilitazione dei docenti di posto comune attivati in Ateneo nell'a.a 23/24 (PF60/PF30) in sinergia con le altre istituzioni aggregate (Università degli Studi di Salerno, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Università degli Studi di Napoli Parthenope, Conservatorio di Musica E.R. Duni di Matera) per le classi di concorso A026 (Matematica); A027 (Matematica e Fisica); A047 (Scienze Matematiche applicate) e A050 (Scienze naturali, chimiche e biologiche).

I CdS del DiSBA L-2, L-27, LM-9 e LM-54 presentano ordinamenti didattici definiti all'atto della loro prima istituzione, che non hanno subito successive revisione. Dalle interlocuzioni con i componenti del Comitato d'indirizzo del DiS negli incontri svolti negli anni precedenti è emersa l'opportunità di fornire ai laureati conoscenze e competenze curriculari e trasversali in linea con gli sviluppi recenti delle professioni.

I CdS L-34, L-35, LM-40 e LM-74 sono stati revisionati in anni recenti per adeguare gli obiettivi formativi ai profili professionali in uscita coerenti con le richieste del mondo del lavoro sia regionale che nazionale.

2.4 Principali ambiti di intervento nell'attività di terza missione

Le attività di Terza Missione (TM) svolte recentemente dai componenti dei dipartimenti DiMIE e DiS che afferiscono al DiSBA si sono concentrate nei seguenti ambiti:

a) Trasferimento Tecnologico:

- Spin-Off: gli spin-off di recente costituzione ed attualmente attivi sono cinque. L'elenco, i proponenti e le schede sono reperibili al seguente link: https://scienze.unibas.it/site/home/terza-missione/trasferimeto-tecnologico/articolo1010330.html
- Brevetti: i brevetti riconosciuti in Italia sono due di cui uno ha ottenuto il riconoscimento in Europa. Le schede dei brevetti e la titolarità sono disponibili al seguente link: https://ricerca.unibas.it/site/home/trasferimento-tecnologico/articolo23010530.html
- Attività di conto terzi: i contratti conto terzi stipulati di recente sono diciassette. L'elenco, i committenti ed i responsabili sono disponibili al seguente link: https://scienze.unibas.it/site/home/terza-missione/trasferimeto-tecnologico/articolo1010822.html
- Attività per la salute pubblica: le attività per la salute pubblica sviluppate nell'ultimo periodo sono due. L'elenco e gli sperimentatori sono disponibili al seguente link: https://scienze.unibas.it/site/home/terza-missione/trasferimeto-tecnologico/articolo1010751.html

b) Public Engagement:

- Divulgazione e valorizzazione delle conoscenze: sono stati organizzati numerosi seminari ed eventi di divulgazione rivolti a studenti, professionisti e società civile all'interno di iniziative come SuperScienceMe - ReSearch is your Re-Source, Festival della Chimica, I Lincei per una nuova didattica nella scuola, P-Day, Fibonacci Day, Art & Science across Italy, UnistemDay etc.
  Inoltre, sono state prodotte pubblicazioni, cartacee e digitali, di natura divulgativa e di promozione dei corsi di studio afferenti al DiSBA.
  Ai seguenti link sono disponibili i riferimenti:
  TM DiMIE-https://dimie.unibas.it/site/home/bacheca/iniziative.html
  TM DiS- https://scienze.unibas.it/site/home/terza-missione/public-engagement/articolo1010640.html Pagina Facebook del CdL in Biotecnologie-https://www.facebook.com/groups/94602299438/ Pagina Facebook del CdL in Chimica-https://www.facebook.com/profile.php?id=100083142772092 Pagina Facebook del CdL in Geologia-https://www.facebook.com/scienzegeologicheunibas/ Pagina Facebook del CdL in Geologia Ambiente e Rischi-https://www.facebook.com/GeosciGeoresUNIBAS/ Pagina Facebook del CdL in Matematica-https://www.facebook.com/unibascdlmatematica/?locale=it_IT

- Progetti di orientamento / attività di interazione con il mondo della scuola: sono stati attivati

numerosi laboratori didattici, di formazione insegnanti, di orientamento e di divulgazione per le scuole secondarie nell'ambito dei PLS, del Liceo matematico, dei Campionati internazionali di Giochi matematici e dei PCTO.

L'elenco delle attività è disponibile ai seguenti link:

- Catalogo delle attività Unibas per le scuole: https://orientamento.unibas.it/site/home.html
- PLS Biotecnologie: http://www2.unibas.it/plsbiotecnologie/index.php/attivita
- PLS Chimica: http://www2.unibas.it/plschimicabasilicata/
- PLS Geologia: https://scienze.unibas.it/site/home/terza-missione/public-engagement/rapporti-con-le scuole/articolo1010685.html
- PLS Matematica: https://dimie.unibas.it/site/home/bacheca/iniziative/articolo3005553.html
- Liceo matematico: https://dimie.unibas.it/site/home/bacheca/iniziative/articolo3008964.html
- Campionati internazionali di Giochi matematici: https://dimie.unibas.it/site/home/in-evidenza/articolo3003713.html

3. STRUTTURA ORGANIZZATIVA, RISORSE UMANE E INFRASTRUTTURE

3.1. Struttura Organizzativa

Come da regolamento di funzionamento dipartimentale gli organi di governo del DISBA sono: il Direttore e il Consiglio di Dipartimento; sono inoltre istituiti il Consiglio di Direzione, i Consigli dei Corsi di Studio, la Commissione Ricerca, la Commissione Didattica e la Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

3.1.1. Organizzazione didattica

La gestione della didattica del DiSBA è organizzata come definito dal regolamento di Funzionamento del DISBA e prevede:

- **Consiglio del corso di studio** (**CCS)** a cui è affidato il compito primario di disciplinare, coordinare, monitorare e assicurare la funzionalità dei corsi di studi che ad esso afferiscono. Ogni CCS definisce i gruppi di Assicurazione della Qualità (gAQ) e di riesame (gR) che svolgono azioni di monitoraggio e autovalutazione della didattica. Individua inoltre docenti a cui affida responsabilità su aspetti specifici riguardanti la didattica, come l'Internazionalizzazione/Erasmus, l'orientamento, etc. Altre commissioni possono essere definite da ciascun CCS in seguito a problematiche e criticità specifiche emerse: ripetitività degli argomenti; sovrapposizione delle date di esame, etc...

- **Settore gestione della didattica**, fornisce supporto amministrativo e gestionale alle attività didattiche.

- **Commissione didattica**, che è responsabile del coordinamento dei diversi CdS su aspetti comuni, quali l'organizzazione delle aule e dei laboratori; proposte di affidamento di supplenze e contratti; proposte di affidamento di attività didattiche integrative ai dottorandi, ricercatori TD o mediante contratto (in seguito a bando pubblico). Inoltre, svolge attività di coordinamento tra CdS per le azioni di orientamento in ingresso in occasione di manifestazioni di Ateneo o di Dipartimento.

- **Commissione Paritetica Docenti-Studenti**, la cui principale funzione è il monitoraggio dell'offerta formativa, della qualità della didattica e dell'attività di servizio agli studenti da parte dei docenti. La CPDS svolge una fondamentale azione di sensibilizzazione nei confronti degli studenti e dei docenti afferenti ai CdS riguardo all'importanza dei processi di AQ attraverso la presentazione al consiglio di Dipartimento della relazione annuale, mediante incontri con i diversi CCS del DiSBA e mediante audit con gli studenti. Raccoglie inoltre le segnalazioni degli studenti.

- **Comitato d'indirizzo:** Il Comitato di Indirizzo (CI) del DiSBA è stato istituito con delibera del Consiglio di Dipartimento. Il suo funzionamento sarà basato sulle esperienze positive del CI del DiS ("Best practice" di Ateneo). Prevederà incontri costanti, volti a promuovere e accrescere il sistema di relazioni tra l'Università e il tessuto socio-economico. Il CI svolge infatti un ruolo importante nella fase di progettazione e revisione dell'offerta formativa così come nella fase di programmazione strategica. Durante gli incontri del CI del DISBA saranno costantemente monitorate le competenze richieste ai laureati per la definizione di profili professionali adeguati

alla domanda di formazione che proviene dal territorio regionale e nazionale. Inoltre gli incontri del CI avranno lo scopo di valutare la coerenza tra offerta formativa dei Corsi di Studio (CdS) ed esigenze del mondo del lavoro, analizzando i fabbisogni e i possibili sviluppi delle professioni.

3.2. Risorse umane

3.2.1. Personale Docente

Al Dipartimento di Scienze di Base e Applicate afferiscono 58 docenti, tra professori di prima fascia (9), professori di seconda fascia (30), ricercatori a tempo indeterminato (14), ricercatori a tempo determinato Tipo B (3) e Tipo A (2).
In linea generale le aree CUN di riferimento sono 8, e le afferenze dei docenti ai diversi settori scientifico -disciplinari sono indicate in tabella 1.

Tabella 1. Distribuzione docenti per Area CUN/SSD sulle fasce
(PO, PA, RTI, RTD-B, RTD-A al 1.2.2025)

Area CUN	***SSD***	***PO***	***PA***	***RTI***	***RTD B***	***RTD A***	***TOT***
01	MATH-02/A; MATH-02/B; MATH-03/A; MATH-04/A; MATH-05/A;	3	8	2			**13**
02	PHYS-01/A; PHYS-02/A		1	1			**2**
03	CHEM-01/A; CHEM-02/A;CHEM-03/A; CHEM-04/A; CHEM-05/A;	2	9	6	3		**20**
04	GEOS-01/B; GEOS-01/C; GEOS-02/B;GEOS-02/C; GEOS-03/A; GEOS-03/B	2	5	2			**9**
05	BIOS-07/A		3	1			**4**
07	AGRI-05/A; AGRI-06/A;AGRI-06/B; AGRI-09/A;AGRI-09/D; MVET-05/B	2	3	1		2	**8**
09	IINF-05/A			1			**1**
10	GLOT-01/A		1				**1**
	Totale	**9**	**30**	**14**	**3**	**2**	**58**

3.2.2. Personale Tecnico-Amministrativo

Il personale tecnico-amministrativo è composto da 23 unità,
suddivise in 13 tecnici e 9 amministrativi, con una percentuale di genere femminile pari al 45%.

Il personale amministrativo è organizzato in 3 uffici, coordinati dal Segretario Amministrativo:

1. Ufficio Amministrazione e Contabilità
2. Ufficio Didattica
3. Ufficio Ricerca

Il Segretario di Dipartimento ha ad interim la responsabilità dell'Ufficio Amministrazione e Contabilità, al quale sono assegnate 4 unità di PTA

L'Ufficio Ricerca, ha una sola unità di personale Responsabile dell'Ufficio.

L'Ufficio Didattica ha un responsabile e altre 2 unità di PTA assegnate.

Il Segretario di Dipartimento, inoltre, assiste il Direttore del Dipartimento nelle attività volte al miglior funzionamento della Struttura e nella gestione efficiente delle risorse finanziarie, come previsto dalla normativa vigente e dai regolamenti dell'Ateneo.

Il personale (13 unità) inquadrato nell' "Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati", in considerazione della specifica qualificazione, svolge attività di supporto alla ricerca, alla didattica e/o ai servizi, ed è assegnato, con decreto del Direttore del Dipartimento (sentito il Consiglio), a uno o più Laboratori.

3.3. Infrastrutture

Di seguito si elencano le principali infrastrutture del DiSBA.

Laboratori didattici:

	Capienza (posti)	***UBICAZIONE***
Laboratorio Didattico 1 (Chimica di Base)	***20***	***Edificio 3B Piano 3***
Laboratorio Didattico 2 (Chimica Strumentale)	***8***	***Edificio 3B Piano 3***
Laboratorio Didattico 3 (Preparazioni Chimiche Avanzate)	***12***	***Edificio 3B Piano 3***
Laboratorio Didattico 4 (Preparazioni Chimiche di Base)	***20***	***Edificio 3B Piano 3***
Laboratorio di Microscopia (Sezioni sottili)	***15***	***Edificio 3D Piano 1***
Laboratorio di Cartografia e Fotogeologia	***10***	***Edificio 3D Piano 1***
Laboratorio di Sedimentologia	***15***	***Edificio 3D Piano 1***
Laboratorio di modellazione Geologica	***10***	***Edificio 3D Piano 1***
Laboratorio di Geochimica Ambientale	***10***	***Edificio 3D Piano 1***
Laboratorio Numerico	***18***	***(ex DiMIE)***

Laboratorio per le Metodologie Didattiche	***20***	***(ex DiMIE)***

Aule Studio: Aula F3; aula 15; aule ex matematica 1 e 2.

Laboratori dipartimentali di grandi attrezzature:
Laboratorio NMR 400; Laboratorio NMR 500; Laboratorio GC/HRMS; Laboratorio ICR/ FT-MS; Laboratorio TEM 100 kV; Laboratorio TEM 200 kV; Laboratorio ESEM; Laboratorio Microscopia laser confocale (LSM Nikon, LSM Zeiss); Laboratorio AFM; Laboratorio Ultramicrotomia; Laboratorio di Diffrattrometria a Raggi X; Laboratorio G. Mauriello (GC-MS; spettrometro CD; fluorimetro, polarimetro).

Laboratori di ricerca:

Area BIO:
Biochimica Strutturale e Immunologia; Citogenetica: Mutagenesi; Citogenetica: colture cellulari; Enzimologia; Biochimica Generale; Biochimica Preparativa;

Area CHIM:
Chimica Inorganica e Bioinorganica; Bioinorganica; Chimica Inorganica; Chimica Analitica di Base; Chimica delle Proteine; Laboratorio spettroscopia Raman; Fotochimica Organica; Composti Organici Biologicamente Attivi "Carlo Cesare Bonini "; Bioanalitica; Sintesi Organica; Chimica delle Macromolecole; Laboratorio ESCA; Stereochimica Organica; Laboratorio Laser

Area GEO:
Modellazione Geologica; Cartografia e Fotogeologia; Sedimentologia; Analisi Chimico-Mineralogiche; Geochimica ambientale; Sezioni Sottili e Preparazione dei Campioni; Microscopia Didattica; Microscopia Docenti

Area AGR:

Biologia e Tecnologia della Riproduzione; Acquacoltura; Diagnostica Fitopatologica; Virologia Vegetale e Molecolare; Manipolazione Radioisotopi; Allevamento Insetti; Fisiologia e Biologia molecolare degli insetti; Tecnico Entomologia; "Laboratorio Bio ex CIGAS (Sequenziatore DNA, Apparecchiatura estrazione acidi nucleici)"; Laboratori MRT100005, MRT100006 e MRT100007; Allevamento Insetti Celle climatiche; Chimica e biochimica delle piante e dei fitofarmaci; Spettrometria di massa; Fotochimica ambientale; Genetica e Biologia Cellulare; Citogenetica; Microscopia

Area FIS:

Elettronica; Costruzione, Rivelatori e Test

Area MAT: deposito librario ex DIMIE.

4. PROGRAMMAZIONE NELL'AMBITO DELLA RICERCA

La programmazione nell'ambito della ricerca non può non tener conto delle risultanze della Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) relativa al periodo 2015-2019, sulla base delle quali è stata assegnata buona parte del Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO) dell'anno 2022.
Dall'analisi dei dati relativi alla VQR di Ateneo 2015-2019 emergono elementi positivi ed elementi di criticità. Uno degli aspetti positivi è legato alla crescita, ancorché limitata, dell'indicatore IRFS (Indicatore di Ricerca Finale di Istituzione-Struttura), che rappresenta la frazione della quota premiale da destinare all'Ateneo, che avrà come conseguenza, per i prossimi anni, un incremento della porzione dell'FFO riconducibile alla quota premiale. Gli elementi di criticità sono correlati al confronto tra il valore dell'IRFS e la cosiddetta "quota dimensionale". Infatti, l'IRFS è un indicatore quali-quantitativo, sul quale incidono due elementi: la quota dimensionale e i punteggi riportati dai prodotti conferiti rispetto al punteggio medio dell'Area di appartenenza. Il valore dell'IRFS dell'Ateneo, sistematicamente più basso rispetto alla quota dimensionale, mostra che, complessivamente, le valutazioni dei prodotti conferiti dai ricercatori dell'Ateneo sono state inferiori rispetto alla media.
Pertanto, uno degli obiettivi principali del DiSBA sarà quello di promuovere una generale azione di innalzamento dei punteggi conferiti dai propri ricercatori rispetto al punteggio medio dell'area di appartenenza, contribuendo così all'innalzamento della valutazione dei prodotti di Ateneo.

4.1 Risultati conseguiti nel periodo 2020-2024

L'analisi dei risultati conseguiti non può far riferimento nè alla precedente valutazione dell'esercizio VQR
2015-2019 nè a risultati conseguiti nel periodo 2020-2024, essendo il DiSBA un Dipartimento di nuova istituzione. Saranno quindi di seguito riportate alcune considerazioni che derivano dall'analisi fatta dalle Commissioni di Ricerca dei Dipartimenti di precedente appartenenza dei ricercatori.
All'atto della sua costituzione hanno afferito al DiSBA 63 Ricercatori; sono presenti inoltre dottorandi e assegnisti di ricerca, che operano in riferimento ad aree tematiche e ambiti disciplinari e/o su specifici progetti di ricerca.

Le linee di ricerca attive vedono in numerosi casi una forte interrelazione tra diversi settori-scientifico disciplinari, nonché la collaborazione con altri atenei/centri di ricerca/aziende/enti italiani e stranieri. Sono attivi, inoltre, diversi laboratori di carattere multidisciplinare e dotati di attrezzature innovative per lo svolgimento delle attività di ricerca scientifica dei Gruppi di Ricerca, oltre che delle attività di supporto alla didattica e al conto terzi.
Il DiSBA è sede amministrativa del Dottorato di Ricerca in Scienze, che si articola in tre curriculum (Biologia Applicata, Scienze Chimiche, Scienze Geologiche) e al cui collegio afferiscono 29 docenti del DiSBA, oltre a docenti appartenenti ad altre Strutture Primarie dell'Ateneo.
Presso il Dipartimento ha sede anche il Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica, in convenzione con l'Università del Salento che ne è anche sede amministrativa. Sei docenti del DiSBA e un professore emerito già in servizio presso il DiMIE fanno parte del collegio dei docenti di questo dottorato, oltre a docenti appartenenti ad altre Strutture Primarie dell'Ateneo.

PUNTI DI FORZA

- ✓ qualità e quantità della produzione scientifica;
- ✓ numero di collaborazioni nazionali ed internazionali;
- ✓ presenza di ricercatori del DiSBA nelle classifiche "World's Top 2% Scientists", redatte annualmente dall'Università di Stanford;
- ✓ accesso a fondi di ricerca regionali, nazionali e internazionali;
- ✓ un numero crescente di commesse di ricerca da parte di società private.

CRITICITA'

- necessità di provvedere alla manutenzione e gestione di grandi attrezzature scientifiche il cui più ampio e continuo utilizzo da parte dei ricercatori del Dipartimento consentirebbe una prevedibile crescita delle attività di ricerca;
- necessità di sostenere l'attività di ricercatori che non hanno accesso a finanziamenti esterni;
- necessità di acquisire nuova strumentazione;
- ridotta acquisizione di fondi europei.

4.2 Obiettivi pluriennali nell'ambito della ricerca

Una prima imprescindibile osservazione riguarda il fatto che nella definizione delle proprie azioni, il Dipartimento rileva la complessità delle attività di governo e di programmazione della ricerca. Sulla base della considerazione che molte di queste azioni richiedono risorse economiche significative, altrimenti esse rischiano di produrre risultati di scarso rilievo, il Dipartimento ritiene efficace la promozione di azioni a livello di Ateneo tramite i componenti del Dipartimento eletti in Senato Accademico come suoi rappresentanti.

Gli ambiti in cui si prevede di intervenire con tale tipologia di azione riguardano:
- autovalutazione della ricerca;
- supporto alle attività di fund-raising europeo;
- interlocuzione con la Regione Basilicata sulla programmazione relativa all'utilizzo dei fondi europei;
- finanziamento della ricerca da parte dell'Ateneo.

Una seconda linea di interventi riguarda, invece, azioni da porre in essere a livello dipartimentale. Coerentemente con gli obiettivi strategici della ricerca proposti nel Piano Strategico di Ateneo 2024-2026, il DiSBA mira a consolidare con crescente determinazione la qualità della ricerca di base e applicata, e inter/multidisciplinare, con un orientamento internazionale e un'attenzione specifica alla partecipazione ai principali network di ricerca. Per il Dipartimento è improcrastinabile rafforzare il supporto ai gruppi di ricerca operanti nelle Strutture dell'Ateneo lucano in grado di sviluppare ricerche di alta qualità in termini di originalità, rigore metodologico e impatto sulla comunità scientifica internazionale, sostenendo e accompagnando la loro capacità di inserirsi nei contesti

regionale, nazionale, europeo ed internazionale.

Per perseguire queste finalità, il Dipartimento si impegna a sostenere la ricerca in termini di risorse economiche e di personale, e specificamente a formare ed accrescere l'organico per la ricerca, favorire la semplificazione amministrativa, monitorare i progetti di ricerca, supportare la comunicazione dei risultati tramite una comunicazione stratificata. Inoltre, il DiSBA possiede e mantiene un elevato numero di apparecchiature scientifiche, indispensabili per la ricerca, che richiedono ingenti risorse per l'aggiornamento, la gestione e la manutenzione.

In quest'ottica il Dipartimento intende:

- consolidare/migliorare la qualità della produzione scientifica anche attraverso azioni di monitoraggio, concentrandosi in particolare sui docenti e ricercatori di recente assunzione o promozione;
- monitorare ed aggiornare l'attrezzatura scientifica a disposizione dei ricercatori;

consolidare il livello di collaborazione con altre strutture primarie dell'ateneo e/o appartenenti ad altri atenei.

4.3 Azioni programmate

Il Dipartimento di Scienze e il Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia, dai quali è nato il DiSBA avevano acquisito un grado di maturità molto alto relativamente all'autovalutazione e alla valutazione dei prodotti della ricerca. Tale maturità deve essere ulteriormente valorizzata attraverso la promozione di politiche di incentivo alla qualità della ricerca e di espansione e miglioramento dei servizi e delle infrastrutture di supporto alla ricerca.

Con l'obiettivo di potenziare l'attività di ricerca, focalizzandosi sulla crescita della qualità e dell'internazionalizzazione, emerge come prioritaria la necessità di accedere a risorse finanziarie aggiuntive rispetto a quelle derivanti dal Fondo di Finanziamento Ordinario. Di conseguenza, si evidenzia l'importanza centrale della partecipazione a bandi competitivi di rilievo a livello europeo, internazionale, nazionale, regionale e locale. È necessario coordinare le varie linee di ricerca al fine di garantire una partecipazione sempre più efficace ai bandi disponibili. Ciò richiede un coinvolgimento armonioso di tutte le aree di ricerca presenti nel Dipartimento, nonché una efficace cooperazione con il personale tecnico e amministrativo, basato su un principio di competenza. L'attività di supporto, che include la ricerca di bandi, la preparazione dei progetti e la ricerca di partnership, deve essere integrata con un adeguato supporto alla rendicontazione dei progetti, attraverso la presenza di uno staff specializzato, in grado di operare in modo efficace su vari aspetti legati alla progettazione della ricerca, tra cui l'ideazione progettuale, la ricerca e la comprensione dei bandi, la gestione delle relazioni con i partner, il coinvolgimento del personale di ricerca e la rendicontazione.

Il DiSBA si propone di:

- concentrare le proprie azioni sul potenziamento di iniziative e strumenti di supporto destinati a docenti e ricercatori che scelgono di partecipare a bandi competitivi, con l'obiettivo di incoraggiare l'interdisciplinarità e la multidisciplinarietà e di migliorare l'efficienza e l'efficacia delle iniziative intraprese dai ricercatori del Dipartimento, anche attraverso lo sviluppo di un apposito sistema di supporto tecnico-amministrativo;
- avviare un sistema di monitoraggio dei progetti di ricerca e di mappatura e diffusione dei risultati della ricerca di Dipartimento, da affiancare al sistema, già consolidato, di Valutazione dei risultati della ricerca ai fini della VQR, per individuare le eccellenze e i

punti di forza, e fornire un supporto sempre migliore alla governance di Ateneo nell'allocazione delle risorse e nelle politiche di premialità, incentivazione e trasferimento tecnologico;

- consolidare partnership con enti di ricerca, atenei e istituzioni nazionali ed esteri quali, ad esempio, CNR, INFN, ENEA, INGV, INdAM, ENI, per contribuire alla creazione di un autentico spazio internazionale della ricerca, al fine di ampliare le collaborazioni, anche attraverso l'implementazione di programmi di dottorato di ricerca.

OBIETTIVI PLURIENNALI, AZIONI PROGRAMMATE E INDICATORI RICERCA

Obiettivo	**Azione**	**Indicatore**
O. R1: Consolidare/migliorare la qualità della produzione scientifica anche attraverso azioni di monitoraggio, concentrandosi in particolare sui docenti e ricercatori di recente assunzione o promozione.	Azione R1.1: Monitoraggio delle attività di ricerca da parte della Commissione Ricerca	Indic. R1.1: Redazione di una relazione di monitoraggio annuale da parte della Commissione Ricerca
	Azione R1.2: Consolidamento/Miglioramento della qualità della produzione scientifica di tutti i ricercatori	Indic. R1.2: i) Numero medio di prodotti di ricerca; ii) percentuale di prodotti di ricerca nel primo quartile della subject category
	Azione R1.3: Consolidamento/miglioramento della qualità della produzione scientifica dei ricercatori di nuova assunzione	Indic. R1.3: Percentuale di ricercatori di nuova assunzione con almeno un prodotto con ruolo preminente per anno
O.R2: Monitoraggio ed aggiornamento dell'attrezzatura scientifica	Azione R2.1: Monitoraggio dello stato dell'attrezzatura scientifica	Indic. R2.1: Numero degli interventi di manutenzione attuati dal Dipartimento
	Azione R2.2: Rinnovamento delle attrezzature per la ricerca scientifica presenti in Dipartimento	Indic. R2.2: Fondi utilizzati per l'acquisizione di nuove attrezzature
	Azione R2.3: Acquisizione di competenze specifiche atte a garantire il buon funzionamento delle attrezzature scientifiche	Indic. R2.3: Numero di tecnici di laboratorio e di figure specializzate in servizio presso il dipartimento
O. R3: Potenziamento di iniziative e strumenti di supporto destinati a docenti e ricercatori che scelgono di partecipare a bandi competitivi	Azione R3.1: Creazione di un ufficio ricerca scientifica responsabile dell'analisi dei bandi competitivi di interesse per il Dipartimento e della loro pratica attuazione	Indic. R3.1: Numero di pratiche relative a partecipazione a bandi competitivi curate dall'ufficio ricerca scientifica

	Azione R3.2: Incremento dei fondi di ricerca ottenuti a seguito di partecipazione a bandi competitivi	Indic. R3.2: Ammontare dei fondi di ricerca ottenuti a seguito di partecipazione a bandi competitivi
O.R4: Monitoraggio dei progetti di ricerca e mappatura e diffusione dei risultati della ricerca	Azione R4.1: Monitraggio dei progetti di ricerca.	Indic. R4.1: Creazione di un'anagrafe dei progetti di ricerca che vedono coinvolti i ricercatori del Dipartimento.
	Azione R4.2: Sviluppo di un sistema di seminari interni periodiche in cui i gruppi di ricerca illustrano lo stato delle loro ricerche	Indic. R4.2: Numero di seminari organizzati e numero dei partecipanti
	Azione R4.3: Incremento del numero di articoli in modalità open access pubblicati sfruttando l'adesione dell'ateneo a consorzi e convenzioni	Indic. R4.3: Numero di articoli pubblicati in modalità open access
	Azione R4.4: Informazione costante dei ricercatori sulle riviste ad alto impact factor ed incremento del numero di articoli pubblicati su queste riviste	Indic. R4.4: Percentuale di articoli pubblicati su riviste di fascia Q1
O. R5: Consolidamento di partnership con enti di ricerca nazionali ed esteri	Azione R5.1: Incremento delle collaborazioni con enti di ricerca italiani ed esteri, pubblici e privati	Indic. R5.1: i) percentuale di ricercatori con almeno 1 prodotto di ricerca in co-authorship con autori esterni all'Ateneo; ii) numero di accordi di ricerca stipulati con enti/istituzioni nazionali ed internazionali
	Azione R5.2: Incremento delle collaborazioni con ricercatori afferenti a centri di ricerca stranieri	Indicatore R5.2: i) Numero di visiting professor; ii) Numero di ricercatori del Dipartimento che hanno ottenuto fondi per la mobilità; iii) Percentuale di ricercatori aventi prodotti di ricerca con co-autori internazionali iv) Numero di pubblicazioni in collaborazione con ricercatori di enti di ricerca nazionali ed esteri di dottorandi e dottori di ricerca del Dipartimento che hanno conseguito il titolo da non più di 5 anni

5. PROGRAMMAZIONE NELL'AMBITO DEL DOTTORATO DI RICERCA

5.1 Corsi di dottorato di ricerca

L'attuale normativa di riferimento per il Dottorato di Ricerca è rappresentata dal D.M. 14 dicembre 2021, n. 226 Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati, intervenuto a riordinare la materia.

L'offerta formativa del DISBA al terzo livello di formazione universitaria è costituita da 2 corsi di Dottorato di ricerca.

1 Dottorato in "Scienze"

Il Corso si inserisce nelle attività scientifiche e di ricerca interdisciplinari dei settori agrario, biologico, chimico/fisico e geologico. Il Dottorato di ricerca in "Scienze", acquisendo i principi del Programma per "un'Europa zero rifiuti", punta a fornire ai dottorandi i concetti basilari per il corretto utilizzo e per la valorizzazione delle risorse naturali, della chimica verde e dell'economia circolare, ovvero un'economia industriale in cui qualunque innovazione ne ciclo di produzione deve tendere a residuo zero, puntando al riutilizzo di qualsiasi materiale già utilizzato nel processo e allo sviluppo di nuove tecnologie e processi green e alla progettazione di nuovi prodotti eco-compatibili anche attraverso approcci biomimetici e biotecnologici, nonché nei campi del controllo e monitoraggio ambientale, controllo e utilizzo delle risorse e delle geo-risorse e dello studio dei sistemi di interesse geologico. Il Dottorato in Scienze si articola in tre curricula:

- Biologia Applicata
- Geoscienze
- Scienze Chimiche

2 Dottorato in "Matematica e Informatica"

Il Corso di Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica è stato istituito con lo scopo di fornire un elevato livello di formazione nell'ambito delle discipline matematiche e/o informatiche, rispondendo alla domanda, nel tempo sempre più pressante, di ricercatori in tali discipline in numero adeguato a soddisfare le esigenze delle istituzioni pubbliche o private. L'obiettivo principale del dottorato è la formazione di matematici e informatici in grado di sviluppare autonomamente ricerche nel campo della matematica pura e/o applicata, o nel campo dell'informatica. Il percorso formativo è coerente con gli obiettivi formativi sopra elencati ed in linea con la pianificazione strategica di ambedue gli Atenei coinvolti, perseguendo soprattutto la mobilità nazionale e internazionale dei dottorandi. Inoltre, il corso di dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica, con la sua forte connotazione modellistica, applicata a problemi concreti, è ampiamente coerente con gli obiettivi del PNRR e contribuisce all'attuazione di essi con la formazione di giovani ricercatori. Infatti, l'intersezione tra le tematiche di ricerca del dottorato e gli obiettivi del PNRR è ingente e consta di un gran numero di finalità comuni.

5.2 Struttura organizzativa, risorse umane e infrastrutture

In questa sezione si presenta una breve descrizione di ciascuno dei due corsi di Dottorato di ricerca

in termini organizzativi con riferimento alla struttura all'organico e alle infrastrutture.

5.2.1 Struttura Organizzativa

5.2.1.1 Dottorato di ricerca in Scienze

Il dottorato in "Scienze" è disciplinato dal Regolamento in materia di corsi di Dottorato di Ricerca in attuazione del D.M. 14 dicembre 2021, n. 226 emanato con D.R. n. 106 dell'8 marzo 2022, modificato con D.R. n. 156 dell'11 aprile 2022, in vigore dal 14 aprile 2022, e dal regolamento didattico del corso di dottorato in "Scienze" approvato per ciascun ciclo.
Gli organi del corso del dottorato sono:
il Coordinatore e il Collegio dei docenti del Dottorato.
E' inoltre istituito il Gruppo di Assicurazione della Qualità del Dottorato.

Il Gruppo di Assicurazione della Qualità (GAQ) per ciascun ciclo attivo è composto da almeno tre docenti afferenti al Collegio del ciclo e da un rappresentante dei dottorandi. Per tutti i cicli attivi, all'interno del gruppo AQ è istituito "il gruppo AQ per la comunicazione e le attività didattiche", che si occupa di promuovere la diffusione delle informazioni relative alla didattica, supportare l'organizzazione delle attività formative e coordinare iniziative volte a dare visibilità al corso di dottorato. Tra queste, rientrano l'organizzazione di seminari e convegni in cui i dottorandi presentano i loro progetti di ricerca, nonché l'aggiornamento della pagina web istituzionale. I compiti del GAQ sono disciplinati dalle "Linee guida per la definizione del sistema di Assicurazione della Qualità dei cicli di dottorato" del 25/02/2023 predisposte dal Presidio della Qualità di Ateneo secondo quanto indicato dall'ANVUR nel modello AVA3.

5.2.1.2 Dottorato di ricerca in Matematica e Informatica

Il dottorato di ricerca in Matematica e Informatica, in convenzione con l'Università del Salento, è disciplinato: a) dalla convenzione tra l'Università degli Studi del Salento e l'Università degli Studi della Basilicata della Basilicata, valida per tutti i cicli attivi, ovvero dal 37° al 40°, stipulata a maggio del 2022; b) dal DR n. 194 del 5-3-2024, recante le norme in materia di dottorato di ricerca per i cicli 38°, 39° e 40°. Il regolamento di cui sopra si applica altresì ai cicli di corso di dottorato già attivi alla data di emanazione dello stesso per la parte di disciplina più favorevole ai dottorandi rispetto a quella contenuta nel previgente regolamento (DR n. 433 del 20-5-2022).
La sede amministrativa del dottorato è l'Università del Salento. Il titolo di Dottore di Ricerca è rilasciato congiuntamente dall'Università del Salento e dall'Università della Basilicata, con la firma di entrambi i rettori sulla pergamena attestante il rilascio del titolo.
Gli organi del corso del dottorato sono:
1) il Collegio dei docenti del Dottorato;
2) il Coordinatore.

Di norma, il Coordinatore è un docente dell'Università del Salento, il quale viene coadiuvato nelle sue funzioni da un docente dell'Università della Basilicata che svolge le funzioni di vice coordinatore.
E' istituito altresì un Gruppo di Assicurazione della Qualità e Gruppo del Riesame, di norma

composto dal Coordinatore, dal vice coordinatore, da un membro del Collegio dei docenti del dottorato e da uno studente iscritto al dottorato. Il Gruppo di Assicurazione della Qualità ha il compito di verificare il rispetto delle Linee guida per l'assicurazione della qualità dei corsi di dottorato di ricerca adottate dal Presidio della Qualità di Ateneo dell'Università del Salento, esaminando le procedure di valutazione, monitoraggio e riesame ivi previste, anche per quanto concerne le consultazioni con le parti interessate (interne ed esterne) e le modalità di rilevazione ed utilizzo delle opinioni dei dottorandi/e e dei dottori/dottoresse di ricerca.

5.3 Organizzazione didattica

5.3.1 Organizzazione didattica Dottorato di ricerca in Scienze

La gestione della didattica del dottorato in "Scienze" è organizzata come definito dal Regolamento didattico del dottorato di ciascun ciclo e dal documento "Adempimenti dei Dottorandi" valido per tutti i cicli attivi e periodicamente aggiornato.

5.3.2 Organizzazione didattica Dottorato di ricerca in Matematica e Informatica

L'organizzazione didattica del dottorato di ricerca in Matematica e Informatica è definita nel "piano formativo" stabilito in fase di progettazione di ogni ciclo attivo, contenuto nella scheda di presentazione di ogni ciclo. In accordo con il tutor, la/il dottoranda/o è tenuta/o a presentare un piano di studi composto da corsi/attività avanzate e attività formative trasversali. Il piano di studi deve essere approvato dal collegio dei docenti. Il piano di studi deve essere presentato, almeno in parte, entro gennaio del 1° anno. Può essere completato (ed eventualmente modificato) entro gennaio del 2° anno.

6. PROGRAMMAZIONE NELL'AMBITO DELLA DIDATTICA ISTITUZIONALE

La programmazione nell'ambito della didattica non può non tener conto dei risultati che emergono dalle schede di monitoraggio annuale (SMA) per i diversi CdS gestiti dal DiSBA. La SMA infatti contiene una prima sezione di informazioni riassuntive di contesto, ricavate dalla SUA-CdS e dall'Anagrafe Nazionale Studenti (ANS), seguita da sei gruppi di indicatori quantitativi:

1. indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016),
2. indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016),
3. ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 987/2016),
4. indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento),
5. soddisfazione e occupabilità (indicatori di approfondimento),
6. consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento).

Gli indicatori del corso sono correlati con le medie nazionali e di area geografica per evidenziare eventuali scostamenti significativi e sono monitorati dai CdS attraverso la compilazione di un commento alla SMA da caricare sul sito della SUA-CDS e soprattutto durante le fasi di riesame annuale (RAA) e ciclico (RCR).

6.1. Attività svolta ed esiti per il periodo 2022-2024

Analisi della situazione

Nell'anno accademico 2023/2024 gli studenti iscritti ai Corsi di Studio e ai corsi di dottorato che sono confluiti nella gestione del DiSBA sono:

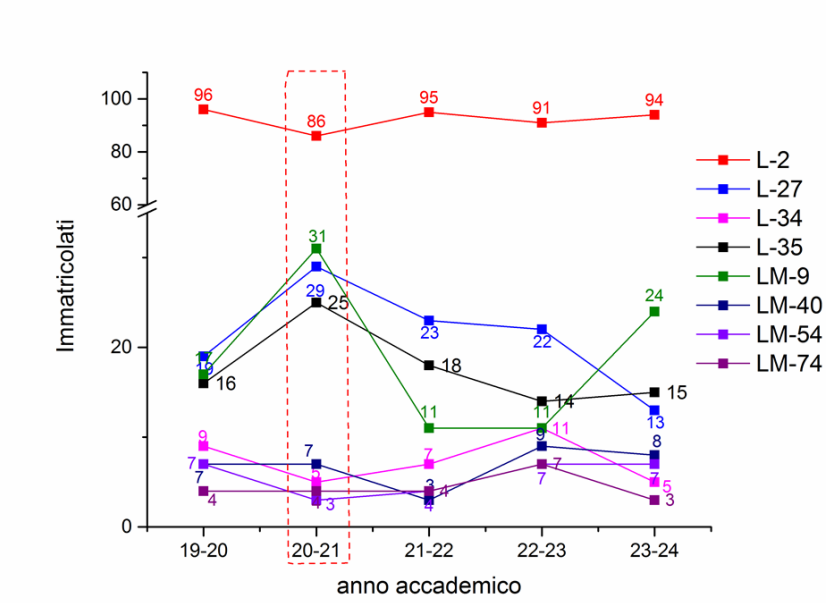
CdS	**Studenti iscritti regolari+1FC**	**Studenti fuoricorso (≥2FC)**	**Iscritti fuoricorso "storici" (≥10 anni FC)**	**Totale iscritti**	**% studenti fuoricorso (≥2FC)**
Biotecnologie (L-2)	185	61	8	246	25%
Chimica (L-27)	41	29	5	70	41%
Scienze Geologiche Ambientali + Scienze Geologiche (L-34)	22	11	4	33	33%
Matematica (L-35)	44	20	5	64	31%
Biotecnologie per la diagnostica … (LM-9)	36	15	0	51	29%
Matematica (LM-40)	15	9	0	26	35%

Scienze Chimiche (LM-54)	14	2	0	16	12%
Geologia Ambiente e Rischi (LM-74)	14	2	1	16	12%

Dottorato in Scienze (XXXVIII e XXXIX ciclo)	24				
Dottorato Internazionale in Sciences (XXXVII ciclo)	14				
Dottorato Matematica e Informatica	8				
TOTALE	**417**	**149**	**23**	**568**	**26%**

Didattica erogata: Nel complesso nell'anno accademico 2023-2024 i CdS che sono confluiti sotto la gestione del DiSBA hanno organizzato e gestito la didattica per 568 studenti. Il numero di ore di didattica frontale erogata dai docenti afferenti al DiSBA nell'anno accademico 2023-2024 è stato di 7556 ore di didattica curriculare. E' limitato il ricorso alla didattica affidata per supplenza o contratto, che rappresenta l'8%, mentre è significativa la didattica affidata a docenti di enti convenzionati (CNR-536 ore). Inoltre docenti che afferiscono al DiSBA sono stati impegnati per 117 ore per l'erogazione di insegnamenti per i corsi di Dottorato in "Scienze" e in "Matematica e Informatica". Il carico didattico individuale medio è di 120 ore con punte di 240 ore annue.

Immatricolazioni: L'andamento delle immatricolazioni ai corsi di Laurea e Laurea Magistrale nell'ultimo quinquennio, sebbene inferiore rispetto ai corrispondenti CdS nella macroarea regionale o nazionale, ha visto una sostanziale tenuta, pur in un quadro nazionale caratterizzato da forti riduzioni di immatricolazioni soprattutto nelle università del sud del Paese. Immatricolazioni "anomale" sono state osservate per l'anno accademico 20-21, in un periodo ancora influenzato da problematiche legate all'emergenza pandemica del Sars-Cov2.



Criticità: L'analisi dei dati di carriera degli studenti denota alcune criticità comuni e altre peculiari dei rispettivi CdS*:

i) il tasso di abbandono della popolazione studentesca per alcuni CdS delle lauree triennali del DiSBA risulta essere relativamente elevato. Considerando il dato medio degli ultimi quattro anni della percentuale di abbandoni (studenti che non proseguono nel II anno nello stesso corso di studio, iC14), abbiamo per il CdS della classe L-2 un valore del 50.5%, più basso riferito alla macroarea geografica Italia Meridionale (57.6%) ed in linea con quello nazionale (50.2%). Tale valore di abbandoni è parzialmente dovuto al fatto che una percentuale non trascurabile di studenti si iscrive temporaneamente ai CdS di Biotecnologie e Biologia in attesa di sostenere i test di accesso a Medicina e nel contempo acquisire sia conoscenze utili per il superamento del test che CFU convalidabili CdS di Medicina. (iC14). Per il CdS L-27 il tasso di abbandono medio su quattro anni è 54.2%, leggermente superiore al valore riferito alla macroarea geografica Italia Meridionale (51.7%) ed in linea con quello nazionale (55.5%). Per il CdS L-35 il tasso di abbandono è del 20%, che risulta inferiore sia alla media nazionale, che a quella della macroarea regionale. Per il CdS L-34 il tasso di abbandono medio su quattro anni è 8,1%, inferiore sia al valore riferito alla macroarea geografica, 42,6%, che a quello nazionale, 44,4%. Si evidenzia come questo dato sia pari a zero negli ultimi due anni registrati dalla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) 2024. Invece per le Lauree magistrali il tasso d'abbandono è trascurabile, se non nullo, già da qualche anno.
ii) un basso numero di studenti che si laureano entro la durata normale (17.1%) o entro un anno oltre la durata normale del corso per le lauree triennali (24.5%);
iii) un numero ridotto di immatricolazioni per i corsi di laurea in Matematica, Scienze Geologiche Ambientali e Chimica;
iv) un esiguo numero di iscrizioni al primo anno per i relativi corsi di laurea magistrale.
v) una percentuale significativa di studenti fuoricorso (≥2FC) per molti CdS del DiSBA

*dati da SMA del 06.04.2024.

Relativamente al punto (i) la popolazione studentesca che si iscrive ai CdS del DiSBA, sembra o

non essere correttamente orientata alla scelta del corso di studi o non possedere le competenze di base necessarie ad affrontare gli insegnamenti dell'offerta formativa. Non è da sottovalutare che le iscrizioni ai corsi di L-2 e L 27 sono spesso dettate da scelte di ripiego dopo il mancato superamento dei test nazionali per l'iscrizione a corsi di laurea ad accesso programmato nazionale (Medicina, Veterinaria e Professioni sanitarie).

Relativamente al punto (ii) le difficoltà che gli studenti incontrano nei primi anni si riverberano anche sugli anni successivi. Tuttavia le criticità incontrate possono essere mitigate da una attenta azione di monitoraggio in itinere e azioni di tutorato per gli esami che presentano maggiori difficoltà di superamento. I due dipartimenti del DIS e del DIMIE, che fino all'a.a 23/24 hanno gestito la didattica dei CdS del DiSBA hanno svolto articolate azioni di tutorato orientativo e di supporto, attraverso il reclutamento di tutor studenti (ai sensi dell'art. 13 della Legge 19 novembre 1990, n. 341) affiancati agli studenti delle lauree di primo livello; attraverso azioni di supporto didattico durante l'erogazione degli insegnamenti svolto da dottorandi e ricercatori per gli insegnamenti di base. Il DiS ha svolto iniziative innovative (Helpdesk-Fisica/Chimica generale/Matematica) rivolto a studenti che hanno avuto difficoltà a superare gli esami degli insegnamenti di base. Il DIMIE ha inoltre organizzato attività di "mentoring" avanzato, cioè l'individuazione di una persona altamente qualificata, con il compito di seguire gli studenti, in special modo le matricole, per prevenire fenomeni di dispersione e sostenerli durante il percorso formativo, aiutandoli a superare eventuali difficoltà e criticità. Inoltre il DIMIE ha erogato un pre-corso per favorire il riallineamento delle competenze matematiche di base agli studenti immatricolati alla L-35.

Relativamente ai punti (iii) e (iv) le strutture primarie del DiS e del DIMIE sono state molto attive nelle attività di orientamento espletate grazie ai progetti del PLS, alle attività di PCTO, al progetto Liceo matematico ed alla "curvatura geologico-ambientale" del liceo scientifico, nonché alle attività rivolte agli insegnanti del progetto "Lincei per una nuova didattica nella scuola". Le attività rivolte agli studenti delle scuole superiori sono continue e ben consolidate, invece minore sistematicità si evidenzia per le attività di orientamento in uscita rivolte agli studenti delle lauree triennali per incrementare le iscrizioni alle lauree magistrali.

Facendo riferimento alle schede di rilevazione della qualità della didattica percepita dagli studenti, si evidenzia una elevata soddisfazione sia per gli argomenti trattati negli insegnamenti sia per le modalità di svolgimento dell'insegnamento. Le risposte positive sono in genere superiori all'80%.

PUNTI DI FORZA

- ✓ Rapporto studenti-docenti favorevole che permette un contatto diretto con gli studenti.
- ✓ Rinnovamento infrastrutture didattiche (aule di dimensioni adeguate, servizi multimediali)
- ✓ Soddisfazione degli studenti sulle attività didattiche
- ✓ Soddisfazione degli studenti sui servizi di segreteria didattica, aule e attrezzature didattiche.

CRITICITA'

- immatricolazioni
- laboratori didattici
- numero significativo di studenti fuoricorso

6.2. Obiettivi pluriennali nell'ambito della didattica

Il DiSBA, nell'ambito della didattica, intende pianificare gli obiettivi in coerenza con quelli descritti nel Piano Strategico di Ateneo (PSdA) 24-26 per assicurare la qualità della formazione e dell'azione didattica e la centralità dello studente.

Obiettivo D-1: rafforzare l'attrattività dell'offerta formativa:
In coerenza con il piano strategico di Ateneo si pone l'obiettivo di rafforzare l'attrattività dell'offerta formativa. Per quanto riguarda le Lauree triennali ciò sarà affettuato attraverso la revisione e il coordinamento delle attività di orientamento mirato agli studenti delle scuole superiori locali e nelle regioni limitrofe (PLS, PCTO, Liceo matematico, Openday "autogestiti") per orientarli ad una scelta consapevole e rafforzare le competenze in ingresso; per le Lauree Magistrali l'attrattività verrà aumentata attraverso la stipula di accordi Erasmus Italiano per consentire agli studenti di seguire anche insegnamenti di loro interesse non presenti nell'offerta formativa, senza per questo doversi iscrivere presso un altro Ateneo.

Responsabile: Commissione didattica, Coordinatori dei CdS, docenti del CdS, Rappresentante del DisBA per l'Orientamento, responsabili dei PLS di Biotecnologie, Chimica, Geologia e Matematica; responsabile Licei Matematici.

Obiettivo D-2: Supportare la regolarità dei percorsi formativi:
In coerenza con il piano strategico di Ateneo si pone l'obiettivo di migliorare la regolarità dei percorsi formativi, attraverso azioni di tutorato e supporto alla didattica indirizzate agli studenti che mostrano difficoltà nel superamento degli esami. In particolare saranno previste azioni lungo tutto il percorso di studio (i) partendo da una accoglienza iniziale verso matricole per limitarne il disorientamento che possono avere nel passaggio dalle scuole superiori all'università, (ii) continuando attraverso attività di tutorato e supporto per mitigare le difficoltà incontrate nel percorso di studio, (iii) arrivando alla fase finale di conseguimento del titolo dove, per evitare rallentamenti dovuti alla scelta del relatore di tesi saranno organizzate Giornate di orientamento tesi. Particolare attenzione sarà rivolta anche agli studenti fuoricorso che hanno rallentato il loro percorso di studi, affiancandoli con un servizio di tutorato dedicato.

Responsabile: Commissione didattica, Coordinatori dei CdS, docenti del CdS, gAQ interni ai rispettivi CdS; tutor studenti e docenti.

Obiettivo D-3: rafforzare la mobilità nazionale e internazionale dell'offerta formativa del DiSBA.

In coerenza con il piano strategico di Ateneo si pone l'obiettivo di rafforzare l'offerta didattica attraverso il potenziamento della mobilità nazionale ed internazionale degli studenti dei CdS del DiSBA. A tale scopo è opportuno incrementare l'attivazione di nuovi accordi Nazionali e Internazionali con Atenei italiani, europei ed extraeuropei per consentire una maggiore scelta nella mobilità degli studenti dei CdS del DiSBA.

Responsabile: Responsabile Erasmus di Dipartimento; Responsabili Erasmus di CdS, coordinatori e docenti dei CdS.

Obiettivo D-4: monitorare ed adeguare l'offerta formativa erogata dal DiSBA.
In linea con il piano strategico dell'Ateneo, il DiSBA si prefigge l'obiettivo di monitorare costantemente l'adeguatezza dell'offerta formativa dei Corsi di Studio, attraverso un dialogo continuo con i membri del nuovo Comitato di indirizzo e le altre parti interessate. In questo modo, si intende rilevare le competenze e conoscenze richieste dal mondo del lavoro, adeguando, se necessario, gli obiettivi formativi e i profili professionali in uscita. Risulta, inoltre, fondamentale valutare gli studi di settore per monitorare i cambiamenti e gli sviluppi delle professioni a livello nazionale e internazionale, al fine di costruire un percorso di studio flessibile e allineato alle esigenze del mondo del lavoro. In conformità con i DD.MM. n. 1648 e 1649 del 19 dicembre 2023, che hanno ridefinito le Classi di Laurea e Laurea Magistrale alla luce dei principi di flessibilità e interdisciplinarità previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), è opportuno che i CdS consentano percorsi formativi più flessibili e interdisciplinari, permettendo agli studenti di personalizzare il proprio piano di studi, includendo anche attività formative diverse da quelle previste dal Regolamento didattico, purché coerenti con l'ordinamento del Corso di Studio dell'anno accademico di immatricolazione.
Dovrà inoltre essere posta attenzione all'adeguamento dei laboratori sia dal punto di vista strutturale che strumentale. Infatti, i laboratori di tipo biologico risultano tuttora condivisi con altre strutture primarie e decisamente sottodimensionati rispetto al numero di studenti, obbligando a turnazioni frequenti. D'altra parte, sia i laboratori chimici strumentali, che quelli informatici per gli studenti di matematica necessitano di un adeguamento della dotazione strumentale ormai obsoleta.

Responsabile: Coordinatori CdS; gruppi AQ e Riesame, Comitato di Indirizzo; segreteria didattica di Dipartimento.

6.3. Azioni programmate

Obiettivo D-1: rafforzare l'attrattività dell'offerta formativa

Azioni programmate:

Azione D-1.1: Rafforzare e coordinare le attività nell'ambito dei progetti PLS, PCTO, Liceo Matematico;

Azione D-1.2: Azioni specifiche di orientamento- Openday "autogestiti"

Azione D-1.3: Ampliare il bacino delle scuole coinvolte dalle attività di orientamento anche a regioni limitrofe.

Obiettivo D-2: Supportare la regolarità dei percorsi formativi

Azioni programmate:

Azione D-2.1: Attività di accoglienza mediante incontri con il coordinatore, i docenti del 1 anno e i rappresentanti degli studenti (matricola day). Attivazione del Tutorato orientativo di accoglienza,

per limitare il disorientamento iniziale che gli immatricolati possono vivere nel passaggio dalle scuole superiori all'università. Definire momenti di ascolto della CPDS con gli studenti in aula per intercettare difficoltà e criticità riscontrate nel percorso di studio.

Azione D-2.2: Programmazione di attività di supporto previsto per gli insegnamenti di base in cui si evidenziano, in seguito al monitoraggio delle carriere degli studenti, problemi nel superamento degli esami. Le attività di supporto consisteranno in ore di esercitazioni aggiuntive (da inserire preferibilmente nell'orario) svolte da ricercatori, dottorandi o eventuali contrattisti con il coordinamento del docente titolare dell'insegnamento.
Azione D-2.3: Helpdesk per gli insegnamenti di base.

Azione D-2.4: Iniziative rivolte al recupero per studenti fuoricorso, ad esempio calendarizzazione di appelli dedicati a studenti fuoricorso; assegnare tutor docenti specifici per studenti fuoricorso.

Azione D-2.5: Giornate di Orientamento Tesi in cui i docenti del CdS a turno illustrano la disponibilità di argomenti di tesi e la procedura amministrativa per l'assegnazione tesi e il conseguimento della laurea.

Obiettivo D-3: **rafforzare la mobilità nazionale e internazionale dell'offerta formativa del DiSBA.**

Azioni programmate:

Azione D-3.1: Promuovere momenti informativi con gli studenti per descrivere le opportunità dei programmi di mobilità nazionale (Erasmus italiano) e internazionale sia di studio che di tirocinio (Erasmus+, Erasmus traineeship, Erasmus Mundus)

Azione D-3.2: Promuovere l'attivazione di nuovi accordi Internazionali con Atenei europei ed extraeuropei per consentire una maggiore scelta nella mobilità degli studenti dei CdS del DiSBA.

Azione D-3.3: Implementare sul sito web del Dipartimento le sezioni informative dedicate agli studenti stranieri (Incoming) interessati a svolgere attività di studio presso i CdS del DiSBA e agli studenti del DiSBA (outgoing) interessati a svolgere attività di studio all'estero.

Obiettivo D-4: **monitorare ed adeguare l'offerta formativa erogata dal DiSBA**

Azioni programmate:

Azione D-4.1: Calendarizzazione regolare degli incontri con il comitato d'indirizzo e con le parti interessate per valutare l'aggiornamento degli obiettivi formativi e dei profili professionali in uscita con gli sviluppi delle professioni.

Azione D-4.2: Monitoraggio dell'allineamento degli obiettivi formativi specifici indicati nel progetto formativo con i risultati di apprendimento attesi descritti nelle schede degli insegnamenti dei CdS.

Azione D-4.3: Adeguamento della dotazione strutturale e strumentale dei laboratori didattici.

Obiettivo	Azione	Indicatore
Obiettivo D1: Rafforzare l'attrattività dell'offerta formativa	Azione D1.1: Rafforzare le attività nell'ambito del progetto PLS, PCTO, Liceo Matematico	Indicatore D1.1: numero di eventi di orientamento;
	Azione D1.2: Azioni specifiche di orientamento Openday "autogestiti"	Indicatore D1.2: numero di studenti che partecipano agli eventi di orientamento;
	Azione D1.3 : Ampliare il bacino delle scuole coinvolte dalle attività di orientamento anche a regioni limitrofe	Indicatore D1.3: Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni (iC03)
Obiettivo D2: Supportare la regolarità dei percorsi formativi	Azione D2.1:Tutorato orientativo di accoglienza	Indicatore D2.1: Numero complessivo di studenti coinvolti negli eventi di tutorato orientativo
	Azione D2.2: Tutorato didattico di supporto	Indicatore D2.2:- Percentuale di studenti del secondo anno con 2/3 dei CFU acquisiti (iC16bis)
	Azione D2.3: Helpdesk per gli insegnamenti di base del 1° anno	
	Azione D-2.4: Iniziative rivolte al recupero per	Indicatore D-2.3:-

	studenti fuoricorso	Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata del corso (iC17)
	Azione D-2.5: Giornate di Orientamento Tesi	Indicatore D2.4: Numero complessivo di studenti coinvolti negli eventi di orientamento tesi
Obiettivo D-3: rafforzare la mobilità nazionale e internazionale dell'offerta formativa del DiSBA.	Azione D-3.1: Promuovere momenti informativi con gli studenti	Indicatore D-3.1: numero di studenti che fanno domanda di borse Erasmus italiano
	Azione D-3.3: Implementare sul sito web del Dipartimento le sezioni informative dedicate agli studenti stranieri (Incoming) interessati a svolgere attività di studio presso i CdS del DiSBA e agli studenti del DiSBA (outgoing) interessati a svolgere attività di studio all'estero.	Indicatore D-3.2: numero di studenti che fanno domanda di borse Erasmus+ e Erasmus Traineeship

	Azione D-3.2: Promuovere l'attivazione di nuovi accordi nazionali, europei ed extraeuropei.	Indicatore D-3.3:- Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari (iC10)
Obiettivo D-4: **monitoraggio ed adeguamento dell'offerta formativa erogata dal DiSBA.**	Azione D-4.1: calendarizzazione regolare degli incontri con il CI /parti interessate	Indicatore D-4.1: numero di incontri con CI e parti interessate
	Azione D-4.2: Monitoraggio dell'allineamento degli obiettivi formativi specifici indicati nel progetto formativo con i risultati di apprendimento attesi definiti negli insegnamenti del CdS	Indicatore D-4.2: numero di CdS che prevedono una procedura di monitoraggio
	Azione D-4.3: Adeguamento della dotazione strutturale e strumentale dei laboratori didattici	Indicatore D-4.3: numero di interventi di adeguamento dei

		laboratori didattici

7. PROGRAMMAZIONE NELL'AMBITO DELLA TERZA MISSIONE

Il DiSBA, nell'ambito della TM, intende perseguire gli obiettivi descritti nel Piano Strategico di Ateneo 24-26 e ripresi all'interno del progetto costitutivo del DiSBA, allo scopo di rafforzare l'interazione sinergica tra il mondo della ricerca e la società, alla luce delle esperienze positive dei due precedenti dipartimenti, il DiS ed il DiMIE, da cui provengono i componenti del DiSBA.
Il Dipartimento intende valorizzare le attività di TM del public engagement (divulgazione delle conoscenze, rapporti con le scuole, formazione continua etc.) e del trasferimento tecnologico (spin off, brevetti, conto terzi, etc.). Le competenze di tutte le aree scientifiche del Dipartimento dovranno cooperare in maniera sinergica su temi di interesse sociale ed economico e le conoscenze e competenze scientifiche saranno messe a servizio per implementare le ricadute sul territorio.
La strutturazione e l'intensificazione di attività di comunicazione e divulgazione scientifica, di collaborazione con istituzioni locali, politiche, scientifiche e culturali permetterà al Dipartimento, e quindi all'Ateneo, di ottenere maggiore visibilità esterna rimarcando l'importante ruolo dell'Università nella crescita ed innovazione culturale nel territorio in cui opera.

7.1. Risultati conseguiti per il periodo 2020-2024

Essendo un Dipartimento di nuova costituzione non è possibile riportare una valutazione analitica del triennio precedente, ma si può far riferimento a buone pratiche ed agli obiettivi conseguiti dai due precedenti dipartimenti che costituiscono il core del DiSBA.
Come buona pratica, si evidenzia che entrambi i dipartimenti, DiS e DiMIE, hanno strutturato una pagina web dedicata alla TM al fine di rendere maggiormente fruibili e visibili le attività svolte. Si riportano i link: DiMIE: https://dimie.unibas.it/site/home/ricerca/terza-missione.html
DiS: https://scienze.unibas.it/site/home.html
L'obiettivo principale, riportato nell'ultimo piano strategico di Ateneo (Triennio 2016/2018) era quello di implementare le attività di public engagement e di trasferimento tecnologico.
Di seguito sono riportate, in maniera sintetica, le attività svolte nel triennio 2020-2024
1. **Attività di public engagement**:
1. organizzazione di seminari scientifici e divulgativi diretti agli studenti e docenti delle scuole secondarie, a professionisti e ad esponenti della società civile;
2. organizzazione e partecipazione a: SuperScienceMe - ReSearch is your Re-Source, Festival della Chimica, Campionati internazionali di Giochi matematici, Liceo matematico, I Lincei per una nuova didattica nella scuola, P-Day, Fibonacci Day, Art & Science across Italy, UnistemDay etc.;
3. Piani Lauree Scientifiche (PLS- Biotecnologie, PLS- Chimica, PLS- Geologia, PLS-Matematica); 4. Progetti per le Competenze Trasversali e Orientamento (PCTO);
5. Pubblicazioni cartacee e digitali.

2. **Trasferimento tecnologico**:
I brevetti, gli spin off e le attività conto terzi sono disponibili ai seguenti link: https://ricerca.unibas.it/site/home/trasferimento-tecnologico/brevetti.html e https://scienze.unibas.it/site/home/terza-missione/trasferimeto-tecnologico.html

Punti di forza

- ✓ numero di attività svolte in collaborazione con le scuole secondarie;
- ✓ seminari nazionali ed internazionali rivolti a professionisti ed alla società civile;
- ✓ Piani Lauree Scientifiche

Criticità

- monitoraggio delle attività di terza missione;
- numero di brevetti e spin-off

7.2. Obiettivi pluriennali nell'ambito della terza missione

Obiettivo TM.1: Consolidamento e valorizzazione delle iniziative di *public engagement:* diffusione della conoscenza scientifica, coinvolgimento della società civile, promozione di eventi culturali e apertura del Dipartimento agli istituti di istruzione secondaria, anche in considerazione delle "best practice" emerse dall'audit al DIMIE- LM40 – Matematica (27 ottobre 2023)
Responsabile: Commissione Terza Missione- Public Engagement

Obiettivo TM.2: Implementazione e potenziamento delle attività per il *trasferimento tecnologico*: diffusione delle conoscenze riguardo gli iter dei percorsi dei supporti logistici per la brevettazione e per la creazione di spin off.
Responsabile: Commissione Terza Missione- Trasferimento tecnologico

7.3. Azioni programmate

Le azioni programmate per l'**obiettivo TM.1** sono le seguenti:

Azione programmata TM.1.1: Consolidamento e potenziamento delle principali iniziative di public engagement svolte dai dipartimenti di provenienza (DiS e DiMIE) (PLS, PCTO, SuperScienceMe - ReSearch is your Re-Source, Festival della Chimica, Campionati Giochi matematici, Liceo matematico, P-Day, Fibonacci Day, Art & Science across Italy, UnistemDay, etc.);
Azione programmata TM.1.2: Organizzazione e calendarizzazione di iniziative del dipartimento e delle Aree di ricerca finalizzate alla divulgazione scientifica;
Azione programmata TM.1.3: Creazione ed organizzazione del sito web di TM dipartimentale e dell'archivio degli eventi svolti;
Azione programmata TM.1.4: Monitoraggio delle attività ad opera della Commissione Terza Missione.

Le azioni programmate per l'**obiettivo TM.2** sono le seguenti:

Azione programmata TM.2.1: Organizzazione e calendarizzazione di iniziative interne al Dipartimento per la creazione di spin-off e per la conoscenza del percorso di brevettazione;
Azione programmata TM.2.2: Organizzazione e calendarizzazione di iniziative rivolte all'interazione

con le parti interessate con il possibile coinvolgimento del Comitato d'Indirizzo.

Obiettivo	**Azione**	**Indicatore**
O. TM.1: Consolidamento e valorizzazione delle iniziative di *public engagement*	Azione TM.1.1: Organizzazione di attività rivolte alla scuola secondaria	Numero complessivo di eventi
	Azione TM.1.2: Organizzazione di attività rivolte alla società civile	Numero complessivo di eventi
	Azione TM.1.3: Organizzazione del sito web di TM e dell'archivio degli eventi svolti	Numero di interventi di periodico aggiornamento
	Azione TM.1.4: Monitoraggio delle attività	Redazione di una relazione di monitoraggio annuale da parte della Commissione Terza Missione
O. TM.2: Implementazione e potenziamento delle attività per il *trasferimento tecnologico*	Azione TM.2.1: Organizzazione e calendarizzazione di iniziative interne al Dipartimento per la creazione di spin-off e per la conoscenza del percorso di brevettazione	Numero complessivo di eventi
	Azione TM.2.2: Organizzazione e calendarizzazione di iniziative rivolte all'interazione con le parti interessate con il possibile coinvolgimento del Comitato d'Indirizzo.	Numero complessivo di eventi

8. POLITICHE PER L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ

Nell'ambito del sistema di Autovalutazione, Valutazione periodica, Accreditamento (AVA) delle sedi e dei corsi di studio, il sistema di Assicurazione della Qualità dell'Ateneo, definito in base al piano strategico 2024-2026 di Ateneo e in linea con le indicazioni e le linee guida elaborate dal Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) [https://pqa.unibas.it/site/home/documenti-strategici/documento-delle-politiche-di-aq.html] opera attraverso due linee fondamentali riferite all'architettura del sistema di assicurazione qualità (AQ) a livello di Ateneo e a livello locale (es. Dipartimento, Corso di Studio, scuola di dottorato).
L'architettura del sistema di AQ dell'Ateneo definisce i ruoli, le responsabilità e i compiti degli Organi di Governo (Rettore, Direttore generale, Consiglio di Amministrazione e il Senato Accademico) e delle strutture responsabili dell'AQ (Presidio della Qualità, Nucleo di Valutazione, Consiglio degli Studenti) che operano per la realizzazione delle politiche per l'assicurazione della qualità coerenti con gli obiettivi strategici di ateneo, sia nell'ambito della formazione che della ricerca e della terza missione/impatto sociale [https://pqa.unibas.it/site/home/documenti-strategici/documento-delle-politiche-di-aq.html].
Come previsto dalla AVA e più in generale dalla legge 240/2010 i dipartimenti però sono le principali strutture responsabili dell'AQ delle attività didattiche, di ricerca e di terza missione/impatto sociale. Il dipartimento di Scienze di Base e Applicate (DISBA) si è dotato di un sistema integrato di Assicurazione della Qualità che consenta ai portatori di interesse, la comunità studentesca e il personale del dipartimento, di poter conoscere, monitorare e partecipare alle politiche dell''assicurazione della qualità implementate dal Dipartimento, dai Corsi di Studio e dai corsi di Dottorato ad esso afferenti.
L'architettura del sistema AQ del DISBA prevede la figura di un Responsabile per l'Assicurazione della Qualità del dipartimento (RAQ) che garantisce il collegamento funzionale con il PQA e fornisce supporto, consulenza e supervisione nell'ambito dell'AQ della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale, interagendo con i referenti e le commissioni preposte [https://pqa.unibas.it/site/home/documenti-strategici/documento-delle-politiche-di-aq.html]
L'assicurazione della Qualità della didattica del Dipartimento DISBA è demandata ai Gruppi di Assicurazione di Qualità dei corsi di studio e alla Commissione paritetica docenti studenti (CPDS) che si prefiggono di valutare e monitorare la qualità didattica e dell'autovalutazione del Corso di Studio. Tali gruppi hanno un ruolo fondamentale nel garantire il rispetto degli standard di qualità definiti dall'Ateneo e sono responsabili nel promuovere un miglioramento della qualità attraverso un monitoraggio continuo.
Per quanto riguarda l'assicurazione di qualità della ricerca, il dipartimento DISBA ha demandato alla commissione di ricerca, formata dai responsabili delle 4 aree di ricerca il ruolo di valutare, migliorare e monitorare le attività AQ della ricerca condotte in ambito di struttura.

8.1. Obiettivi pluriennali relative alle politiche per l'assicurazione di qualità

Il sistema integrato di assicurazione di qualità del dipartimento si prefigge di verificare, rafforzare e monitorare le attività del riesame in relazione anche agli obiettivi stabiliti nel piano strategico di ateneo e a scala dipartimentale al fine di ottimizzarne la gestione e migliorane il processo.
Conseguentemente si definiscono i seguenti obiettivi pluriennali di rafforzamento delle politiche per l'assicurazione della qualità:

OP1. Costituzione di una Commissione AQ di dipartimento che abbia il compito di: a) monitorare annualmente le azioni presentati nel piano strategico di dipartimento tramite gli indicatori selezionati; b) definire il nuovo documento strategico attraverso il riesame del precedente;
OP2. Implementazione del sito web con pagina relativa all'AQ di dipartimento al fine di favorire una maggiore partecipazione di tutte le componenti del Dipartimento (Docenti, PTA e studenti) e degli stakeholders esterni ai processi di gestione e monitoraggio delle azioni intraprese in ambito di didattica, ricerca e terza missione;
OP3. Definizione di un crono-programma delle attività di AQ del dipartimento a carico del RAQ, della Commissione di didattica, commissione di ricerca, CPDS e referente terza missione ciascuno per le proprie prerogative.

8.2. Azioni programmate

Per il conseguimento degli obiettivi pluriennali si riportano le seguenti azioni programmate

Obiettivi Specifici	Azioni	Responsabilità	Indicatore
OP1	Commissione AQ di Dipartimento	Direttore e RAQ e Presidente CPDS	Decreto di nomina
OP2	Implementazione del sito web dipartimentale	RAQ	Inserimento pagina web di AQ del dipartimento
OP3	cronoprogramma delle attività di AQ dipartimento	Direttore/RAQ/ Presidente CPDS	Pubblicazione del documento sulla pagina web