

The image shows a grand, ornate interior space, likely a university building. A wide staircase with a red carpet leads up to a balcony. The walls are decorated with intricate murals and frescoes. Large arched windows are visible on the upper level. The architecture is highly detailed, with decorative moldings and sculptures.

Dipartimento di "Bioscienze, Biotecnologie e Ambiente (DBBA)"

## 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 Bioscienze, Biotecnologie e Ambiente (DBBA), costituito il 1° ottobre 2022 ha un organico complessivo di 172 unità (al 31 dicembre 2022), che comprende 124 docenti e 48 tecnici e amministrativi. Il personale docente (19 PO, 47 PA, e 58 tra RTI, RTDB ed RTDA) afferisce a 27 settori scientifico-disciplinari (SSD: BIO/01 BOTANICA GENERALE; BIO/02 BOTANICA SISTEMATICA; BIO/03 BOTANICA AMBIENTALE E APPLICATA; BIO/04 FISILOGIA VEGETALE; BIO/05 ZOOLOGIA; BIO/06 ANATOMIA COMPARATA E CITOLOGIA; BIO/07 ECOLOGIA; BIO/08 ANTROPOLOGIA; BIO/09 FISILOGIA GENERALE; BIO/10 BIOCHIMICA; BIO/11 BIOLOGIA MOLECOLARE; BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA; BIO/13 BIOLOGIA APPLICATA; BIO/14 FARMACOLOGIA; BIO/16 ANATOMIA UMANA; BIO/17 ISTOLOGIA; BIO/18 GENETICA; BIO/19 MICROBIOLOGIA GENERALE; CHIM/01 CHIMICA ANALITICA; CHIM/11 CHIMICA E BIOTECNOLOGIA DELLE FERMENTAZIONI; CHIM/12 CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI; ING-IND/34 BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE; MED/04 PATOLOGIA GENERALE; VET/10 CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGIA VETERINARIA; ICAR/03 INGEGNERIA SANITARIA - AMBIENTALE; AGR/15 SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI; AGR/17 ZOOTECNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO). La maggioranza degli SSD afferisce all'area 05 (Scienze Biologiche), comprendendo anche SSD appartenenti all'area 03 (Scienze Chimiche), 06 (Scienze Mediche), 07 (Scienze Agrarie e Veterinarie) e 08 (Ingegneria sanitaria-ambientale).

Il DBBA è attualmente ospitato in 5 diversi plessi di cui 3 nel Campus Universitario di Bari, o nelle sue immediate adiacenze, 1 presso il Campus dedicato alla Medicina Veterinaria di Valenzano (BA) e 1 presso il Polo di Taranto. È dotato di Laboratori e Facilities confacenti allo stato dell'arte delle tecnologie disponibili, oltre che di 2 moderni stabulari.

Il DBBA ha come obiettivo lo svolgimento di attività di ricerca, didattica e terza missione per l'avanzamento delle conoscenze, la formazione e il trasferimento scientifico e tecnologico, nell'ambito delle Bioscienze, delle Biotecnologie e dell'Ambiente.

Le Bioscienze includono tutte le branche delle scienze naturali inerenti ai processi vitali occorrenti nella Biosfera. Le bioscienze si occupano, inoltre, di comprendere i meccanismi molecolari alla base della salute dell'uomo e di come questi siano modificati in funzione delle condizioni ambientali o in situazioni patologiche.

Le Biotecnologie rappresentano uno dei campi applicativi delle bioscienze e racchiudono tecnologie che sfruttano i processi cellulari e biomolecolari al fine di produrre beni e servizi utili in più settori, come quello medico, farmaceutico, agroalimentare, animale, industriale e ambientale.

L'Ambiente è declinato soprattutto in chiave biotica, orientato verso l'analisi sistemica e olistica del funzionamento della vita nei diversi sistemi naturali e degli effetti delle pressioni antropiche, ai fini della sua gestione ecocompatibile e sostenibile.

# Analisi di contesto

(max 1.500 caratteri spazi inclusi per contesto di analisi)

## Didattica

Al DBBA afferiscono 13 CdS nelle seguenti Classi di Laurea:

1) Biotecnologie (3 LT in L-2 e 3 LM in LM-8 e LM-9)

2) Biologia (1 LT in L-13, 3 LM in LM-6 e 1 LM-61)

3) Scienze Ambientali (1 LT in L-32 ed 1 LM in LM60&LM75).

Il totale degli immatricolati al primo anno è di ca. 600 per le LT e di ca. 170 per le LM. Di recente attivazione è la LM in Bioinformatica (LM-8) e, nell'A.A. 2023-24 è stato attivato il CdS di LM in Biologia Marina (LM-6).

Il DBBA contribuisce con i propri docenti alla didattica e alla docenza di riferimento di altri CdS dell'Università di Bari e del Politecnico di Bari.

Si è consolidato negli anni un programma di formazione post-laurea di successo, che comprende 3 Summer Schools (Riproduzione umana, Fisiologia delle proteine canale, Bionomia marina), un Corso di Perfezionamento sulla Nutrizione Umana e un Master di II Livello in Citogenomica Clinica e Citogenetica. Inoltre, il DBBA partecipa attivamente a numerose iniziative di formazione post-laurea promosse da altri Dipartimenti e Istituzioni accademiche.

Nell'ultimo triennio, la Commissione Didattica in collaborazione con i Consigli di Corso di Studio, ha effettuato significative modifiche all'offerta formativa del DBBA per adeguarla ai vari settori applicativi delle scienze della vita e renderla più attrattiva. In sintonia con la Strategia d'Ateneo, il DBBA offre una serie di corsi volti allo sviluppo di competenze trasversali fondamentali per la creazione di modelli innovativi.

## Ricerca

Il DBBA collabora e svolge funzioni di coordinamento con numerose istituzioni accademiche e di ricerca nazionali ed estere, attraverso progetti di ricerca regionali, nazionali e internazionali. La ricerca di maggiore valenza accademica, impatto scientifico e socio-economico è riferibile a numerosi settori disciplinari nel campo delle Bioscienze, delle Biotecnologie, delle Neuroscienze e dell'Ambiente. I ricercatori del DBBA partecipano ai tavoli tecnici regionali e nazionali, come la IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura) con focus su specie di interesse conservazionistico europee e la Commissione Generale per la Pesca nel Mediterraneo e nel Mar Nero (CGPM).

In totale, ad oggi, i ricercatori del DBBA hanno prodotto 292 pubblicazioni con impact factor medio di 5,94 e con il 94% delle pubblicazioni in Q1 e Q2. Il DBBA è sede del Dottorato di Ricerca in Bioscienze e Biotecnologie e partecipa al Dottorato di Ricerca in Biodiversità, Agricoltura e Ambiente. Circa l'80% dei dottorandi ha svolto parte dell'attività di ricerca presso istituti e centri di ricerca internazionali per periodi superiori a 3 mesi, richiedendo poi il titolo di Docteur Europaeus, evidenziando un profilo internazionale del dottorato di ricerca. Il dottorato in Bioscienze e Biotecnologie ha una forte connotazione applicativa come dimostrato dalla percentuale di dottorandi impegnati in rapporto con le imprese nazionali ed internazionali. Attualmente, il 20% dei progetti di dottorato in corso coinvolge collaborazioni con aziende, mentre il 6% dei dottorandi iscritti al PhDDBB proviene da paesi stranieri.

## Terza missione / Impatto sociale

Il DBBA ha dimostrato negli ultimi anni una consolidata capacità di creare impatto socio-economico tramite le seguenti azioni, intraprese secondo una strategia integrata:

- 1) comunicazione efficace della ricerca mediante numerose iniziative di social and public engagement consolidate sia attraverso attività museali, che garantiscono annualmente un considerevole flusso di visitatori, sia attraverso attività divulgative di rilevanza nazionale e internazionale (per citarne alcune: Settimana della Biodiversità, European Biotech Week, European Research Night).
- 2) coinvolgimento degli stakeholder facilitando un continuo networking nazionale e internazionale che rende il DBBA un nodo nevralgico di Ateneo rispetto ai bisogni del sistema delle imprese regionali e nazionali su temi legati alla sostenibilità, economia circolare e innovazione tecnologica.
- 3) promozione della trasferibilità della conoscenza tramite brevetti e partecipazione ad Organismi associativi (spin-off, distretti tecnologici e produttivi).
- 4) sostegno alla formazione e allo sviluppo delle competenze trasversali con attenzione ai temi dedicati alla autoimprenditoria, alla comunicazione scientifica e alla europrogettazione con attività rivolte a studenti e dottorandi sia di formazione e sia di partecipazione a contest e competition sui temi legati allo sviluppo sostenibile e al perseguimento degli Obiettivi dell'Agenda 2030 in contesto locale (dal Centro di Eccellenza di Ateneo per la Sostenibilità) e nazionale (RUS).

## Amministrazione

Il 2023 ha visto l'arrivo presso le UO amministrative del DBBA di 5 unità di personale neo assunto o trasferito da altra struttura. Questo ha dato respiro ad una situazione oggettivamente insostenibile. Le UO amministrative restano comunque sotto dimensionate per un Dipartimento che, per il 2023, ha gestito ben 13 Corsi di Studio e centinaia di progetti di ricerca ed ha effettuato, sempre nel 2023, oltre 3.400 procedure di spesa (pagamenti) per un ammontare totale di circa 6.350.000,00 euro. Nel 2023, inoltre, sono state avviate le azioni relative ai progetti finanziati su PNRR. Il DBBA è coinvolto in ben 8 progetti PNRR, detenendo la responsabilità scientifica di due di essi, e un progetto PNC. Questo creerà, soprattutto nel 2024, un ulteriore, eccezionale, aggravio di procedure amministrative.

## Internazionalizzazione

Il DBBA è un dipartimento a vocazione internazionale. In forte crescita è la partecipazione degli studenti ai bandi ERASMUS+; 23 studenti hanno partecipato al bando; al momento sono partiti in mobilità ERASMUS+ 2 studenti. Nell'anno accademico precedente sono stati 5 gli studenti partiti con mobilità ERASMUS+.

12 studenti stranieri hanno usufruito di una mobilità ERASMUS+ presso il DBBA nell'a.a. 2023/24; il dato è stabile rispetto al 2022-23 ma è in fortissima crescita rispetto a tutti gli anni precedenti.

In forte crescita il dato degli studenti ERASMUS che scelgono il DBBA per un periodo di training; si è passati da 1 nel 2021/2022 a 2 nel 2022/2023 a 6 solo nella prima parte del 2023/2024.

Nell'ultimo anno accademico è stato approvato un accordo di collaborazione tra la Beijing Union University (BUU), e il DBBA per la costituzione presso l'università cinese di un corso di laurea in Biological Engineering. Se approvato dal Ministero dell'Istruzione cinese, il progetto prevede che durante i primi 3 anni di corso i docenti UNIBA si rechino presso BUU per tenere insegnamenti del corso di laurea in Biotecnologie per lo Sviluppo Sostenibile (BISS) agli studenti iscritti al corso di laurea. Durante il quarto anno una coorte di studenti cinesi studierà presso UNIBA. A questi studenti verrà attribuita, previa verifica dei requisiti necessari e convalida degli esami sostenuti in Cina, il titolo di studio di dottore in BISS oltre al titolo cinese.

Hanno contribuito alla internazionalizzazione del Dipartimento anche gli 11 visiting professors che nel 2022/23 hanno svolto le loro attività presso il DBBA.

# Visione

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

## Didattica

Il DBBA è stato costituito il 01/10/2022 con l'idea di unire le scienze biologiche, le biotecnologie, le scienze della natura e dell'ambiente e le scienze della nutrizione in un unico ambiente di didattica e ricerca. In quest'ottica, l'obiettivo comune a tutte le aree che compongono il Dipartimento è di costituire sinergie che consentano di erogare una didattica moderna, attrattiva, fortemente applicativa e collegata al territorio. Attualmente il DBBA gestisce 13 corsi di laurea, quattro nelle classi L-2 e nove nelle classi LM-6, 8, 9, 61, 60/75.

La vision per quanto riguarda la didattica del DBBA, in analogia a quella di Ateneo consiste nel:

- a) mantenere variegata l'offerta formativa per attirare una platea sempre più ampia di studenti a livello nazionale ed internazionale;
- b) aumentare il numero dei laureati entro la durata normale del CdS;
- c) intensificare le attività di orientamento e tutorato didattico;
- d) replicare i progetti di recupero di studenti inattivi e fuori corso;
- e) mantenere elevati i risultati raggiunti in ambito di gender equality gap;
- f) mantenere e potenziare l'efficienza delle strutture didattiche dedicate alle attività laboratoriali e finanziare adeguatamente i costi organizzativi delle attività;
- g) favorire l'acquisizione del ventaglio più ampio possibile di competenze trasversali da parte degli studenti.

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

Il DBBA segue diverse e interconnesse linee di ricerca spazianti su tutti i settori scientifico disciplinari che lo costituiscono e che rendono il DBBA un dipartimento particolarmente produttivo sia in termini di ricerca di base che finalizzata nell'ambito della salute umana e dell'ambiente. Nello specifico alcune linee di ricerca di rilievo vertono su genomica evolutiva, fisiopatologia umana, malattie metaboliche e tumorali di origine mitocondriale, biotecnologie della riproduzione ed industriali. In campo ambientale, la ricerca riguarda lo studio di sistemi marini, agro-forestali e urbani, la conservazione di specie animali e vegetali, lo sviluppo di strumenti di controllo e di gestione delle risorse, la biodiversità strutturale e funzionale per la gestione delle risorse ambientali. Particolare interesse è rivolto allo studio delle interazioni fra ambiente e salute.

Il DBBA dedica particolare attenzione all'investimento sui giovani ricercatori. Su spinta delle politiche di Ateneo nell'ottica di promuovere l'attività di ricerca verso l'Europa, sono stati presentati 9 ed assegnati 9 progetti ERC Seeds per giovani ricercatori del DBBA. Un bando proposto dall'Ateneo per stimolare i giovani ricercatori ad applicare ai bandi ERC. Nell'ambito del PNRR il DBBA è parte di 10 progetti di ricerca tra Centri Nazionali e Partenariati Estesi con 43 docenti tra professori e ricercatori a tempo determinato di tipo A coinvolti in esso.

Il DBBA, sposando e condividendo appieno il Gender Equality Plan 2020-2024 della nostra università, promuove attivamente la parità di genere nell'accesso ai finanziamenti, risorse ed opportunità di carriera scientifica. La sostenibilità è da sempre un punto cardine dell'attività di ricerca del DBBA concentrandosi su alcune linee di ricerca di biotecnologie ambientali come l'esplorazione di modi innovativi per affrontare le sfide ambientali quali inquinamento delle acque, il degrado del suolo e la gestione delle risorse idriche.


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

Il DBBA si impegna a consolidare il suo impatto socio-economico attraverso la comunicazione efficace della ricerca, il coinvolgimento attivo degli stakeholder, la promozione della trasferibilità della conoscenza e il supporto alla formazione. Per la comunicazione saranno utilizzati diversi canali come siti web, newsletter, social media, e pubblicazioni divulgative per raggiungere un vasto pubblico. Saranno organizzati workshop, incontri, gruppi di lavoro favorire lo scambio di conoscenze e la co-creazione di soluzioni innovative. Per promuovere attivamente il trasferimento delle conoscenze attraverso la valorizzazione della ricerca sarà incentivata la commercializzazione di tecnologie, la creazione di spin-off universitari, l'offerta di servizi di consulenza oltre che il rafforzamento delle partnership con imprese e altri attori del mercato. Il DBBA sarà anche attento al supporto alla formazione, offrendo corsi, mentoring e opportunità pratiche di apprendimento.

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 image is a detailed view of a church ceiling, likely from the Basilica of San Nicola in Bari. It features a complex arrangement of frescoes, including figures in niches and a central octagonal medallion. The architecture is highly decorative with stucco and painted elements.

# 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	/	2	2	2
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

Il Dipartimento intende contribuire al perseguimento dell'obiettivo specifico finalizzato alla promozione del benessere e dello sviluppo delle persone attraverso azioni, già in parte intraprese, tra cui:

1) Individuazione di spazi ristoro e/o condivisione destinati a docenti e PTA.

## 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

Il Dipartimento intende contribuire al perseguimento dell'obiettivo specifico attraverso:

1) Implementazione contenuti sito web del DBBA.

## INDICATORI

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



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

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



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*

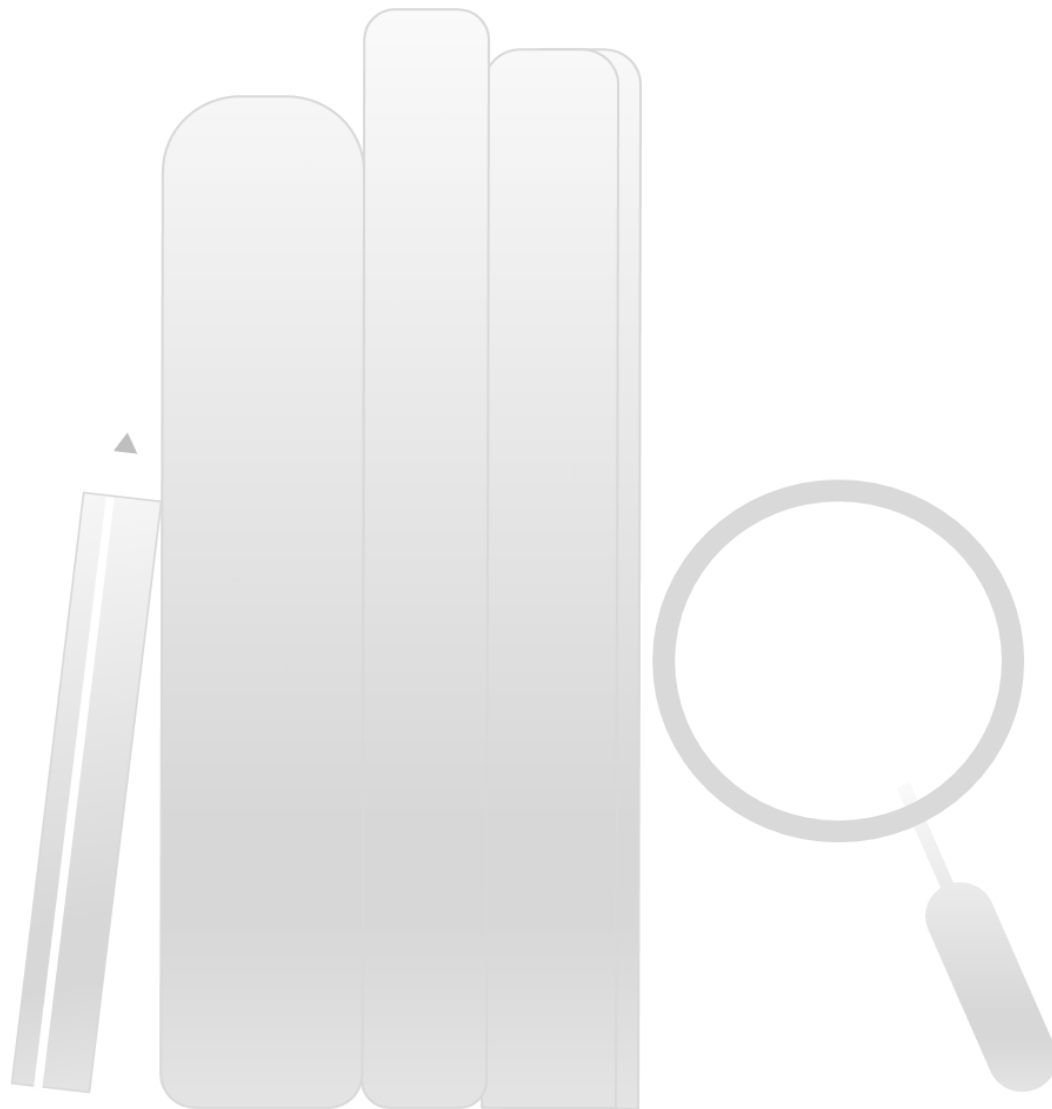
## AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

Il Dipartimento intende contribuire al perseguimento dell'obiettivo specifico attraverso:

1) Individuazione e riqualificazione di spazi per studio e/o attività studentesche

## A.4 - Promuovere l'accountability di UNIBA

INDICATORI		2023 (Baseline)	2024 (Target)	2025 (Target)	2026 (Target)	AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO
						
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>				



**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	0,058	0,060	0,060	0,070
B.1.2	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo	35,29%	35,00%	38,00%	40,00%
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	0,001	0,001	0,002	0,003
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	1

### AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

L'offerta formativa dei CdS triennali e magistrali afferenti al Dipartimento riesce ad intercettare studenti provenienti da altre regioni come indicato anche dall'elevata percentuale di studenti iscritti al I anno delle LM provenienti da altro Ateneo (35,29%).

Attraverso varie azioni, in parte già intraprese, il Dipartimento intende perseguire i seguenti obiettivi specifici:

- 1) promuovere attività di orientamento in ingresso che permettano agli studenti di scuole superiori, di effettuare scelte consapevoli;
- 2) replicare la campagna di informazione attraverso i social network;
- 3) ampliare la disponibilità di fondi dedicati alla didattica di laboratorio attingendo alla dotazione finanziaria del DBBA;
- 4) ampliare le conoscenze degli studenti su vari ambiti del mondo del lavoro attraverso programmi seminariali e formativi con esperti esterni;
- 5) dotare i laureati, soprattutto dei corsi magistrali, di competenze trasversali congrue con le richieste del tessuto produttivo e favorire i tirocini formativi svolti in collaborazione con strutture esterne all'Ateneo.

## 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	70,08%	70,50%	71,00%	71,50%

### AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

L'offerta formativa dei CdS triennali e magistrali afferenti al Dipartimento gode di buona attrattività.

La percentuale di immatricolati di genere femminile è fra le più elevate nelle classi STEM (71,6%, in incremento ulteriore rispetto alla rilevazione 2021/22, 67,1%).

Attraverso varie azioni, in parte già intraprese, il Dipartimento intende proseguire i seguenti obiettivi specifici:

- 1) promuovere attività di orientamento in

ingresso che permettano agli studenti di scuole superiori, di effettuare scelte consapevoli;  
 2) Utilizzare i social network per favorire la conoscenza dei CdS anche all'estero;  
 3) mantenere alto il livello delle attività laboratoriali e di attività in campo, le ultime per studenti di Biologia Ambientale, Scienze della natura e dell'Ambiente e Biologia marina, molto apprezzate dagli studenti.

## INDICATORI

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



B.2.2	Proporzione di immatricolati di genere femminile nelle classi STEM	0,716	>50%	>50%	>50%
B.2.3	Incidenza di iscritti provenienti da paesi in via di sviluppo su totale	0,002	0,002	0,002	0,003
B.2.4	Percentuale di Dipartimenti che hanno realizzato progetti di potenziamento della didattica	<i>indicatore misurato centralmente</i>			
B.2.5	Numero di studenti che partecipano a percorsi di formazione per l'acquisizione di competenze trasversali	<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	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea	54,49%	55,00%	57,00%	58,00%
B.3.2	Proporzione di Laureati (L, LMCU) entro la durata normale del corso	0,340	0,350	0,360	0,370
B.3.3	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nella stessa classe di laurea avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno	18,27%	20,00%	25,00%	30,00%

## AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO


Il percorso degli studenti dei vari corsi del DBBA è nel complesso soddisfacente. Si rivela, tuttavia, una difficoltà a laurearsi in corso soprattutto per gli studenti dei corsi triennali di biologia e biotecnologie che richiedono un notevole impegno.

Si rileva anche un elevato tasso di abbandono per i corsi triennali di biologia e biotecnologie a causa del trasferimento degli studenti, dopo il primo anno, verso i corsi di area sanitaria. Questo valore influisce, probabilmente sul valore aggregato per tutti i corsi (50% di abbandono) considerato in questo documento. Al fine di facilitare la carriera degli studenti e ridurre i tempi di conseguimento della laurea, il Dipartimento intende perseguire i seguenti obiettivi specifici:

1) incrementare significativamente misure di didattica integrativa (precorsi) e di tutorato, soprattutto a livello dei CdS triennali, negli insegnamenti in cui si rilevano criticità nel



## 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	76,36%	77,00%	78,00%	79,00%
B.3.5	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	50,58%	50,00%	49,50%	49,00%

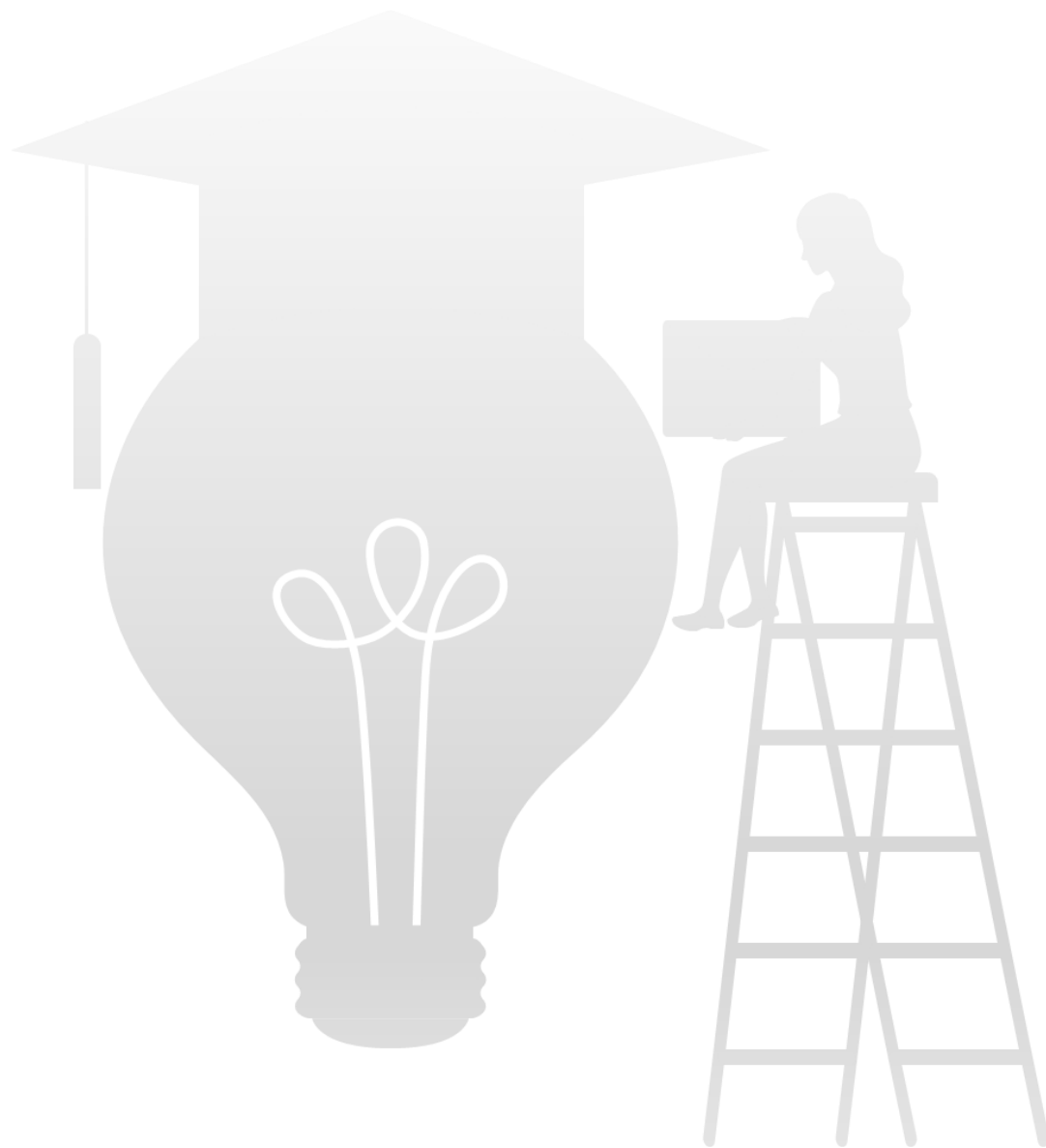
insegnamenti in cui si rilevava critica nel superamento degli esami;

2) implementare l'espletamento di prove di verifica parziali per facilitare il superamento degli esami; dall'AA 2022-23 sono stati incrementati gli appelli degli esami di profitto (13 appelli/anno aperti a studenti in corso e fuori corso)

3) Potenziare il progetto di recupero di studenti inattivi e fuori corso, concluso a dicembre 2023 nell'ambito del CdS triennali gestiti dal DBBA.

4) analizzare attentamente i risultati dei questionari relativi al gradimento degli studenti per i diversi insegnamenti al fine di rilevare criticità specifiche ed evitare la formazione di "colli di bottiglia" su alcuni esami;

5) armonizzare i programmi degli insegnamenti dei vari CdS.



**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	45,45%	54,55%	54,55%	54,55%

### AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

- 1) Promozione all'informazione e la partecipazione a bandi competitivi regionali, nazionali ed internazionali;
- 2) Planning della valutazione della qualità della ricerca del DBBA per evindenziare/risolvere criticità;
- 3) Definire la pagina web del dipartimento (SEZIONE RICERCA) con le expertise dei docenti (valorizzazione del personale del DBBA) e strumentazioni presenti ed utilizzabili da personale uniba ed esterno;
- 4) Mettere a punto un modello organizzativo/gestionale per ottimizzare l'accessibilità e la funzionalità delle strumentazioni (ad esempio centralizzare i contratti di assistenza per la grossa strumentazione presente nei vari dipartimenti dell'ateneo) e delle infrastrutture di ricerca (es. stabulario) disponibili.


## 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	0,277	0,277	0,277	0,277
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	16	20	20	20

### AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

- 1) Comunicazione efficace della ricerca (siti web, newsletter, social media, e pubblicazioni divulgative per raggiungere un vasto pubblico);
- 2) Coinvolgimento attivo degli stakeholder (workshop, incontri, gruppi di lavoro favorire lo scambio di conoscenze e la co-creazione di soluzioni innovative);
- 3) Promozione della trasferibilità della conoscenza (commercializzazione di tecnologie, la creazione di spin-off universitari, l'offerta di servizi di consulenza, rafforzamento delle partnership con imprese e altri attori del mercato);
- 4) Supporto alla formazione (erogazione di corsi, mentoring e opportunità pratiche di apprendimento).

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

INDICATORI		2023 (Baseline)	2024 (Target)	2025 (Target)	2026 (Target)	AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO
						
C.3.1	Percentuale di indicatori in cui il posizionamento mondiale UNIBA nel Times Impact Ranking è migliorato rispetto all'anno precedente	indicatore misurato centralmente				
C.3.2	Proporzione di iniziative di public engagement	29,000	45,000	50,000	55,000	
C.3.3	Numero di articoli pubblicati dal personale UNIBA attraverso tokens resi disponibili dal modello di contratto trasformativo	indicatore misurato centralmente				

1) Il dipartimento vanta all'attivo brevetti per invenzione industriale nazionali e internazionali sia concessi che in fase di deposito, attività conto terzi nazionali e internazionali con imprese e altri centri di ricerca a supporto della trasversalità delle attività di ricerca intraprese, partecipazione di alcuni docenti in qualità di mentor o di membro del comitato scientifico di aziende del territorio;

2) Il personale docente del dipartimento crede fortemente nel potenziale innovativo del settore biotech e life science offrendo a studenti e dottorandi opportunità di sviluppo di idee imprenditoriali che vanno dalla realizzazione di attività di formazione inerenti le competenze trasversali alla promozione di attività concorsuali e progettuali, sia nazionali che internazionali, fino promozione di attività concorsuali e progettuali, sia nazionali che internazionali, all'accompagnamento nell'avvio di impresa come start up;

3) Il Dipartimento è promotore di numerose attività divulgative rivolte ad un pubblico eterogeneo che va dagli studenti delle scuole di diverso ordine e grado alla società civile in generale;



**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	0,010
D.1.2	Proporzione di studenti immatricolati a Corsi di Studio "internazionali"	0,000	0,000	0,000	0,020
D.1.3	Proporzione di CFU conseguiti all'estero dagli studenti	0,012	0,015	0,017	0,020

### AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

Il DBBA è un dipartimento a vocazione internazionale. In forte crescita è la partecipazione degli studenti ai bandi ERASMUS+; 23 studenti hanno partecipato al bando. 12 studenti stranieri hanno usufruito di una mobilità ERASMUS+ presso il DBBA nell'a.a. 2023/24; il dato è stabile rispetto al 2022-23 ma è in fortissima crescita rispetto a tutti gli anni precedenti. Gli studenti dei corsi afferenti al Dipartimento hanno raggiunto un discreto livello di internazionalizzazione come dimostrato da vari indicatori di internazionalizzazione relativi agli anni 2020-21: % di laureati con almeno 12 CFU conseguiti all'estero (IC11); percentuale più alta della media dell'area geografica e della media italiana per le magistrali in biotecnologie grazie a programmi di Ateneo (Global Thesis e programmi Erasmus).

Con il bando Global Thesis molti studenti delle magistrali in biotecnologie hanno svolto attività di tirocinio in università europee (42 studenti delle lauree magistrali del DBBA da giugno 2023 a febbraio 2024). Nell'ambito dell'internazionalizzazione dell'offerta formativa, il Dipartimento intende perseguire i seguenti obiettivi: 1) incoraggiare gli studenti a svolgere all'estero un periodo di studio o il tirocinio curriculare per la preparazione della tesi di laurea; 2) implementare le collaborazioni con istituzioni straniere per favorire gli scambi internazionali sia per studenti che per docenti; 3) promuovere l'attivazione di percorsi di studio internazionali, (dottorati con tesi in co-tutela, Masters Erasmus). Il DBBA sta co-progettando in convenzione con l'università di Pechino un CdS con titolo doppio (Italia/Cina) che prevede scambi di docenti e studenti per il curriculum bioindustriale del CdS in Biotecnologie Industriali per lo sviluppo sostenibile.

<https://www.uniba.it/it/ateneo/rettorato/ufficio->

## 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	0,084	0,084	0,084	0,084
D.2.3	International Research Network	<i>indicatore misurato centralmente</i>			

### AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

1) Supportare l'esperienza all'estero di giovani ricercatori e dottorandi promuovendo lo sviluppo di collaborazioni internazionali aumentando così il posizionamento internazionale del Dottorato;

2) Definizione di incontri a cadenza semestrale con gli Addetti Scientifici e spaziali delle principali ambasciate mondiali;

3) Aumentare e valorizzare la presenza di "visiting professor" per favorire l'avvio di collaborazioni internazionali.

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

### INDICATORI

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



### AZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELL'OBIETTIVO STRATEGICO

- 1) Definizione di un piano didattico di lezioni/seminari che permetta l'interazione dei dottorandi e tutor con ricercatori nazionali ed internazionali, includendo i corsi sulle competenze trasversali;
- 2) Aumentare la rete di collaborazione del Dottorato con il sistema imprenditoriale nazionale e internazionale.

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

23

	2024	2025	2026
Professori ordinari	1	6	1
Professori associati	3	5	0
Ricercatori a tempo determinato	2	8	1
TOTALE	6	19	2





Ulteriori informazioni sul Dipartimento

# Partenariati Pubblico Privati attivati dal Dipartimento

---

25

## LABORATORIO DEL MARE (2023)

---

Costruzione di una "barca laboratorio" e attività di: monitoraggio ambientale del comparto marino; tutoring; mentorship; contaminazione; coaching; creazione d'impresa; project management.

# Attività di formazione rivolta ad enti e imprese promosse dal Dipartimento

26

---

## TREDICESIMA CAMPAGNA AVVISTAMENTO CETACRI

Marina Militare

---

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI SVILUPPO URBANO E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO "CITTÀ E NATURA, LE RAGIONI BIOLOGICHE DELLE RETI ALIMENTARI URBANE"

ArCOD del POLIBA

---

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI SVILUPPO URBANO E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO "LA CITTÀ DEI DELFINI, TRATTO IDENTITARIO DI TARANTO NEL TERRA E MARE:  
L'IMPALCATURA AMBIENTALE E STORICA DEL TERRITORIO TARANTINO"

---

ArCOD del POLIBA

## Trasferimento tecnologico

L'impatto previsto dalle attività relative al trasferimento tecnologico può essere riassunto come di seguito:

1. mediante la cross innovation, ovvero l'applicazione di idee, metodologie e soluzioni da settori diversi, si può portare a innovazioni incremental, migliorando prodotti, processi o servizi esistenti. Allo stesso tempo, può stimolare l'innovazione radicale, portando a soluzioni completamente nuove e rivoluzionarie.
2. mediante la cross fertilization, ossia lo scambio e l'incrocio di idee tra discipline o settori diversi, si favorirà la creatività e la diversificazione. L'apertura a nuove prospettive e approcci può portare a soluzioni più creative e originali.
3. mediante un approccio cross-disciplinare può essere particolarmente efficace nella risoluzione di problemi complessi che richiedono competenze e prospettive diverse.
4. La cross innovation e la cross fertilization possono accelerare il processo di innovazione, riducendo i tempi di sviluppo e introducendo soluzioni più velocemente sul mercato. L'accesso a nuove idee e conoscenze può stimolare iterazioni più rapide e un ciclo di innovazione più dinamico.
5. L'incrocio tra settori può portare a soluzioni più sostenibili, integrando approcci e tecnologie provenienti da settori diversi per affrontare sfide ambientali e sociali in modo più efficace.

## Produzione e gestione di beni pubblici

---

## Scienze della vita e salute

Il DBBA partecipa al centro regionale "Breath Analysis" per la diagnosi precoce e valutazione dell'esposizione ad inquinanti ambientali.

1. Impatto territoriale:

La creazione del primo centro regionale per l'analisi dell'esperto umano nella regione Puglia indica un'importante infrastruttura sanitaria e di ricerca che si concentra sulla salute e il benessere della popolazione locale. La collaborazione tra enti regionali, istituti di ricerca universitaria e ospedaliera, e aziende del settore biomedicale evidenzia una sinergia tra diverse istituzioni e settori, contribuendo alla crescita e allo sviluppo della regione.

2. Valore aggiunto per i beneficiari:

La diagnosi precoce delle patologie croniche e/o oncologiche tramite l'analisi dell'esperto umano offre ai pazienti la possibilità di interventi medici tempestivi, migliorando le prospettive di guarigione e la qualità della vita. I trial clinici, sia su scala nazionale che regionale, forniscono l'opportunità per i pazienti di accedere a terapie sperimentali innovative, contribuendo al progresso della medicina e alla ricerca scientifica.

3. Dimensione economica, sociale e culturale:

La collaborazione con aziende del settore biomedicale per lo sviluppo di tecnologie e sistemi di monitoraggio dell'esperto umano ha il potenziale per generare nuove opportunità economiche e promuovere l'innovazione nel settore della salute e della biotecnologia. Il brevetto del sistema di campionamento dell'esperto umano e lo sviluppo di sistemi per l'analisi dei composti organici volatili (COV) possono portare a futuri sviluppi di queste tecnologie. Il coinvolgimento della popolazione attraverso l'approccio della citizen science nei sistemi di monitoraggio degli inquinanti e delle emergenze ambientali promuove la consapevolezza ambientale e la partecipazione attiva dei cittadini nella protezione dell'ambiente e della salute pubblica. La ricerca e lo sviluppo di sistemi di monitoraggio ad alta risoluzione spaziale e temporale degli inquinanti prioritari in ambienti indoor e outdoor riflettono un impegno verso la sostenibilità ambientale e la protezione della salute pubblica, contribuendo alla promozione di una cultura del benessere e della responsabilità sociale.

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

Le attività relative alla sostenibilità ambientale, all'inclusione e al contrasto alle disuguaglianze potranno avere un impatto significativo su diversi livelli:

1. Ambientale: Le iniziative volte alla sostenibilità ambientale possono contribuire alla riduzione dell'impatto ambientale delle attività umane, promuovendo pratiche e tecnologie più efficienti, riducendo le emissioni di gas serra, la produzione di rifiuti e il consumo di risorse naturali. Ciò può portare a un miglioramento della qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo, nonché alla conservazione della biodiversità e degli ecosistemi.
2. Sociale: Le attività di inclusione e di contrasto alle disuguaglianze possono favorire la costruzione di società più equilibrate e giuste, riducendo le disparità di accesso alle opportunità, alle risorse e ai servizi. Questo può contribuire a promuovere la coesione sociale, la solidarietà e la partecipazione attiva di tutti i membri della società, indipendentemente dalla loro origine, genere, etnia o condizione socio-economica.
3. Economica: Le iniziative orientate alla sostenibilità e all'inclusione possono generare opportunità economiche per comunità svantaggiate o marginalizzate, promuovendo lo sviluppo di settori economici sostenibili e inclusivi. Questo può favorire la creazione di posti di lavoro dignitosi, lo sviluppo di competenze e capacità lavorative, nonché la crescita economica equa e sostenibile.
4. Globale: Le azioni volte alla sostenibilità, all'inclusione e al contrasto alle disuguaglianze possono contribuire alla realizzazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) delle Nazioni Unite, promuovendo la pace, la prosperità e il benessere delle persone e del pianeta. Ciò può contribuire a costruire un futuro più equo, resiliente e sostenibile per le generazioni presenti e future.