



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

PIANO STRATEGICO DIPARTIMENTALE

2026-2028

Dipartimento di Biologia - DiBio



DATA DOCUMENTO novembre 2025
APPROVATO dal Consiglio di Dipartimento

INTRODUZIONE E ANALISI

1. Introduzione

Il Dipartimento di Biologia (DiBio) è un ambiente altamente trasversale nell'area delle Scienze biologiche: la gran parte dei settori dell'area 05 sono rappresentati da più docenti, con un ulteriore incremento nel triennio appena trascorso (*Fig 1*).

Nel panorama del sistema nazionale delle discipline biologiche, DiBio si distingue per la **qualità scientifica**. Nella VQR 15-19, DiBio nell'area 05 è in prima posizione con riferimento all'indicatore R che riguarda la produzione scientifica del personale permanente, con un punteggio di 1,08. Per il personale neo reclutato o promosso, DiBio si colloca al secondo posto, con un punteggio di 1,06 (fonte Anvur: VQR 2015-2019, Rapporto Area 05, Tabelle 4.1 e 4.2).

Forte della valutazione VQR DiBio si è aggiudicato il **finanziamento ministeriale per Dipartimenti di eccellenza** (DE) nel bando 18-22 (€ 8.656.475) ed è diventato un punto di riferimento nell'ambito della biologia dei segnali, in grado di integrare ricerche teoriche e applicate in un ampio spettro di indagini, dal livello molecolare a quello ecosistemico. Mantenendo nel tempo lo stesso livello di *performance*, DiBio ha ottenuto, nel bando 23-27, **un secondo finanziamento come DE** (€ 8.438.960), con un progetto su **Computational and Quantitative Biology**. La strategia di sviluppo, trasversale per natura, si fonda sul principio che i sistemi biologici siano governati da reti complesse di interazioni che operano su diverse scale spaziali e temporali. Tali sistemi possono essere interpretati come insiemi di relazioni tra le entità coinvolte, dalle quali emergono proprietà collettive non riconducibili ai singoli elementi. Il progetto mira a esplorare proprio queste proprietà emergenti, attraverso l'adozione di approcci quantitativi e l'integrazione di competenze interdisciplinari. Grazie alla acquisita capacità di elaborare, analizzare e conservare grandi volumi di dati, DiBio è in grado di superare la visione riduzionista tradizionale, promuovendo una comprensione più articolata e sistemica dei meccanismi che regolano il funzionamento degli organismi viventi.

Le significative **risorse Finanziarie** acquisite nell'ultimo decennio dai due DE e dall'Ateneo (WCRI *MINIATURE*) sono state strategicamente investite nel potenziamento dell'infrastruttura di ricerca. L'insieme di queste strumentazioni, laboratori, *hub* computazionali e PTA dedicato sono stati **messi a sistema** costituendo una serie di *Facility* di ricerca tematiche, condivise e accessibili per la comunità scientifica DiBio, dell'Ateneo e del tessuto produttivo.













Ora DiBio si distingue all'interno di UNIPD per un **modello gestionale collaborativo, solido e strutturato**. Questo consente di ottimizzare la gestione delle apparecchiature scientifiche, favorisce un utilizzo efficiente delle risorse, riduce l'impatto sugli spazi laboratoriali e consente a tutto il personale DiBio, a ricercatori di altri Dipartimenti e a enti esterni, quali imprese del territorio, di accedere facilmente a tecnologie d'avanguardia con PTA dedicato e altamente qualificato.




Sul piano della formazione superiore, DiBio **aggiorna costantemente la propria offerta didattica**, in linea con l'evoluzione e l'innovazione delle conoscenze scientifiche. Le 4 LT e le 7 LM si caratterizzano per un **forte approccio sperimentale**, con una solida componente laboratoriale e un'ampia integrazione di attività

pratiche, progettuali e sul campo, volte a sviluppare competenze metodologiche avanzate e capacità di analisi critica dei fenomeni biologici. Il corso di **Dottorato in *Biosciences*** completa la filiera formativa con **quattro curricula tematici**.

2. Descrizione

PERSONALE DOCENTE E TECNICO DI LABORATORIO (Approvato)

Codice	Descrizione	01/01/2023	01/01/2024	01/01/2025	01/01/2026	
A1	Numero PO	17	18	22	24	
A2	Numero PA	54	54	50	54	
A3	Numero RU	3	3	3	3	
A4	Numero RTDA	10	21	19	21	
A5	Numero RTDB	9	7	6	1	
A6	Numero RTT	N.D.	1	2	7	
A7	Numero di personale tecnico ed amministrativo a tempo indeterminato	58	55	58	60	
A8	Numero di personale tecnico ed amministrativo a tempo determinato	6	9	7	11	
A9	Numero tecnici di laboratorio	32	29	29	35	
A10	Rapporto PO/(PA+PO)	0,24	0,25	0,31	0,31	
A11	Rapporto RTDA/ (PO+PA+RTDb+RTT+RTDA+RU)	0,11	0,21	0,19	0,19	
A12	Numero RTDA in convenzione con AOUP	N.D.	N.D.	N.D.	0	

Codice	Descrizione	A.A. 2022/23	A.A. 2023/24	A.A. 2024/25	A.A. 2025/26	
A13	Numero Assegnisti	67	81	109	58	
A14	Numero Specializzandi	0	0	0	0	
A15	Numero Dottorandi	102	117	116	126	

Evoluzione

Nel triennio 2022-2024 DiBio è **cresciuto dal punto di vista dimensionale**: al 31/12/2021 i docenti e le docenti erano in totale 84* e alla data di avvio del presente piano (01/01/2026) prevediamo che il numero sarà 110 (inclusi 21 RTDA) collocandosi così nel più alto livello dimensionale (quintile V) previsto per la partecipazione al finanziamento per i Dipartimenti di eccellenza.

Come si evince da *Fig 2*, **PO e PA sono i due ruoli in costante crescita** nel tempo con oscillazioni legate alle dinamiche dei reclutamenti. Un aspetto rilevante riguarda il numero di RTDB/RTT che, con ingressi e promozioni, rimane sostanzialmente costante nel tempo intorno al 10% dei/Ile docenti indicando una stabile crescita essendo l'incremento di queste posizioni di inizio filiera superiori alla media dei pensionamenti.

La cinetica del ruolo RTDA ha manifestato un aumento legato alla larga disponibilità derivante da risorse competitive e PNRR, ma è prevedibile, dal 2026 con l'avvicinarsi della fine del PNRR, un calo mitigato dalle possibili proroghe e tuttavia ineluttabile dato il venir meno di questa tipologia contrattuale.

La crescita del numero dei/delle docenti è stata accompagnata da una progressiva **diminuzione dell'età media di seconda e prima fascia** (*fig. 3-4*), possiamo quindi parlare di un avvenuto cambio generazionale. Questa tendenza si evidenzia anche dall'andamento di uno dei criteri di sostenibilità del costo del personale, i.e. Il Rapporto PO/PO+PA (*fig. 5*). Il valore di questo rapporto è progressivamente sceso dal 2019 al 2023 con l'aumento del numero di PA. Con il piano docenza recentemente concluso abbiamo già invertito questa tendenza e stiamo programmando i reclutamenti necessari per avvicinarci gradualmente al valore soglia di 0,35 pur avendo avuto, come riportato sopra, una significativa crescita del numero totale dei/Ile docenti. Come rilevabile dai dati sulla distribuzione dei ruoli, grande attenzione è stata posta anche nella **distribuzione dei ruoli apicali nei vari SSD**, elemento che conferisce continuità ed equilibrio nella gestione del Dipartimento DiBio. In questa logica di equilibrio si colloca anche un'attenta valutazione della capacità del Dipartimento di garantire copertura per l'offerta didattica in tutti i settori di rilevanza per i corsi della nostra offerta didattica.














Un altro aspetto monitorato con grande attenzione è l' **equilibrio di genere** che ha evidenziato una significativa riduzione della divergenza che in passato vedeva una larga prevalenza maschile nella prima fascia e una larga prevalenza femminile nella seconda. Questa **disparità di genere tra PO e PA** sta







diminuendo in modo significativo, raggiungendo valori che, secondo le nostre previsioni, continueranno ad evolvere verso il punto di equilibrio ora molto vicino (*fig. 6*).

Un'evoluzione importante è avvenuta per il PTA con ruoli scientifici, come si vede in *fig. 7*. La maggioranza appartiene oggi all'area dei funzionari, coerentemente con l'**alto grado di formazione** del personale; il 95 % è laureato e più del 50 % ha un titolo di dottorato. L'evoluzione più rilevante deriva dal grande investimento sull'infrastruttura di ricerca condivisa (*Facility*) con posizioni di PTA dedicato: oggi DiBio ha il **60% dei PTA di area scientifica nei Settori *Facility* per la ricerca**.

**Fonte: Cruscotto della Ricerca UniPd, Qlik*

DIDATTICA (Approvato)

Codice	Descrizione	a.a. 2022/2023	a.a. 2023/2024	a.a. 2024/2025	a.a. 2025/2026	
B1	Numero di corsi di laurea triennali	4	4	4	4	
B2	Numero di corsi di laurea magistrali	6	6	7	7	
B3	Numero di corsi di laurea a ciclo unico	0	0	0	0	
B4	Numero di studenti corsi di laurea triennali	1.417	1.513	1.565	2000	
B5	Numero di studenti corsi di laurea magistrali	795	710	695	805	
B6	Numero di studenti corsi di laurea a ciclo unico	4	2	2	0	
B7	Numero Dottorati di Ricerca	1	1	1	1	
B8	Numero di Corsi Alta Formazione	0	0	0	0	
B9	Numero Corsi di Perfezionamento	0	0	0	0	
B10	Numero Scuole di Specializzazione	0	0	0	0	
B11	Numero Master	0	0	0	0	
B12	Numero corsi a catalogo	0	0	N.D.	0	
B13	Numero di Studenti internazionali degree	143	150	203	178	

seekers						
B14	Numero di studenti internazionali erasmus	39	36	24	0	
B15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno	56,16	58,7	0	0	
B16	Percentuale di iscritti al primo anno (Corsi di laurea triennali, Corsi di laurea magistrali aciclo Unico) provenienti da altre Regioni*	17,4	13,7	13,1	19	
B17	Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero nel corso della propria carriera universitaria	11,37	14,76	8,96	0	
B18	Percentuale di docenti afferenti al Dipartimento con una valutazione complessiva minore di 6 per almeno una delle attività didattiche erogate (disaggregate in caso di mutazione)	6,7	8,9	0	0	
B19	Numero di docenti afferenti al Dipartimento che nei tre anni accademici precedenti ha erogato un insegnamento con meno di 5 studenti	N.D.	N.D.	N.D.	0	

Evoluzione

DiBio è responsabile di **11 corsi** di cui **4 CdL** e **7 CdLM**. Con due CdL di Scienze biologiche (classe L-13), il CdL in Biotecnologie (L-2) e il CdL in Scienze Naturali e Ambientali (L-32) offre formazione a più di 1.500 studenti, mentre i 5 percorsi magistrali LM-6 (*Evolutionary Biology*; *Marine Biology*; *Molecular Biology*, *Biologia Sanitaria*, *Quantitative & Computational Biosciences*), le Biotecnologie industriali (LM-8) ed *Environmental Sustainability & Education* (LM60) hanno circa 750 studenti iscritti. Il CdLM in Quantitative & Computational Biosciences è il più recente, attivato nell'AA 2024/25 con una progettualità collegata al DE 23-27. Gli altri CdS sono invece più consolidati, anche se **continuamente aggiornati nei contenuti e recentemente anche nella lingua di erogazione** in modo da essere fruibili a studenti internazionali. Delle circa 20.000 ore di attività didattiche erogate, il 60% è svolto dai docenti afferenti a DiBio e il resto in proporzione variabile da docenti appartenenti ad altri 20 dipartimenti dell'Ateneo, con una netta








prevalenza (il 20%) di quelli della Scuola di Scienze. Nel corso dei recenti piani di reclutamento si sono volute coprire aree che potenziassero le competenze in ambito quantitativo e computazionale, con **progettualità condivise con altri dipartimenti** (ad es. quello di Statistica) e facendo ricorso anche alle risorse dei piani straordinari di Ateneo per la didattica. Questo ha permesso di impiegare le risorse non solo per soddisfare le esigenze di copertura didattica DiBio, ma anche di condividere le competenze (i docenti DiBio faranno attività didattica in CdS di altri dipartimenti per 1.033 ore -AA. 25-26).

Il Dipartimento di Biologia è inoltre coinvolto nella progettazione e gestione di altri percorsi formativi di cui hanno la responsabilità altri dipartimenti. Anche in questo caso sono prevalenti quelli appartenenti alla Scuola di Scienze: Dipartimento di Scienze Chimiche per il CdL in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il CdLM in *Sustainable Chemistry and Technologies for circular economy*; Dipartimento di Geoscienze per il CdL in *Earth and climate dynamics*; Dipartimento di Matematica per *Computer Science*.

DiBio collabora inoltre: con strutture dell'area della medicina ovvero il Dipartimento di Scienze Biomediche per il CdL in *Biology of Human and Environmental Health*; con strutture dell'area di Agraria e Medicina veterinaria ovvero il Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse naturali e Ambiente per il CdLM Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio. Il Dipartimento di Biologia fornisce inoltre docenza anche per altri corsi di L/ LM delle scuole di Ingegneria, Psicologia, Scienze Umane, sociali e del patrimonio culturale per competenze di base o specifiche dell'ambito della biologia.

Il corso di **Dottorato in Biosciences** rappresenta la formazione di terzo livello erogata da DiBio. La diversificazione degli obiettivi scientifici all'interno del programma è rappresentata dai quattro *curricula* tematici ("*Biochemistry and Biotechnology*", "*Cellular Biology and Physiology*", "*Evolution, Ecology, and Conservation*", "*Genetics, Genomics, and Bioinformatics*"). (<https://dottorato.biologia.unipd.it>). Il numero di studenti di Dottorato, considerando le borse ministeriali e l'ampio numero di borse finanziate con risorse da bandi competitivi, supera alla data attuale le cento unità.

RICERCA (Approvato)

Codice	Descrizione	AS 2022	AS 2023	AS 2024	AS 2025	
C1	Risorse acquisite nell'anno per progetti di ricerca da bandi competitivi	5.827.869,55	6.107.932,39	10.644.450,75	5088014	
C2	Numero totale di pubblicazioni	306	317	284	292	
C3	Percentuale di prodotti della ricerca pubblicati su Scopus con co-autori internazionali (aree bibliometriche)	0,6	0,58	0,63	0,63	
C4	Percentuale di prodotti della ricerca con numero di citazioni in Q1 nell'anno solare (aree bibliometriche)	0,51	0,55	0,66	0,66	
C5	Percentuale di prodotti della ricerca su riviste nell'anno solare in Q1 per fattore di impatto per le aree bibliometriche	0,93	0,92	0,86	0,86	
C6	Percentuale di prodotti della ricerca su riviste nell'anno solare in Fascia A per le aree non bibliometriche	0	0,17	0	0	
C7	Percentuale di monografie	0,04	0,02	0,06	0,06	

Evoluzione

La strategia mirata al **miglioramento della qualità scientifica** oggi consolidata a DiBio si manifesta nella distribuzione equa delle risorse interne e nell'attenta e collegiale valutazione dei reclutamenti. A questi elementi si aggiunge un'organizzazione basata su un'ampia dotazione di infrastrutture di avanguardia condivise e valorizzate da un supporto tecnico specializzato. L'evoluzione dell'attività scientifica è stata caratterizzata da un potenziamento trasversale dell'approccio quantitativo, reso possibile dall'adozione di tecnologie in grado di generare grandi quantità di dati e dall'emergere di nuovi metodi computazionali. L'esito, nel tempo, delle strategie scientifiche si evince: dall'**aumento del numero di pubblicazioni**, che cresce più del numero di docenti, dal **numero residuale di pubblicazioni nei quartili 3 e 4** e dalla

percentuale nel top 10% e in Q1 in linea con i *target*. Questi dati sono alla base degli esiti positivi delle VQR1 e 2.

I **punti di debolezza** evidenziati nella *SWOT* 22-24 relativi alla parziale disomogeneità nelle politiche di utilizzo, nel calcolo dei tariffari e nelle modalità di gestione delle *Facility* sono stati superati. **DiBio ha progettato e sperimentato** una nuova modalità di tariffazione e rendicontazione su risorse competitive esterne delle attività e dei servizi delle *facility* di ricerca che ora l'Ateneo ha fatto propria. L'infrastruttura di ricerca condivisa e il supporto tecnico dei PTA dedicati sono inoltre un elemento di sostegno e di attrattività per i giovani ricercatori. Questa politica è premiata da una crescente domanda di agire come *Host Institution* (tab 2).








DiBio ha inoltre saputo cogliere le opportunità offerte dal contesto: la rilevanza delle tematiche di intervento del PNRR con la ricerca dei docenti DiBio ha determinato un forte ingaggio (tab 1), una **crescita dei fondi (+2.611.315)** e un **aumento di RTDA (+ 20)**. DiBio ha ulteriormente migliorato il già ottimo livello di **entrate da bandi competitivi (+4.857.704, senza PNRR)**.

Reclutamenti, anche legati alla vincita di progetti *ERC* e *FIS*, stanno contribuendo a riequilibrare la capacità di attrarre finanziamenti da bandi competitivi tra le Unità di Ricerca (che sono una *clusterizzazione* di ricercatori DiBio per ambito scientifico).

Un obiettivo non raggiunto è il completamento della ristrutturazione dei nuovi laboratori a Chioggia che pur avendo un finanziamento dedicato e reclutamenti finalizzati è stato rallentato dal completamento delle opere edilizie. I lavori dopo un nuovo bando sono iniziati a giugno 2025 e la loro conclusione è pianificata per luglio 2026. L'Internazionalizzazione è rimasta l'ambito più critico, con il Dipartimento che ha avuto difficoltà a raggiungere i *target* relativi alle Unità di Ricerca con componenti dall'estero e alle ore di lezioni/ seminari in lingua veicolare. In particolare, l'indicatore sugli studenti di dottorato con titolo estero ha mostrato valori sotto il *target*.

Il Progetto di eccellenza progredisce secondo gli impegni di esecuzione e spesa sia per i reclutamenti sia per la parte di infrastruttura della ricerca.

TERZA MISSIONE (Approvato)

Codice	Descrizione	AS 2022	AS 2023	AS 2024	AS 2025	
D1	Numero Spin off	0	0	2	1	
D2	Numero brevetti	6	8	9	9	
D3	Risorse acquisite nell'anno per attività in conto terzi	175.141,99	385.438,6	187.379,49	417090	
D4	Attività di valorizzazione delle conoscenze- terza missione - Public Engagement e altro	115	187	110	250	
D5	Attività di valorizzazione delle conoscenze - terza missione - Formazione Continua	2	2	2	00	
D6	Attività di valorizzazione delle conoscenze - terza missione - valorizzazione della medicina universitaria	0	0	0	00	
D7	Attività di valorizzazione delle conoscenze - terza missione - valorizzazione della medicina universitaria e assistenza veterinaria	0	0	0	00	

Evoluzione

Nel 22-24 DiBio ha mantenuto il proprio impegno nella valorizzazione delle attività di Terza Missione (TM), rafforzando il legame tra ricerca, società e mondo produttivo. Un ruolo centrale è stato svolto dalla Commissione Comunicazione DiBio (CCD) composta prevalentemente da giovani ricercatori/trici (RTD-A,B e RTT), istituita nell'ambito del Piano Triennale TM (PTSTM) 19-21, arricchita nel PTSTM 22-24 del contributo di una *Social Media Manager*. Questa scelta ha favorito la costruzione di una cultura della comunicazione scientifica radicata nelle nuove generazioni e attenta agli *stakeholder*. La trasversalità a tutti gli ambiti di ricerca e la condivisione di un obiettivo comune - i.e. valorizzazione delle competenze e comunicazione del valore del metodo scientifico - ha prodotto nel tempo anche un forte senso di comunità tra i neo reclutati. La CCD ha promosso una capillare e costante attività di divulgazione attraverso i canali *social* DiBio, contribuendo, in collaborazione con l'Ufficio stampa di Ateneo, anche a definire linee guida condivise per le *press release* relative a risultati e progetti di rilievo.

A settembre 2025, i canali *social* DiBio hanno raggiunto un'ampia *audience*, con 4.192 *follower* su

Instagram e 3.526 su LinkedIn, a testimonianza della crescente visibilità del Dipartimento. Questo ha permesso la standardizzazione della produzione di contenuti divulgativi e di migliorare l'organizzazione di **eventi di divulgazione scientifica rivolti alla cittadinanza (tra cui UNifest)** . Tali attività stanno contribuendo ad avvicinare il grande pubblico ai temi delle scienze della Vita, della biodiversità e della sostenibilità.

La strategia perseguita nelle attività di TM è stata fondata su collaborazioni interdipartimentali e con i Centri di Ateneo, per evitare approcci autoreferenziali e accrescere la massa critica nell'utilizzo delle risorse. Grazie al sostegno dell'Ateneo, DiBio si è dotato di nuove infrastrutture tecnologiche avanzate (come l'aula multimediale), che hanno reso possibile la produzione di contenuti video e favorito una divulgazione scientifica più efficace. La crescita è evidente sia nel numero di iniziative promosse, sia nella partecipazione attiva dei docenti alle attività di comunicazione della scienza.

DiBio ha contribuito attivamente all'**apertura e all'allestimento dei nuovi musei di Padova**: il Museo della Natura e dell'Uomo e il Museo Orto Botanico e ha inoltre avuto un ruolo centrale nel **rinnovamento del Museo Olivi di Chioggia**, nonché nella sua promozione attraverso molteplici attività mirate alle scuole, alla cittadinanza e al turismo.

Un ulteriore impulso è derivato dal coinvolgimento DiBio nel *National Biodiversity Future Center* (NBFC), la prima struttura di Ricerca e Innovazione dedicata alla biodiversità, finanziata dal MUR con fondi NextGenerationEU, che unisce e valorizza gli sforzi della ricerca, rendendo al contempo conoscenze e tecnologie accessibili ai diversi attori che operano sul territorio, di cui DiBio è *Spoke leader* . La disponibilità di risorse dedicate – economiche e umane – e il contributo di giovani ricercatori ingaggiati sulle attività del progetto hanno contribuito a **rafforzare l'attenzione del Dipartimento su questi temi, a svilupparne le potenzialità e a generare nuove sinergie** con la comunità scientifica e con la società civile. Il percorso realizzato nel triennio ha consentito a DiBio di crescere in termini di visibilità, capacità comunicativa e partecipazione attiva della comunità accademica, ponendo solide basi per un ulteriore sviluppo futuro delle attività di Terza Missione.

3. Missione e visione

La ricerca DiBio include ora una parte significativa **della biologia contemporanea**, dall'antropologia alla zoologia. Un importante denominatore comune consolidato con l'ultimo DE è l'approccio quantitativo e computazionale. Questa evoluzione ha aperto in DiBio una profonda riflessione su come la disponibilità di *data set* sempre più vasti dalla sensoristica ambientale alle diverse omiche, di nuovi algoritmi di *AI* e di una grande potenza di calcolo cambierà la natura della ricerca nelle *Life Sciences*. Con lo scopo di intercettare questo cambiamento ed esserne parte, DiBio ha costruito nel tempo un'infrastruttura di ricerca adeguata ed in continua evoluzione. Questo permetterà di promuovere sia la ricerca di base che la ricerca applicata, valorizzando la multidisciplinarietà che si realizza attraverso la collaborazione tra gruppi di ricerca di estrazione diversa e la condivisione fisica dei laboratori che stiamo progressivamente trasformando ora in *open space*.

La crescita di questa interdisciplinarietà viene monitorata attraverso la *clusterizzazione* dei/ delle ricercatori/trici DiBio sulla base dei prodotti della loro ricerca. **Da questa analisi emerge una significativa spinta verso l'alto della qualità dei prodotti scientifici che in genere è correlata con il grado di interdisciplinarietà** e ha come conseguenza ultima una maggiore competitività nel reperimento di risorse.

L'interdisciplinarietà per DiBio è quindi un valore e come tale è stata coltivata nel tempo anche attraverso una strategia sulle infrastrutture scientifiche fortemente mirata alla diversificazione, condivisione sistematica e alla piena accessibilità.

Le infrastrutture condivise, costantemente aggiornate anche grazie al contributo di Ateneo, sono riportate schematicamente in *Fig 8*. L'evoluzione futura delle *facility* nate come infrastrutture individuali sarà la costruzione di filiere di attività (*Fig 9*): partendo da una domanda biologica i/le ricercatori/trici potranno arrivare all'interpretazione analitica del risultato. Questa strategia sui servizi alla ricerca contiamo diventerà un elemento di forte **attrattività nei reclutamenti**, un importante **catalizzatore di crescita scientifica** per i/le colleghi/e e un **punto di forza nella valutazione delle proposte progettuali** da parte degli enti finanziatori.

In questa visione aperta e accessibile dell'attività di ricerca si colloca anche un progetto di ristrutturazione dei laboratori, in cui, attribuito uno studio ad ogni docente, si individuano per i laboratori degli *open space* dove in modo dinamico si utilizza una quantità di spazio commisurata alle esigenze della ricerca.

DiBio, inoltre, vede come **strategica la capacità di tradurre i risultati della ricerca in applicazioni concrete** che possano essere fonte di sostenibilità; tuttavia il forte orientamento verso la ricerca di base e generalmente orientata a *TLR* (*Technology Readiness Level*) molto bassi (da 1 a 3) consente un significativo trasferimento tecnologico solo per alcune linee di ricerca.

DiBio ha come missione la formazione di studenti/esse a tutti i livelli accademici (LT, LM e PhD) offrendo un **percorso formativo coerente con le evoluzioni culturali e metodologiche della ricerca scientifica** descritte sopra e coerente con le domande del mondo del lavoro. Nella nostra visione, i percorsi di studio sono caratterizzati da una relazione molto diretta tra docenti e studenti/studentesse e da un'importante componente pratica, che si realizza attraverso attività di laboratorio, tirocini, esperienze di ricerca,

mobilità internazionale e stage in aziende o enti pubblici.

4. Sfide e risorse

La sfida forse più significativa per DiBio è la **rapida evoluzione delle conoscenze**, dei **paradigmi sperimentali** e delle **tecnologie**. Il rischio è veder crescere il divario tra ciò che la ricerca internazionale di frontiera richiede e ciò che i/ le ricercatori/ trici DiBio hanno a disposizione soprattutto in termini tecnologici. In questo senso l'**ottimizzazione e la condivisione dell'infrastruttura di ricerca anche a livello interdipartimentale è un obbligo**. A ciò si aggiungono difficoltà nella gestione e nel **mantenimento delle infrastrutture di laboratorio**, che richiedono investimenti continui e personale tecnico dedicato e altamente qualificato. Legata a questa prima sfida è anche la **competizione per i finanziamenti** che avviene in un panorama nazionale e internazionale in cui le risorse pubbliche per la ricerca sono limitate e sempre più selettive.

In questo scenario un elemento che rischia di togliere competitività è la **burocratizzazione crescente dell'attività accademica**, più precisamente la grande quantità di tempo che questa erode alle capacità dei/ delle ricercatori/ trici di concentrarsi efficacemente sull'attività di ricerca. Anche il **mantenimento dell'attrattività per studenti/esse e ricercatori/trici internazionali** rappresenta una sfida chiave.

In un mondo globalizzato, DiBio deve competere con atenei esteri per attrarre talenti: ciò richiede ambienti stimolanti, percorsi formativi aggiornati, la costruzione di una forte interazione tra studenti e docenti, politiche di internazionalizzazione efficaci e una **solida reputazione didattica e scientifica**.

Infine, una sfida importante è il **dialogo con la società**. Negli ultimi dieci anni, la scienza ha perso parte della sua credibilità agli occhi dell'opinione pubblica a causa della diffusione incontrollata di disinformazione sui diversi *media*. L'autoreferenzialità e le contraddizioni tra esperti, soprattutto durante emergenze come la pandemia, hanno alimentato sfiducia e confusione. Inoltre, la politicizzazione dei temi scientifici ha fatto crescere la diffidenza nella cittadinanza ed ha eroso parte della nostra credibilità. La **mancaanza di una comunicazione chiara e accessibile del metodo scientifico e degli esiti della ricerca ha nel tempo generato distanza tra il pubblico e le istituzioni scientifiche**. Infine, l'eccesso di dati non contestualizzati oggi disponibili ha reso difficile distinguere il vero dal falso.

La principale risorsa di cui dispone DiBio è rappresentata dal **patrimonio di competenze scientifiche e interdisciplinari dei suoi ricercatori e ricercatrici e delle competenze tecnico- scientifiche e amministrativo-gestionali del PTA**.

Un ulteriore punto di forza è costituito dai laboratori e dalle infrastrutture di ricerca. L'accesso a strumentazioni avanzate condivise, consente lo sviluppo di progetti competitivi a livello internazionale. La capacità di attrarre fondi di ricerca, da fonti europee (*Horizon Europe*) e nazionali (FIS, FISA), è un indicatore fondamentale di vitalità e competitività (*tab 3*). Il Dipartimento può valorizzare la presenza di gruppi di ricerca con una solida esperienza nella progettazione e nella gestione di finanziamenti competitivi, fungendo da traino per il resto della comunità. In questo senso, anche la rete di collaborazioni internazionali costituisce una risorsa importante: accordi di cooperazione scientifica, partecipazione a consorzi, scambi di *visiting professor* e cotutele per il dottorato e la mobilità studentesca contribuiscono ad accrescere il prestigio del Dipartimento e ad allargare gli orizzonti della formazione e

della ricerca.

5. Lo scenario di riferimento

DiBio si colloca in un **contesto particolarmente favorevole** che ha consentito di raggiungere la gran parte degli obiettivi delineati nella programmazione precedente. La forte crescita reputazionale derivata dal riconoscimento di due DE e il volano di risorse ad essi associato ha consentito la realizzazione della visione del Dipartimento.

Una delle caratteristiche distintive di DiBio è la sua composizione prevalentemente giovane, sia per il personale docente che per il PTA. Questo elemento rappresenta una risorsa strategica: l'entusiasmo, l'energia e l'apertura all'innovazione che caratterizzano le nuove generazioni sono leve fondamentali per promuovere progetti di ricerca all'avanguardia, rinnovare l'offerta didattica e costruire una cultura sia scientifica che amministrativo-gestionale dinamica e proattiva.

A questa vitalità si accompagna un clima interno coeso, collaborativo e non conflittuale. Il dialogo costante tra le diverse anime DiBio favorisce la nascita di sinergie, la condivisione di risorse e competenze e la realizzazione di progetti interdisciplinari. La governance dipartimentale si fonda su valori di confronto costruttivo, partecipazione e responsabilità condivisa, che contribuiscono a rafforzare il senso di appartenenza e la motivazione del personale. E' importante anche ribadire che **DiBio è parte di un Ateneo solido dal punto di vista economico, organizzativo e infrastrutturale**. Tale **stabilità** rappresenta un elemento cruciale per garantire continuità nelle attività di ricerca e didattica, sostenere l'innovazione, attrarre talenti e partecipare con successo a programmi nazionali e internazionali di finanziamento. L'Ateneo ha saputo negli anni sviluppare politiche virtuose di investimento e valorizzazione delle eccellenze. In questo quadro istituzionale favorevole, DiBio ha colto le opportunità di consolidare le proprie infrastrutture di ricerca, migliorare l'offerta formativa attraverso percorsi interdisciplinari e internazionali, e sviluppare nuove progettualità in linea con le priorità strategiche dell'università.

Il Dipartimento si colloca in un **ambito, le scienze della vita, caratterizzato da un ecosistema imprenditoriale emergente ma vivace e innovativo**, in cui si **sviluppano interazioni con *startup*, PMI e alcune grandi imprese attive in settori chiave come la biotecnologia, l'agroalimentare, la sostenibilità ambientale, la farmaceutica e la bioeconomia**.

La coesistenza di una comunità scientifica giovane e motivata, un **contesto accademico stabile e un ecosistema imprenditoriale reattivo** consente a DiBio di sviluppare una strategia integrata basata su tre assi fondamentali: eccellenza della ricerca, qualità della formazione, impatto sociale. Sul piano della ricerca il contesto nazionale e internazionale sempre più selettivo richiede che si rafforzi la competitività; sul piano della formazione, il contesto è in rapida evoluzione e gli *stakeholder* richiedono figure professionali con una forte competenza scientifica ma anche con competenze trasversali, l'aggiornamento dei corsi, l'introduzione di metodi didattici attivi, il contatto diretto con la ricerca e le esperienze formative in azienda o all'estero; sul piano della terza missione è necessario rafforzare il ruolo delle istituzioni universitarie e dei dipartimenti non solo come **soggetti attivi** ma anche come guide nella promozione della cultura scientifica e attori impegnati nel **dare strumenti che consentano scelte il più possibile consapevoli** anche a chi non ha l'opportunità di essere parte del processo scientifico.

Allegati

Nome	Descrizione	Tag	Dimensioni
Fabbisogno e coperture SSD-DiBio 2025-2026	Il file contiene due...	DIDATTICA	0.02 Mb
Tabella 1	Il file contiene due...	RICERCA	0.23 Mb
Figura 8	Schema delle infrast...	Missione e Visione	0.22 Mb
Figura 9	L'immagina mostra l'...	Missione e Visione	0.24 Mb
RTDA_DiBio_12.06.2025	Il file contiene i r...	Introduzione RICERCA	0.25 Mb
Risorse bandi competitivi	Il file contiene i r...	Introduzione RICERCA	0.05 Mb
benchmark PhD	Il file contiene l'a...	Evoluzione DIDATTICA	0.01 Mb
Dati_CdS-DiBio_22-25	Con riferimento alla...	DIDATTICA	0.02 Mb
Figura 2	Il grafico mostra l'...	PERSONALE DOCENTE E TECNICO DI LABORATORIO	0.15 Mb
Figura 5	Il grafico mostra l'...	PERSONALE DOCENTE E TECNICO DI LABORATORIO	0.11 Mb
Figure 3 e 4	I grafici mostrano l'...	PERSONALE DOCENTE E TECNICO DI LABORATORIO	0.56 Mb
Figura 6	Il grafico mostra l'...	PERSONALE DOCENTE E TECNICO DI LABORATORIO	0.22 Mb
Figura 7	I grafici a torta mo...	PERSONALE DOCENTE E TECNICO DI LABORATORIO	0.10 Mb

Figura 1	I grafici mostrano l...	Introduzione	0.24 Mb
Tabella 2	La tabella riporta i...	RICERCA	0.01 Mb
Tabella 3	Il file contiene un'...	Sfide e Risorse Scenario di Riferimento +1 altri	0.09 Mb
benchmark progetti europei	Il file contiene un'...	RICERCA	0.09 Mb

GLI AMBITI STRATEGICI E RELATIVI OBIETTIVI

PERSONALE DOCENTE E TECNICO DI LABORATORIO (Approvato)

Linee strategiche

Negli ultimi 6 anni il numero di docenti DiBio è cresciuto del 30% con molte acquisizioni di ricercatori *senior* da altre realtà; il budget relativo ai progetti di ricerca dal 2019 ad oggi è aumentato del 300% e tra gli esiti più importanti dei due DE acquisiti ci sono 12 infrastrutture di ricerca che operano tutte con una logica di *facility* condivise. Dopo questa fase di rapida accelerazione è maturata la necessità di un **consolidamento** attraverso l'ottimizzazione degli **spazi di ricerca**, un progetto di *open space* condiviso che porterà ad un uso più efficiente degli spazi esistenti (che comunque restano un vincolo sul numero totale di docenti), azioni verso un **equilibrio tra la filiera sostenibile** (che conta oggi 20 RTDA non generati all'interno della programmazione DiBio) e i **reclutamenti esterni** legati a candidature spontanee con vari gradi di cofinanziamento (FIS/FISA o ERC).

I criteri dentro cui queste azioni di consolidamento dovranno avvenire sono i seguenti: **la sostenibilità economica**, quantificata dal rapporto **PO/PO+PA** e definita nel Piano di Ateneo come uno degli obiettivi comuni; **il bilanciamento tra offerta didattica e la dimensione/area di competenza del corpo docente**, che è stato sostanzialmente raggiunto anche grazie ai progetti straordinari sulla didattica e il **sostanziale equilibrio di genere** per tutti i ruoli di docenza che consideriamo, anche in questo caso, un obiettivo ora raggiunto.

Con queste premesse la proposta di DiBio per piano docenza (2025-27) è indirizzata verso:

- **il reclutamento di due RTT**. Un aspetto importante per DiBio è il **meccanismo di scouting nei reclutamenti RTT**, che parte da una *call* alle Unità di Ricerca (UdR) a cui segue un'analisi della Commissione scientifica che identifica ambiti scientifici di rilevanza e giovani ricercatori/trici capaci e motivati/e; quest'ultimi hanno poi la possibilità di fare un seminario che coinvolge tutta la comunità dipartimentale. Questo percorso consente di attivare un confronto scientifico ampio e qualificato, utile per affinare la riflessione interna sui fabbisogni e sulle priorità strategiche del Dipartimento.
- **il consolidamento del piano precedente**, in cui è stato fatto un importante investimento nel reclutamento di RTDB. Questo piano include l'onere della loro promozione a PA. Il numero previsto di **promozioni a PA** è cinque per un investimento di 1 punto organico.
- come si evince dai dati di proiezione allegati per il Rapporto PO/PO+PA **sarà sostenibile aumentare di almeno 2 unità il numero dei PO** consolidando la leadership nei settori coinvolti.
- **il potenziamento del PTA scientifico**. Questo è ora principalmente ingaggiato nelle Infrastrutture di ricerca condivise (60%). Si considererà ora la possibilità di assegnare tecnici alle UdR come azione che non implica un aumento del numero di PI (limitato dagli spazi disponibili) ma consente il consolidamento delle stesse in termini di continuità per le conoscenze sui metodi e sulle procedure sperimentali.
- proposte su **progetti interdipartimentali**. Due sono le idee progettuali per il reclutamento di RTT. La prima riguarda il potenziamento della Stazione Idrobiologica di Chioggia con Biomedicina Comparata e Alimentazione. La seconda con i dipartimenti di Fisica e Astronomia e Ingegneria Informatica, in

linea con il tema del PE 23-27 sulla *Quantitative Biology* e la nuova LM *Quantitative and computational Biology*.

Il piano proposto mira a **rafforzare il senso di appartenenza** e la motivazione, a promuovere una *governance* partecipativa, a favorire una comunicazione interna efficace e il riconoscimento del lavoro svolto.

Obiettivi

Filiera del reclutamento

Obiettivo: Rapporto $PO/(PA+PO)$

Titolo

Rapporto $PO/(PA+PO)$

Obiettivo di Ateneo

Rapporto $PO/(PA+PO)$

Indicatori

Rapporto $PO/(PA+PO)$

Baseline

Codice dell'obiettivo: Pers_2

Codice dell'indicatore: Indic_1

01/01/2023: Nr PO 17; Nr PA 54. Rapporto $PO / (PO+PA) = 0,24$

01/01/2024: Nr PO 18; Nr PA 54. Rapporto $PO / (PO+PA) = 0,25$

01/01/2025: Nr PO 22; Nr PA 50. Rapporto $PO / (PO+PA) = 0,31$

01/01/2026 (previsione sulla base delle procedure di reclutamento in corso): Nr PO 24; Nr PA 54.
Rapporto $PO / (PO+PA) = 0,31$

Target

In linea con le indicazioni dell'Ateneo: ≤ 0.35

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Pers_2_Indic_1	29/09/2025 10:27	1.07 Mb

Azioni

Monitoraggio dell'evoluzione del numero di PA e di PO che determinano il valore di questo rapporto.

Risorse

Piano docenza, chiamate dirette e call di Ateneo per posizioni interdipartimentali.

Obiettivo: Pers_3: Sostenibilità di lungo periodo della didattica

Titolo

Pers_3: Sostenibilità di lungo periodo della didattica

Obiettivo di Ateneo

Rafforzare l'equilibrio economico e finanziario

Indicatori

Indic_1: % del fabbisogno didattico dei corsi di cui DiBio è responsabile coperto da RTDA afferenti a DiBio: media del triennio accademico

Baseline

Anno accademico 2022-2023: ore RTDA DiBio 180 su 15.696, corrispondenti al 1,15% delle ore di fabbisogno didattico totali CdS DiBio
Anno accademico 2023-2024: ore RTDA DiBio 484 su 16.458, corrispondenti al 2,94% delle ore di fabbisogno didattico totali CdS DiBio
Anno accademico 2024-2025: ore RTDA DiBio 628 su 17.104 corrispondenti al 3,67% delle ore di fabbisogno didattico totali CdS DiBio
Media del triennio: $(180+484+628)/(15.696+16.458+17.104) = 2,62\%$

Target

In considerazione dell'aumento del fabbisogno in ore di didattica (2° anno della LM QuaC) e della progressiva riduzione del numero di RTDA DiBio: $\leq 3\%$

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Pers_3_Indic_1:	26/09/2025 17:28	0.41 Mb

Indic_2: % del fabbisogno didattico dei corsi di cui DiBio è responsabile coperto da contratti con esterni: media del triennio accademico

Baseline

Anno accademico 2022-2023: ore a contratto CdS DiBio 774 sul totale del fabbisogno pari a 15.696 corrispondenti a 4,93% (nr di contratti: 30)

Anno accademico 2023-2024: ore a contratto CdS DiBio 1243 sul totale del fabbisogno pari a 16.458 corrispondenti a 7,55% (nr di contratti: 36)

Anno accademico 2024-2025: ore a contratto CdS DiBio 1039 sul totale del fabbisogno pari a 17.104 corrispondenti a 6,07% (nr di contratti: 32)

Media del triennio: $(774+1243+1039) / (15696+16458+17104) = 6,20\%$

Nota:

In considerazione del fatto che gli RTDA sono un ruolo ad esaurimento per il quale abbiamo definito una % massima di copertura del fabbisogno pari al 3%;

In considerazione del fatto che, in prospettiva, l'unica figura pre-ruolo che potrà collaborare alle attività di didattica corrisponde ai soggetti titolari di incarichi post-doc ai sensi dell'art. 22bis della Legge 240/2010;

In considerazione del fatto che i contratti ai sensi dell'art. 23 della Legge 240/2010 sono gli strumenti per acquisire docenza da contesti diversi da quello accademico e rappresentano oggi circa il 6% della copertura;

su questi presupposti indichiamo come target sostenibile un massimo del 9% del fabbisogno totale dei corsi di cui DiBio è responsabile per la didattica a contratto.

Target

≤ 9%

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Pers_3_Indic_2	26/09/2025 17:43	0.41 Mb

Azioni

Limitare la didattica erogata dagli RTDA

Monitoraggio sui contratti per attività di insegnamento.

Risorse

Contributo al miglioramento della didattica di Ateneo (assegnazione annuale) e fondi (derivanti dalle ritenute) del Dipartimento.

Note

Generali

Indicatore 2

Azioni

Risorse

Reclutamento di personale tecnico di laboratorio e/o sanitario.

Obiettivo: Pers_1:Consolidare la componente PTA a supporto dell'attività di laboratorio e rafforzarne le competenze

Titolo

Pers_1:Consolidare la componente PTA a supporto dell'attività di laboratorio e rafforzarne le competenze

Obiettivo di Ateneo

Migliorare il clima lavorativo e ampliare i servizi per il benessere organizzativo

Indicatori

Indic_1: Nr di attività formative finalizzate a migliorare le competenze sull'utilizzo della strumentazione scientifica per il personale scientifico che opera nelle Facility dipartimentali

Baseline

Nr totale di attività del triennio 2022-2023-2024: 4 differenti attività formative (come precisato nella descrizione dell'indicatore) per un totale di 4 tecnici formati

Target

4 differenti attività formative, nr 10 tecnici formati nel triennio

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Pers_1_Indic_1	26/09/2025 16:10	0.01 Mb

Indic_2: Rapporto PTA scientifico/docenti: media del triennio (anno solare)

Baseline

01/01/2023: Nr PTA scientifico 29 / Nr di docenti 93 = 0,31

01/01/2024: Nr PTA scientifico 28 / Nr di docenti 104 = 0,27

01/01/2025: Nr PTA scientifico 31 / Nr di docenti 102 = 0,30

Media del triennio: (29+28+31) / (93+104+102) = 0,29

Target

In considerazione del fatto che per l'ambito Personale questo Piano strategico punta ad un consolidamento nella dimensione del Dipartimento, il target per questo indicatore è $\geq 0,35$.

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Pers_1_Indic_2	29/09/2025 10:24	0.04 Mb

Indic_3: Esito sondaggio di soddisfazione da parte degli utenti delle Facility

Baseline

Nuova attività (svolta negli anni precedenti con discontinuità).

Target

Somministreremo 1 sondaggio di baseline entro il 30/06/2026. Successivamente, somministreremo altri 2 sondaggi a distanza di 12 mesi l'uno dall'altro. Il target atteso è un incremento della soddisfazione nel 2° sondaggio con riferimento ai servizi con soddisfazione insufficiente.

Allegati

Nessun allegato presente.

Azioni

1. Pianificare un investimento strutturale nella formazione specialistica del personale scientifico finalizzata a migliorare e mantenere costantemente aggiornate le competenze sugli aspetti tecnologici e innovativi (una solida consapevolezza della capacità di gestire anche situazioni sperimentali, non codificate e standard, acquisita anche grazie alla formazione, è un fattore abilitante).
2. Per le *facility* intendiamo mantenere l'attuale livello di personale tecnico. Nel triennio sono previsti pensionamenti e, in linea con la nuova modalità introdotta dal Criteri di assegnazione e utilizzo del Budget docenza e del Fondo budget di Ateneo, la loro sostituzione sarà programmata attraverso progetti interdipartimentali su attività trasversali, sviluppati in collaborazione con altri dipartimenti (ad esempio Biomedicina comparata e alimentazione).

La consolidata esperienza del Dipartimento in questa tipologia di reclutamenti costituisce un elemento di competitività.

3. DiBio pianifica l'aumento del personale tecnico-scientifico a supporto delle Unità di Ricerca.

Risorse

Con riferimento all'azione nr. 1: budget delle *Facility* e budget del Dipartimento € 7.000,00 annui

Con riferimento all'azione nr. 2: bandi competitivi di Ateneo per PTA con attività trasversali e budget

docenza DiBio
Con riferimento all'azione nr 3: budget (in punti organico) assegnato al Dipartimento

Note

Generali

Azioni

Risorse

Reclutamento dall'esterno

Obiettivo: Pers_4: Mantenere l'equilibrio di genere nella composizione dei docenti di prima fascia del Dipartimento

Titolo

Pers_4: Mantenere l'equilibrio di genere nella composizione dei docenti di prima fascia del Dipartimento

Obiettivo di Ateneo

Promuovere la parità di genere ed una cultura inclusiva

Indicatori

Indic_1: Rapporto PO donne/ PO uomini

Baseline

01/01/2023: Nr PO Uomini = 10; nr PO Donne = 7. Rapporto: 0,7
01/01/2024: Nr PO Uomini = 9; nr PO Donne = 9. Rapporto: 1
01/01/2025: Nr PO Uomini = 12; nr PO Donne = 10. Rapporto: 0,83
Media: $(10+9+12) / (7+9+10) = 0,84$

Target

Valore del rapporto PO donne / PO uomini compreso tra 0,86 e 1,16. In considerazione del fatto che il nr di PO a fine piano oscillerà tra 25 e 26 unità, l'intervallo si riferisce ad uno scenario in c'è una differenza di nr 2 unità tra i due generi.

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Pers_4_Indic_1	29/09/2025 10:30	0.02 Mb

Azioni

Monitoraggio dell'indicatore, chiamate dirette

Risorse

Budget docenza, con eventuali cofinanziamenti dell'Ateneo legati alle politiche di genere.

Note

Generali

Indicatore 1

Azioni

Risorse

Swot Analysis

Strengths

Il Dipartimento DiBio può contare su un'**offerta formativa consolidata**, che dimostra stabilità e continuità nella proposta di corsi coerenti con la missione scientifica e didattica dell'area biologica. L'**attrattività dei corsi** è un ulteriore punto di forza. DiBio non riesce a soddisfare tutte le richieste di posti (1.600-2.000 per anno) per le lauree triennali (Figura D1). Inoltre, la **formazione dei docenti** sulla didattica innovativa rappresenta un segnale positivo e di apertura verso metodologie più inclusive ed efficaci: quasi il 38% dei docenti ha già partecipato a programmi formativi mirati.

Weaknesses

Il **collegamento con il mondo del lavoro è migliorabile**. I contatti con le aziende sono limitati e non colgono la pluralità delle realtà produttive che danno occupazione ai nostri laureati; le aziende conoscono poco l'offerta e le competenze di DiBio. La raccolta di dati sugli studenti presenta **criticità**, sia sul piano quantitativo che qualitativo, ostacolando l'attuazione di interventi mirati e il monitoraggio delle azioni intraprese.

Con riferimento al **Corso di Dottorato**, il Dipartimento parte da una condizione di **internazionalizzazione sotto la media di Ateneo**, con mobilità ridotta, poche co-tutele e scarsa attrattività per studenti esteri. Solo una minoranza dei dottorandi e delle dottorande svolge periodi all'estero. Dopo la pandemia la mobilità è scesa al 18% (vs 42% media di Ateneo), con soggiorni brevi (media 3,8 mesi vs 5,7 di Ateneo). Gli ostacoli principali sono costi elevati e difficoltà logistiche e organizzative.

Le **Co-tutele sono** limitate a iniziative individuali. Mancano accordi strutturati e relazioni istituzionali consolidate con partner esteri. La percentuale di immatricolati esteri è inferiore alla media d'Ateneo (8% vs 17%), con solo il 20% proveniente da altri atenei italiani (vs 38% media). I possibili fattori critici sono gli stipendi meno competitivi, i costi di vita elevati a Padova, gli ostacoli burocratici per extra-UE, la visibilità internazionale del corso ancora limitata.

Opportunities

La riforma delle **lauree abilitanti** può essere una leva per aumentare l'attrattività dei corsi di laurea, facilitando l'ingresso nel mondo del lavoro e rendendo i percorsi di studio più professionalizzanti.

Il **Piano Lauree Scientifiche**, strumento di collegamento tra scuola secondaria e università, offre un'opportunità di promozione e orientamento efficace. Il **processo di internazionalizzazione**, che arricchisce l'offerta formativa, favorisce la mobilità, la didattica in lingua inglese e la cooperazione con atenei stranieri.

L'implementazione attiva di **osservazione tra pari** favorisce il miglioramento didattico attraverso lo scambio di buone pratiche tra docenti.

Threats

Le **politiche nazionali** in ambito universitario appaiono spesso **instabili e soggette a modifiche improvvise** che richiedono adattamenti continui e non sempre efficaci. Il **calo demografico** rappresenta una minaccia strutturale di lungo periodo portando ad una diminuzione degli iscritti e una maggiore competizione tra

atenei. Inoltre, l'**ascesa di percorsi privati online**, spesso più flessibili, economici e orientati al mercato, rappresenta una "via breve" che rischia di sottrarre studenti. Infine, **il contesto normativo ancora instabile e poco chiaro sui meccanismi di accesso a Medicina e di quelli che vengono considerati CdL "affini"** può avere impatti sui corsi di laurea triennale in Biologia, Biologia Molecolare e Biotecnologie.

Descrizione generale degli obiettivi

Nell' arco temporale di questo piano gli obiettivi perseguibili sono 4. Lo scopo è quello di far crescere strutturalmente la qualità della didattica DiBio di 1°, 2° e 3° livello.

1. Innovazione metodologica e aggiornamento dei contenuti didattici

Il primo obiettivo è promuovere un costante processo di innovazione nelle metodologie di insegnamento e di aggiornamento dei contenuti formativi, in linea con le trasformazioni culturali, scientifiche e tecnologiche. In un contesto accademico sempre più dinamico è fondamentale adottare approcci pedagogici innovativi che stimolino il pensiero critico, la partecipazione attiva degli studenti e l'interdisciplinarietà.

2. Rafforzamento dell'attrattività e del collegamento con il mondo del lavoro

Il secondo è rafforzare l'attrattività dell'offerta formativa complessiva che comprende corsi di laurea, dottorati di ricerca e collaborazione a master. Questo richiede una progettazione dei percorsi formativi che valorizzi l'esperienza di relazione che lo studente vive dentro l'Università, ma allo stesso tempo risponda anche ai bisogni emergenti del mercato del lavoro, della ricerca e della società. Lo scopo è rafforzare il valore reputazionale dell'offerta didattica DiBio, oltre i possibili sbocchi occupazionali nel mondo della ricerca: ciò richiede maggiore proattività nelle relazioni con le realtà (imprese, studi professionali, enti pubblici e privati) che storicamente assorbono i nostri laureati. La scelta è funzionale alla creazione di un processo di filiera che partendo dalle attività di orientamento nelle scuole superiori, affianchi lo studente sia durante il suo percorso di formazione sia l'inserimento nel mondo del lavoro dopo ciascuno dei tre livelli di formazione, in modo da dare ad ognuno l'opportunità di scoprire e valorizzare il proprio talento.

3. Sviluppo della didattica digitale e *blended learning*

Il terzo è l'incremento dell'utilizzo di strumenti di didattica digitale e l'erogazione parzialmente online. Questo obiettivo mira a rendere l'offerta formativa più flessibile, inclusiva e accessibile, adattandola alle diverse esigenze e stili di apprendimento degli studenti. Conservando un forte orientamento alle attività in presenza e di relazione diretta tra docente e studente, l'integrazione di progetti didattici online (*blended learning*) consente di valorizzare i vantaggi di questa modalità emergente, promuovendo l'interazione, il monitoraggio continuo dell'apprendimento e la personalizzazione dei percorsi.

4. Rafforzare in modo strutturale la dimensione internazionale del dottorato in *Biosciences*.

Il quarto obiettivo prevede di avvicinare progressivamente il corso di dottorato ai livelli medi di internazionalizzazione dell'Ateneo, ponendo le basi per un consolidamento duraturo. Questo obiettivo mira ad aumentare la mobilità in uscita dei dottorandi e delle dottorande con periodi di ricerca all'estero più frequenti e di maggiore durata; di raddoppiare gli accordi di co-tutela, grazie a collaborazioni scientifiche strutturate con atenei partner e all'attivazione di *visiting professor*; una crescita dell'attrattività

internazionale, con un incremento degli studenti provenienti sia da università estere sia da altri atenei italiani, sostenuta da azioni di comunicazione mirata e da strumenti di supporto all'accoglienza.

Risultati attesi

Crescita dell'innovazione didattica e delle competenze trasversali degli studenti

L'innovazione didattica si materializzerà con un incremento significativo nell'adozione di metodologie didattiche attive e partecipative, come il lavoro di gruppo, il *problem-based learning* ed esperienze dirette di laboratorio, integrate sistematicamente nei corsi tra più insegnamenti. Questo comporterà un maggiore coinvolgimento degli studenti e un miglioramento delle loro competenze trasversali, come l'attitudine al lavoro di gruppo, il pensiero critico, l'autonomia, la capacità di risoluzione dei problemi e l'interdisciplinarietà.

Aumento dell'attrattività e rafforzamento dei legami con il mondo del lavoro

Sul piano dell'attrattività dell'offerta formativa, si prevede un aumento delle immatricolazioni e una maggiore partecipazione agli *open day* e ai bandi per i corsi di dottorato. Il rafforzamento dei rapporti con il mondo del lavoro e la costruzione di una "filiera" integrata – dal primo orientamento nella scelta di ingresso per i corsi DiBio, fino all'identificazione di un percorso professionale all'approssimarsi della conclusione degli studi – porterà a una maggiore soddisfazione degli studenti e laureati, un miglioramento degli indicatori occupazionali e una più efficace valorizzazione delle competenze acquisite. Il contatto strutturato con imprese, enti e studi professionali si concretizzerà con *stage* e tirocini dei nostri studenti nelle aziende e simmetricamente nel coinvolgimento nella docenza di soggetti già parte del mondo produttivo. Queste azioni contribuiranno ad orientare meglio l'offerta formativa potenziando il dialogo tra queste due realtà.

Espansione della didattica digitale e del *blended learning*

Per quanto riguarda l'innovazione digitale, ci si attende un incremento nell'uso di piattaforme di *e-learning*, strumenti di collaborazione online e risorse digitali integrative. L'introduzione stabile di moduli *blended* e l'erogazione parziale di insegnamenti in modalità online renderanno i percorsi più accessibili e flessibili, in particolare per studenti con bisogni ed ambizioni educative specifiche. L'uso di queste tecnologie permetterà anche un monitoraggio più puntuale dei processi di apprendimento, facilitando interventi di tutorato personalizzato e il recupero di eventuali difficoltà.

Rafforzamento dell'internazionalizzazione del dottorato

I risultati attesi prevedono un aumento della mobilità in uscita dei dottorandi e delle dottorande, con periodi di ricerca all'estero più frequenti e di maggiore durata; il raddoppio degli accordi di cotutela, grazie a collaborazioni scientifiche strutturate con atenei partner e all'attivazione di *visiting professor*; una crescita dell'attrattività internazionale, con un incremento degli studenti e delle studentesse provenienti sia da università estere sia da altri atenei italiani, sostenuto da azioni di comunicazione mirata e da strumenti di supporto all'accoglienza.

Miglioramento complessivo e sostenibile della qualità della didattica DiBio

I risultati attesi convergono su una crescita strutturale e sostenibile della qualità della didattica nel Dipartimento di Biologia tale da incidere positivamente sugli indicatori ministeriali, sulla reputazione del

Dipartimento di Biologia e, soprattutto, sull'esperienza formativa e professionale degli studenti.

Linee strategiche

1) Favorire l'innovazione nelle metodologie di insegnamento e l'aggiornamento dei contenuti

Le strategie chiave includono:

- Formazione e aggiornamento docenti: è necessario investire su percorsi permanenti di formazione pedagogica e digitale rivolti ai docenti, focalizzati su metodologie attive (es. *flipped classroom*, *problem-based learning*, *gamification*) e progettazione per competenze.
- Revisione dei contenuti curricolari: i contenuti devono essere periodicamente aggiornati per includere temi attuali (AI, etica digitale, sostenibilità, biodiversità, bioeconomia, medicina personalizzata e genomica) e garantire una maggiore interdisciplinarietà.
- Didattica laboratoriale e centrata sullo studente/ studentessa: vanno valorizzate attività basate su simulazioni, progetti, studio di casi reali, lavori di gruppo, che promuovano pensiero critico e responsabilità attiva degli studenti e delle studentesse nel processo di apprendimento, soprattutto in vista della crescita e aumentata disponibilità di strumenti AI.
- Monitoraggio e valutazione dell'impatto didattico: l'adozione di strumenti per la raccolta e l'analisi dei *feedback* per la misurazione della qualità percepita consente un miglioramento continuo.

2) Migliorare l'attrattività dei corsi di studio e di dottorato, aumentando il collegamento al mondo del lavoro.

Per essere attrattivi, i corsi devono dimostrare coerenza con i bisogni della società e delle imprese, offrendo prospettive chiare di occupabilità, innovazione e impatto.

Le strategie includono:

- Co-progettazione con il territorio e il mondo produttivo: rafforzare il coinvolgimento di aziende, enti pubblici, *startup*, ONG e alumni nella progettazione dei *curricula*, nella didattica (seminari, laboratori, testimonianze) e nelle attività di orientamento, in modo specifico per i tre livelli di formazione.
- Internazionalizzazione e mobilità: rafforzare le collaborazioni con università estere, promuovere doppie lauree magistrali e dottorati internazionali, e aumentare le opportunità di mobilità Erasmus e *visiting lectureship*.
- Offerta formativa flessibile e professionalizzante: introdurre corsi brevi, micro-credenziali, master e dottorati industriali in collaborazione con imprese e centri di ricerca, per rispondere a fabbisogni emergenti.
- Servizi di supporto e *placement*: potenziamento di tutoraggi e tirocini esterni, attivazione di un importante progetto con l'Ordine dei Biologi ora in un periodo di riorganizzazione su base territoriale. L'Albero delle Professioni è uno strumento digitale interattivo promosso con l'ordine dei biologi del Triveneto per illustrare la vasta gamma di carriere nel campo della biologia. Rappresentato come un albero con foglie che indicano diverse professioni, offre mappe digitali, video e testimonianze di esperti per aiutare studenti e professionisti a esplorare percorsi di carriera e specializzazioni, coprendo settori come sanità, ambiente, nutrizione, cosmetica e ricerca.

3) Aumento della capacità di gestire progetti digitali e online nella didattica

La digitalizzazione della didattica non è più solo un'opzione, ma una componente strutturale della formazione universitaria. Le infrastrutture digitali esistono ma la capacità di sfruttare appieno questi strumenti è eterogenea tra i/le docenti. Pianifichiamo quindi di:

- sviluppare, tramite formazione specifica, le competenze progettuali, comunicative e tecniche necessarie per costruire e gestire corsi e attività online di qualità
- sviluppare e coordinare progetti didattici digitali, interdisciplinari e interateneo su temi chiave.
- monitorare l'efficacia della partecipazione.

Obiettivi

Miglioramento dell'offerta formativa

Obiettivo: Dida:1: Rafforzamento dell'attrattività e del collegamento con il mondo del lavoro

Titolo

Dida:1: Rafforzamento dell'attrattività e del collegamento con il mondo del lavoro

Obiettivo di Ateneo

Potenziare e migliorare le opportunità di stage e tirocini anche a livello internazionale

Indicatori

Stage e tirocini durante un corso di laurea

Baseline

Dida_1_Indic_1: Nr di tirocini curriculari presso aziende o enti esterni a UNIPD nel triennio accademico

Baseline:

A.A. 2022-2023: Nr di tirocini esterni 94 su un totale di 443 tirocini

A.A. 2023-2024: Nr di tirocini esterni 113 su un totale di 599 tirocini

A.A. 2024-2025: Nr di tirocini esterni 93 su un totale di 609 tirocini

Totale del triennio accademico: 2022-2025: Nr di tirocini esterni 300 su un totale di 1651 tirocini

Target

350 tirocini esterni nel triennio accademico. Prevediamo una leggera tendenza in aumento perchè è anche importante monitorare con cautela gli enti ospitanti per la loro efficacia nell'azione formativa degli studenti e delle studentesse.

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Dida_1_Indic_1_Raw Data tirocini esterni	30/09/2025 17:41	0.21 Mb

Dida_1_Indic_1_Raw Data tirocini internazionali	30/09/2025 17:41	0.12 Mb
Dida_1_Indic_1_Raw Data tirocini interni	30/09/2025 17:42	0.40 Mb
Dida_1_Indic_1_Sintesi dati	30/09/2025 17:42	0.04 Mb
Dida_1_Indic_1_2_Nota per la CPQD	30/09/2025 21:19	0.09 Mb

Dida_1_Indic_2: Nr di Contratti per attività di insegnamento con professionisti riferibili alla professione del Biologo

Baseline

A.A.2022-2023: Nr di contratti per attività di insegnamento 24; di cui con professionisti riferibili alla professione del biologo: 1

A.A.2023-2024: Nr di contratti per attività di insegnamento 33; di cui con professionisti riferibili alla professione del biologo: 1

A.A.2024-2025: Nr di contratti per attività di insegnamento 27; di cui con professionisti riferibili alla professione del biologo: 1

Questo incremento ha lo scopo di esporre gli studenti ad un *frame of mind* diverso, in cui docenti esterni propongono una prospettiva legata alle loro attività professionali. Saranno preferite le lauree magistrali che rappresentano in modo più incisivo l'accesso al mondo del lavoro per gli studenti e le studentesse DiBio.

Il Dipartimento intende privilegiare la scelta di andare in profondità in alcuni ambiti piuttosto che moltiplicare i casi proposti.

Target

3 contratti nel triennio accademico

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Dida_1_Indic_2	30/09/2025 17:47	0.41 Mb

Azioni

1. Individuare le aziende/agenzie/istituzioni all'interno delle quali i laureandi DiBio potrebbero svolgere tirocini;
2. Potenziare il *network* accessibile di contatti con aziende/ agenzie/ istituzioni italiane ed estere per facilitare la comunicazione tra studenti e studentesse per lo svolgimento di tesi e tirocini, stage di ricerca fuori dall'ambito strettamente accademico;
3. Aumentare gli insegnamenti trasversali per gli studenti delle Lauree Magistrali legati al mondo del lavoro (acquisizione di competenze gestionali per aziende/agenzia/istituzione);
4. Pianificare attività e insegnamenti che sviluppino conoscenze e competenze per la carriera di insegnante;
5. Pianificare attività e insegnamenti (anche nel formato di microcrediti) che sviluppino conoscenze e competenze per la carriera di libera professione come, ad esempio, *workshop* specifici di incontro tra professionisti biologi (vedi "albero delle professioni") e studenti e studentesse;
6. In collaborazione con l'Ordine dei Biologi, aumentare la risoluzione della mappatura delle professioni accessibili ai Biologi e l'analisi dei percorsi di formazione seguiti dai professionisti iscritti all'albo;
7. Aggiornamento della mappatura dei contratti di lavoro riferibili a laureati in biologia, integrando i dati disponibili con le banche dati del Ministero del Lavoro.

Risorse

Con riferimento alle azioni nr. 3 e 5: Contributo per il Miglioramento della Didattica (CMD)

Con riferimento a tutte le altre azioni: personale del Settore Didattica e post lauream e Commissione Didattica

Obiettivo: Favorire il miglioramento della didattica

Titolo

Favorire il miglioramento della didattica

Obiettivo di Ateneo

Favorire il miglioramento della didattica

Indicatori

Dida_3_Indic_1: Docenti diBio che nel triennio accademico hanno partecipato ad almeno una iniziativa formativa che preveda percorsi certificati e monitorati su metodologie innovative e aggiornamento disciplinare. % rispetto al nr medio di docenti dello stesso triennio accademico

Baseline

Trienni accademici:

2018-2020: nr di docenti che hanno partecipato ad almeno una iniziativa formativa 35; docenti medi triennio 85. % 41,18

2019-2021: nr di docenti che hanno partecipato ad almeno una iniziativa formativa 32; docenti medi triennio 87. % 36,92

2020-2022: nr di docenti che hanno partecipato ad almeno una iniziativa formativa 33; docenti medi triennio 87. % 38,08

2021-2023: nr di docenti che hanno partecipato ad almeno una iniziativa formativa 28; docenti medi triennio 92. % 30,43

2022-2024: nr di docenti che hanno partecipato ad almeno una iniziativa formativa 17; docenti medi triennio 97. % 17,5

Come si osserva dai dati, dopo una prima fase di grande partecipazione, siamo ora in una fase che si è stabilizzata ma che consente di avere un elemento di formazione continua in cui i docenti acquisiscono e seguono l'evoluzione degli strumenti innovativi proposti nei corsi.

E' quindi realistico fissare questo target ad un valore del 20%.

Target

20%

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Dida_3_Indic_1_analisi	30/09/2025 20:47	0.03 Mb
Dida_3_Indic_1_RawData	30/09/2025 20:47	0.07 Mb
Dida_3_Indic_1_2_3_Nota per la CPQD	30/09/2025 21:11	0.09 Mb

Dida_3_Indic_2: Livello di innovazione percepita dagli studenti e dalle studentesse.

Baseline

Nuova attività per cui non c'è baseline.

Somministreremo agli studenti e alle studentesse del III anno dei nostri CdL e del I anno dei CdLM un sondaggio di baseline entro la fine delle lezioni del 2° semestre dell'a.a. 2025/2026. Successivamente, somministreremo altri 2 sondaggi entro la fine delle lezioni del 2° semestre dei due successivi anni accademici.

Il target atteso, sia per le LT che per le LM, è un incremento del livello di innovazione percepito nel 2° sondaggio con particolare attenzione ai CdL/CdLM con soddisfazione insufficiente.

Target

Incrementale sulla prima baseline definita (si misura il primo anno e i sondaggi successivi devono registrare una tendenza in aumento)

Allegati

Nessun allegato presente.

Dida_3_Indic_3: Livello di persistenza dei concetti di base acquisiti nel percorso formativo (LT)

Baseline

Somministreremo a tutti gli studenti e studentesse del III anno di tutte le nostre LT un questionario relativo ai concetti acquisiti con gli insegnamenti del 1° e del 2° anno.

Target

Persistenza dei concetti chiave appresi e di quelli richiamati a distanza di uno o due anni: $\geq 75\%$

Allegati

Nessun allegato presente.

Azioni

Formazione del personale docente

1. Promuovere la formazione del personale docente sulle principali tematiche che emergeranno da una mappatura dei fabbisogni formativi effettuata tramite *survey* interne e *focus group* dipartimentali.
2. Coinvolgere docenti esperti come tutor-formatori (*change agents*), per creare modelli virtuosi di *peer observation e learning*.
3. Promuovere incontri dipartimentali nei quali possano essere identificate e condivise buone prassi di didattica innovativa.

Innovazione percepita

4. Progettare e implementare strumenti di valutazione qualitativa e quantitativa della percezione del livello di innovazione della didattica.
5. Integrare la percezione degli studenti nei processi di riesame dei corsi, per rendere la valutazione bidirezionale partecipata e orientata al miglioramento.
6. Sperimentare ambienti di apprendimento immersivi (realtà virtuale, laboratori digitali, piattaforme collaborative) che aumentino l'*engagement* e l'interazione.

Efficacia dell'apprendimento

7. Identificare in modo condiviso i concetti chiave per ogni corso di studio, da parte dei docenti dei diversi cicli.
8. Sviluppare questionari da somministrare al 3° anno delle LT.
9. Costruire percorsi didattici verticali, che riprendano, approfondiscano e mettano in relazione i saperi appresi nei cicli precedenti.

10. Integrare teoria e pratica, attraverso stage, progetti interdisciplinari, casi studio e attività laboratoriali che consolidino gli apprendimenti.
11. Fornire *feedback* formativi ricorrenti, per rafforzare la memorizzazione significativa e prevenire la frammentazione del sapere.

Risorse

Per tutte le azioni:

personale docente

Settore Didattica e post lauream, in particolare personale dei laboratori didattici

Note

Generali

Indicatore 1

Indicatore 2

Indicatore 3

Azioni

Risorse

Obiettivo: Migliorare l'attrattività dei corsi di studio, di dottorato, di master, di perfezionamento e di specializzazione

Titolo

Migliorare l'attrattività dei corsi di studio, di dottorato, di master, di perfezionamento e di specializzazione

Obiettivo di Ateneo

Migliorare l'attrattività dei corsi di studio, di dottorato, di master, di perfezionamento e di specializzazione

Indicatori

Proporzione di iscritti ai corsi di dottorato, perfezionamento e master non laureati presso l'università di Padova

Baseline

Dida_4_Indic_1

2020: % iscritti al 1° anno dei corsi di Dottorato con titolo studio conseguito in altro ateneo **29,63**

2021: % iscritti al 1° anno dei corsi di Dottorato con titolo studio conseguito in altro ateneo **40,63**

2022: % iscritti al 1° anno dei corsi di Dottorato con titolo studio conseguito in altro ateneo **38,64**

2023: % iscritti al 1° anno dei corsi di Dottorato con titolo studio conseguito in altro ateneo **25,64**

2024: % iscritti al 1° anno dei corsi di Dottorato con titolo studio conseguito in altro ateneo **19,44**

Trienni mobili:

2020-2022: % iscritti al 1° anno dei corsi di Dottorato con titolo studio conseguito in altro ateneo **36,30**

2021-2023: % iscritti al 1° anno dei corsi di Dottorato con titolo studio conseguito in altro ateneo **34,97**

2022-2024: % iscritti al 1° anno dei corsi di Dottorato con titolo studio conseguito in altro ateneo **27,91**

Target

30%. Si propone questo target in quanto risente della diffusione capillare a livello nazionale dei corsi di dottorato che hanno come tema le Scienze della Vita.

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Dida_4_Indic_1	30/09/2025 21:13	0.02 Mb

Dida_4_Indic_2: % di immatricolati al Corso di Dottorato con titolo di accesso conseguito all'estero (per triennio)

Baseline

34° ciclo: Percentuale di immatricolati ai Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in un Ateneo estero: **22,22** (4 studenti)

35° ciclo: Percentuale di immatricolati ai Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in un Ateneo estero: **27,27** (6 studenti)

36° ciclo: Percentuale di immatricolati ai Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in un Ateneo estero: **18,52** (5 studenti)

37° ciclo: Percentuale di immatricolati ai Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in un Ateneo estero: **12,50** (4 studenti)

38° ciclo: Percentuale di immatricolati ai Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in un Ateneo estero: **13,64** (6 studenti)

39° ciclo: Percentuale di immatricolati ai Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in un Ateneo estero: **4,88** (2 studenti)

40° ciclo: Percentuale di immatricolati ai Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in un Ateneo estero: **5,41** (2 studenti)

Trienni mobili:

34-35-36: **22,67%** (in media 5 studenti)

35-36-37: **19,43%** (in media 5 studenti)

36-37-38: **14,88 %** (in media 5 studenti)

37-38-39: **10,34 %** (in media 4 studenti)

38-39-40: 7,97% (in media 3 studenti)

Target

12%. Questo target, in lieve aumento rispetto al trend osservato negli ultimi sei cicli, è da considerare sfidante in quanto implica un'inversione della tendenza.

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Dida_4_Indic_2	30/09/2025 21:14	0.02 Mb

Azioni

1. Aumento delle immatricolazioni di studenti con titolo di accesso conseguito all'estero o presso altre università italiane

Verrà lanciata una Campagna di comunicazione digitale, si aprirà un canale Instagram dedicato al Dottorato e verranno realizzati video promozionali, *brochure* multilingue e altri materiali divulgativi. Ex-alumni, dottorandi e docenti, agiranno come "*ambassador*" del Corso creando contenuti e attività *peer-to-peer*, offrendo una prospettiva sul dottorato e sulla vita universitaria a Padova.

Voucher per spese di *relocation*. Sarà erogato un contributo una tantum di 1.000 euro per dottorandi extra-UE, a copertura parziale delle spese di viaggio, sistemazione iniziale, permessi e altri oneri logistici.

Copertura dell'assicurazione sanitaria al fine di limitare l'impatto economico per gli studenti e le studentesse e per i supervisori.

2. Erogazione di borse di mobilità (1 borsa per anno, totale 3 borse)

Le borse di mobilità, per dottorandi che svolgeranno ricerche all'estero, renderanno la mobilità sostenibile anche verso destinazioni più costose. Una commissione valuterà le candidature in base a merito, coerenza scientifica e motivazione, dando priorità a soggiorni di almeno sei mesi.

3. Organizzazione di *workshop* pre-partenza: (1 all'anno)

Il corso "*Fellowship & Grant Writing*" promuove la mobilità insegnando strategie per scrivere progetti come l'"EMBO short term fellowship". A questo corso, che verrà reso obbligatorio, verranno aggiunti incontri dedicati alla preparazione del soggiorno all'estero, con *focus* su aspetti pratici come la richiesta di visti, le coperture assicurative sanitarie e le stime del costo della vita. Si istituiranno servizi di *tutoring* tra dottorandi e dottorande già stati all'estero e che forniranno informazioni a coloro che devono partire.

4. Rafforzamento dei partenariati internazionali attraverso co-tutele

Sarà effettuata una mappatura delle collaborazioni scientifiche per identificare Dipartimenti e Università estere di interesse condiviso, su cui costruire azioni di cooperazione strutturata.

Saranno erogati finanziamenti *seed* per *visiting professor* internazionali per programmi di scambio e co-supervisioni. Questi si andranno a sommare ai bandi che l'Ateneo già propone (bando *Shaping a World-Class University*). Nella valutazione delle proposte verrà data priorità alle richieste di scambio con le

università del consorzio per l'Alleanza Universitaria Europea "Arqus".

Risorse

Con riferimento all'azione nr 1: campagna di comunicazione digitale (contratto a personale dedicato € 2.000); *voucher* per spese di *relocation* per studenti extra-UE (€ 2.000).

Con riferimento all'azione nr 2: erogazione di borse di mobilità (1 borsa di € 4.000 per anno, totale 3 borse).

Con riferimento all'azione nr 3: organizzazione di *workshop* (€ 2.000).

Con riferimento all'azione nr 4: finanziamenti *Seed* per *Visiting professor* internazionali (€ 4.000).

Le risorse sono a carico del Progetto di eccellenza 2023-2027 e del Budget del Dipartimento per l'internazionalizzazione e il Dottorato.

Note

Generali

Azioni

Risorse

Innovazione didattica

Obiettivo: Dida_2: Incrementare l'utilizzo di strumenti di didattica digitale e l'erogazione online parziale degli insegnamenti, al fine di rendere la formazione più flessibile, accessibile e coerente con le esigenze degli studenti

Titolo

Dida_2: Incrementare l'utilizzo di strumenti di didattica digitale e l'erogazione online parziale degli insegnamenti, al fine di rendere la formazione più flessibile, accessibile e coerente con le esigenze degli studenti

Obiettivo di Ateneo

Favorire l'innovazione nelle metodologie di insegnamento e l'aggiornamento dei contenuti

Indicatori

Indic_1: Numero di insegnamenti del 1° semestre del 1° anno erogati parzialmente in modalità online

Baseline

Stato attuale del livello di raggiungimento dell'obiettivo:

tutti i corsi di studio di cui DiBio è responsabile (ad eccezione del corso di laurea magistrale *Quantitative and Computational Biosciences*) forniscono attività didattica online al di sotto del 10% del totale di ore erogate

Target

3 Insegnamenti del 1° semestre del 1° anno le cui prime lezioni sono erogate parzialmente in modalità online entro il 30/09/2028 (termine dell'a.a. 2027/2028).. 1 insegnamento per le LT, 2 insegnamenti per le LM.

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Dida_2_Indic_1_Nota per la CPQD	30/09/2025 20:59	0.11 Mb

Azioni

Implementare modalità didattiche che prevedano, per il 1° anno delle LT e delle LM, l'erogazione online delle prime lezioni del 1° semestre, con l'obiettivo di facilitare l'accesso e l'inclusione degli studenti e delle studentesse fuori sede.

Risorse

Commissione Didattica DiBio
Aula multimediale DiBio

Note

Generali

Indicatore 1

Azioni

Risorse

Swot Analysis

Strengths

Uno degli elementi distintivi di DiBio è la sua **capacità di attrarre risorse**. La solida reputazione costruita nel tempo sulla progettazione, rendicontazione e attuazione dei progetti finanziati, è un importante asset strategico.

La **qualità dei prodotti della ricerca è migliorata** come dimostrato dagli alti indici bibliometrici e dalla grande rilevanza internazionale.

L'adozione di un **paradigma interdisciplinare fondato sulla *Quantitative and Computational Biology***, emerso nella formulazione del Progetto di eccellenza 2023-27, è stata una scelta strategica.

La presenza di **infrastrutture avanzate e spazi condivisi di alta qualità** favorisce la collaborazione interdisciplinare, l'ottimizzazione delle risorse e il supporto ai giovani ricercatori. Un altro punto di forza è rappresentato dalla **trasparenza nei processi decisionali e valutativi**. Il ricorso sistematico a revisori esterni per la valutazione del DE e per l'allocazione delle risorse interne garantisce l'imparzialità, evitando forme di autoreferenzialità.

Il forte coinvolgimento del Dipartimento nel PNRR ha lasciato **un'eredità preziosa in termini di competenze acquisite, capacità manageriali, infrastruttura di ricerca e reti collaborative attivate**.

Weaknesses

La **capacità di attrarre risorse da bandi competitivi presenta margini di miglioramento** in termini di rafforzamento della progettazione, con l'obiettivo di moltiplicare le opportunità e rendere più capillare la partecipazione, favorendo il coinvolgimento di una platea sempre più ampia di docenti.

La **mobilità internazionale** vede livelli molto diversi di ingaggio tra i docenti DiBio, riferita sia ai docenti/ricercatori *incoming* sia agli *outgoing*.

Nonostante l'elevato livello tecnologico delle **piattaforme di ricerca**, queste **vengono utilizzate in misura limitata da ricercatori internazionali**, ciò è coerente con la recente costituzione della struttura a **Facility di ricerca che necessita di tempo per acquisire visibilità internazionale**.

Nello spettro degli ambiti di ricerca DiBio un elemento da potenziare è la **microbiologia**, già parte nell'ultimo DE come una degli ambiti di ricerca ora in grande crescita e soprattutto trasversale alle attività esistenti a DiBio, dalla biomedicina alle scienze ambientali.

Threats

L'evoluzione del PNRR e dei futuri Progetti di eccellenza (progetti che potrebbero terminare o non avere la stessa dimensione economica in futuro) richiede grande attenzione sulla **sostenibilità a lungo termine delle iniziative infrastrutturali avviate**.

La realizzazione di **opere e infrastrutture** (Stazione di Idrobiologia di Chioggia e *Facility* di microscopia *MINIATURE*) è soggetta a **ritardi indipendenti dall'azione di DiBio**. La grande indeterminazione sulle tempistiche dei bandi e dell'esecuzione dei lavori rappresenta un fattore di rischio significativo, per gli obiettivi progettuali e il personale.

Opportunities

Le **scienze della vita** sono oggi al centro dell'agenda europea e globale, con finanziamenti e politiche che favoriscono lo sviluppo di progetti interdisciplinari in ambiti strategici.

Tra questi, un ruolo di primo piano è rivestito dalle **bio-based innovative solutions**, che includono nuove biotecnologie, materiali e processi sostenibili derivati da risorse biologiche. DiBio, grazie alle sue competenze consolidate e alle infrastrutture già disponibili, può inserirsi in modo competitivo in questo scenario, contribuendo alla transizione ecologica e alla bioeconomia circolare.

Un'ulteriore opportunità deriva dalla crescente attenzione internazionale verso la **sostenibilità ambientale e la salute globale**. Temi come la biodiversità, l'impatto dei cambiamenti climatici, la sicurezza alimentare e la resistenza antimicrobica sono fortemente collegati alle linee di ricerca presenti in DiBio e offrono margini di crescita e visibilità.

Infine, il rafforzamento della dimensione internazionale – attraverso reti, progetti collaborativi e mobilità – rappresenta un'opportunità per accrescere l'attrattività di DiBio, aumentando la circolazione di competenze e consolidando la reputazione del Dipartimento come centro di eccellenza in grado di contribuire a sfide scientifiche di rilievo globale

Analisi di benchmark nel file benchmark_progetti europei (La mancanza del file è stata una svista. Il file è stato allegato, si trova nella seconda pagina insieme a tutti gli allegati della sezione Introduzione e analisi).

Descrizione generale degli obiettivi

Obiettivi Generali di DiBio

Rafforzare la leadership internazionale e la competitività scientifica.

DiBio punta a migliorare significativamente la propria visibilità e attrattività a livello internazionale. Questo si tradurrà anche nel favorire la mobilità internazionale di ricercatori. L'obiettivo è aumentare le opportunità di contaminazione scientifica, scambiare idee e tecnologie all'avanguardia, e incrementare gli *output* di ricerca con forte rilevanza internazionale.

Potenziare le collaborazioni con il territorio. DiBio mira a sviluppare un approccio più sistemico e strategico nelle relazioni con le imprese, le istituzioni pubbliche e le organizzazioni locali, creando *partnership* durature che possano tradursi in progetti di impatto concreto sul territorio.

Ottimizzare processi e ruoli di gestione. DiBio si propone di ridurre il carico organizzativo sui ricercatori e sulle ricercatrici, in particolare sui giovani e sui ricercatori e sulle ricercatrici emergenti, attraverso l'implementazione di sistemi di gestione più efficaci e automatizzati. L'obiettivo è liberare tempo per attività di ricerca e innovazione, favorendo un ambiente di lavoro più efficiente, trasparente e stimolante.

Sfruttare le opportunità delle scienze della vita per rispondere alle sfide globali.

DiBio orienterà le sue attività di ricerca verso soluzioni innovative nel campo della sostenibilità ambientale, della salute pubblica e delle terapie innovative, della valorizzazione della biodiversità e delle *bio-based solution*. Questo approccio mira a generare conoscenze e tecnologie che possano supportare la transizione ecologica e migliorare la qualità della vita. Un paradigma trasversale di questa strategia è il potenziamento dell'ambito microbiologia che si integra in tutti questi ambiti.

Capitalizzare le risorse e le competenze acquisite tramite il PNRR.

DiBio intende valorizzare appieno le infrastrutture, le reti collaborative e le competenze sviluppate attraverso i

finanziamenti del PNRR. Questi asset rappresentano una base solida per far crescere un ecosistema di ricerca sostenibile, innovativo e all'avanguardia, capace di attrarre ulteriori investimenti e di formare le future generazioni di ricercatori e ricercatrici, promuovendo un ciclo virtuoso di crescita e sviluppo.

Risultati attesi

Un risultato atteso sullo **sviluppo della dimensione internazionale** del DiBio è l'istituzione prima di una convezione e poi la strutturazione di una sede esterna DiBio a Cichaz, in Messico. Lo scopo è creare, attraverso una *field station* per lo studio della biodiversità in un'area tropicale, opportunità per studenti e studentesse e docenti di apprendere e fare ricerca in un contesto con valenza internazionale. I rapporti di scambio già esistenti tra UNIPD, Cichaz e il *Centrus-Ibero*, nonché la disponibilità di fondi competitivi sul tema rendono plausibile la realizzazione di questa iniziativa.

Un ulteriore asse strategico riguarda la **clusterizzazione delle facility di ricerca in filiere tematiche coerenti** (Figura 9) che permettano un uso più razionale, sinergico ed efficiente delle infrastrutture esistenti. Questa riorganizzazione faciliterà il dialogo tra aree disciplinari diverse, promuovendo la multidisciplinarietà e stimolando nuove collaborazioni scientifiche, anche a livello internazionale.

Un risultato trasversale e prioritario è la **crescita digitale del dipartimento**, sia nella componente docente che in quella amministrativa. Si spingerà per l'adozione di strumenti digitali avanzati per la gestione della didattica, della ricerca e dei processi gestionali, liberando tempo per la ricerca, la gestione amministrativa e per l'innovazione.

Uno dei risultati attesi è la **realizzazione di un'unità di microbiologia** di base e ambientale, dedicata allo studio delle interazioni microbiche in ecosistemi naturali e antropizzati, al ciclo dei nutrienti e all'impatto dei microrganismi sull'ambiente e sulla salute umana. Questa struttura sarà dotata di strumentazioni avanzate per l'analisi molecolare, e sarà integrata nel portfolio delle *facility* di DiBio.

Un risultato già delineato nel progetto DE è avviare un **laboratorio dedicato allo studio del comportamento complesso dei pesci**, con l'obiettivo di approfondire le dinamiche sociali, cognitive e adattative delle specie ittiche in ambienti naturali e controllati. Tale laboratorio rappresenterà una risorsa unica per la comprensione dei meccanismi evolutivi del comportamento animale, con ricadute sia nella conservazione della biodiversità acquatica che nella gestione sostenibile.

Linee strategiche

Le linee strategiche valorizzano gli asset esistenti (infrastrutture condivise, approccio quantitativo e computazionale, *governance collegiale*) e ne accelerano l'impatto sugli esiti.

Sviluppo e completamento dello spettro delle linee di ricerca

Le linee strategiche di ricerca di DiBio sono orientate a sviluppare un modello multidisciplinare che vede già una serie di linee di ricerca molto consolidate e di grande visibilità internazionale e alcune, su cui intendiamo agire in consolidamento e su cui c'è spazio di crescita. L'identificazione delle linee su cui si vuole agire in modo incrementale si basa sull'analisi dei punti di forza e delle opportunità e sono finalizzate all'aumento della trasversalità e al completamento della multidisciplinarietà del DiBio. L'obiettivo è raggiungere una massa critica sulle principali aree di ricerca delle scienze della vita, allo scopo di consolidare la posizione

DiBio come centro di eccellenza.

Un ambito di ricerca che intendiamo ampliare riguarda lo studio delle interazioni microbiche negli ecosistemi naturali e antropizzati anche in relazione alla salute umana. L'obiettivo è approfondire la comprensione del ruolo dei microrganismi nei cicli dei nutrienti, nelle dinamiche ambientali e nei processi biotecnologici. La creazione di un'unità dedicata alla microbiologia di base, con un'infrastruttura dedicata, strumenti avanzati per analisi molecolari e omiche, è un passo strategico per sviluppare metodologie innovative che potenzieranno anche altri ambiti di ricerca già esistenti.

DiBio da tempo è attivo (era nel primo DE) nello studio delle comunità acquatiche, con particolare attenzione alla biodiversità marina. Il completamento dei lavori (iniziato nel 2019 e previsto per il 2026) di ristrutturazione dei nuovi laboratori di Chioggia consentirà lo sviluppo di un grande polo di ricerca scientifica sulla laguna di Venezia a cui partecipa attivamente anche BCA. Questa infrastruttura strategica si inserisce in un contesto di crescente attenzione alle risorse marine, alla gestione sostenibile degli ecosistemi acquatici e alla tutela della biodiversità.

Potenziamento della condivisione delle infrastrutture di ricerca e interdisciplinarità guidata dalle Unità di Ricerca e da filiere di *facility*

Una delle strategie più rilevanti per DiBio è stata l'avvio di una politica di gestione delle infrastrutture di ricerca basata sulla condivisione. Le infrastrutture non sono quindi riferibili ai singoli ricercatori o laboratori, ma al Dipartimento nel suo complesso. L'ambito strategico di riferimento è quello della biologia quantitativa, intesa in senso ampio e collegata alle nuove tecnologie in grado di generare grandi volumi di dati. Queste consentono approcci innovativi allo studio delle proprietà emergenti dei sistemi biologici.

La presenza di infrastrutture di alta qualità e di un *hub* computazionale rappresenta un elemento chiave. Essa richiede infatti una forte trasversalità di competenze, che potranno essere valorizzate attraverso sinergie con i DFA e Ingegneria.

L'adozione di un paradigma interdisciplinare fondato sulla biologia quantitativa e computazionale costituisce dunque il denominatore comune delle strategie di lungo termine del Dipartimento.

Le Unità di ricerca ne rappresentano la prima articolazione interna, che raggruppa docenti e ricercatori per area o per tematica scientifica comune, configurandosi come una *clusterizzazione* funzionale alle attività di ricerca.

Internazionalizzazione della ricerca e delle infrastrutture.

Fundraising competitivo, alleanze progettuali internazionali, qualità scientifica.

Obiettivi

Internazionalizzazione

Obiettivo: Ric_1: Potenziare le collaborazioni internazionali di ricerca: favorire l'accesso e lo scambio al più ampio bacino possibile di competenze, infrastrutture, dati e metodologie complementari con le finalità delle ricerche dei docenti DiBio

Titolo

Ric_1: Potenziare le collaborazioni internazionali di ricerca: favorire l'accesso e lo scambio al più ampio bacino possibile di competenze, infrastrutture, dati e metodologie complementari con le finalità delle

Obiettivo di Ateneo

Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca

Indicatori

Indic_1: Percentuale di progetti che prevedono una collaborazione internazionale di ricerca sul totale dei progetti collaborativi presentati. La categoria comprende i progetti per i quali il bando prevede come requisito di eleggibilità, ovvero come possibilità, la partecipazione di più beneficiari appartenenti a Istituzioni diverse. Questo include, a titolo di esempio: a livello nazionale: i progetti COFUND con autorità di gestione nazionale che includono partner europei; a livello internazionale: i progetti Horizon Europe (Pillar 2 e Pillar 3), i progetti LIFE e quelli finanziati da soggetti privati come per esempio Michael J. Fox e WorldWide Cancer Research).

Baseline

Progetti presentati che prevedono una collaborazione internazionale (ovvero con almeno 1 partner estero) sul totale dei progetti collaborativi presentati (senza considerare i progetti PRIN):

triennio 2018-2020: Progetti collaborativi con almeno 1 partner internazionale 61; Totale progetti collaborativi 138; 44,20%

triennio 2019-2021: Progetti collaborativi con almeno 1 partner internazionale 67; Totale progetti collaborativi 168; 39,88%

triennio 2020-2022: Progetti collaborativi con almeno 1 partner internazionale 87; Totale progetti collaborativi 171; 50,88%

triennio 2021-2023: Progetti collaborativi con almeno 1 partner internazionale 87; Totale progetti collaborativi 163; 53,37%

triennio 2022-2024: Progetti collaborativi con almeno 1 partner internazionale 79; Totale progetti collaborativi 109; 72,48%

Non verranno considerati i progetti PRIN anche nel caso in cui dovesse esserci un bando nel triennio 2026-2028.

Essendo il presente Piano orientato al consolidamento, la tendenza crescente indicata nel target al 75% dipenderà soprattutto da un maggiore impegno verso la dimensione internazionale. Per questo motivo DiBio considera sfidante il target proposto, tenendo conto che – come già evidenziato nell'ambito *Personale* – il Piano non prevede ulteriori aumenti della dimensione dipartimentale. Di conseguenza, anche il volume complessivo della progettazione collaborativa è atteso in linea con quanto registrato nel triennio 2022-2024

Target

Maggiore o uguale a 75%.

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
------	------------------	------------

Ric_1_Indic_1	26/09/2025 19:57	0.14 Mb
Ric_1_Indic_1 Nota per la CPQR	29/09/2025 13:33	0.15 Mb

Azioni

Le azioni di promozione, sostegno, pubblicizzazione e condivisione di opportunità e informazioni, verranno divulgate attraverso e-mail, durante i Consigli di Dipartimento e/o con convocazioni individuali con frequenza almeno trimestrale e destinate a tutto il personale strutturato (docenti e PTA).

Le azioni saranno rivolte a:

1. Mobilità *outgoing*

Sostenere la partecipazione dei docenti e del personale tecnico amministrativo alle iniziative di Ateneo per la mobilità internazionale (Erasmus+ *Staff mobility for training*) ai fini della stesura di proposte progettuali con partner esteri

2. Mobilità *incoming*

Sostenere la mobilità in entrata di Responsabili scientifici affiliati a potenziali istituzioni partner estere con l'obiettivo di collaborare a proposte progettuali (per esempio: attraverso call per cofinanziamento di seminari)

Risorse

Budget Integrato Funzionamento e Didattica (BIFED) con specifico riferimento al budget per l'internazionalizzazione: fino a € 20.000 per anno

Note

Generali

Indicatore 1

Azioni

Risorse

Obiettivo: Ric_3: Sviluppare la dimensione internazionale di DiBio. Avviare uno studio di fattibilità per la creazione e la sostenibilità di una sede esterna a Cichaz, in Messico. Le università di livello internazionale ampliano la propria portata oltre i campus principali, offrendo a studenti e docenti nuove opportunità di apprendimento e ricerca in contesti stimolanti. La proposta si fonda sui rapporti già attivi tra UNIPD, il centro di ricerca tropicale CICHAZ nella Sierra Madre Orientale e il Centrus-Ibero, oltre che sulle affinità culturali con il Messico, per valutare la possibilità di sviluppare una stazione sul campo nella Sierra Madre Orientale.

Titolo

Ric_3: Sviluppare la dimensione internazionale di DiBio. Avviare uno studio di fattibilità per la creazione e la sostenibilità di una sede esterna a Cichaz, in Messico. Le università di livello internazionale ampliano la propria portata oltre i campus principali, offrendo a studenti e docenti nuove opportunità di apprendimento e ricerca in contesti stimolanti. La proposta si fonda sui rapporti già attivi tra UNIPD, il centro di ricerca tropicale CICHAZ nella Sierra Madre Orientale e il Centrus-Ibero, oltre che sulle affinità culturali con il Messico, per valutare la possibilità di sviluppare una stazione sul campo nella Sierra Madre Orientale.

Obiettivo di Ateneo

Potenziare le infrastrutture di ricerca e i servizi alla ricerca

Indicatori

Indic_1: Indice di frequentazione espresso come Numero di giorni spesi da docenti e ricercatori UNIPD presso la Field Station nel triennio

Baseline

45 giorni nel periodo 2022-2024

Target

≥90 giorni all’anno per ≥ 3 ricercatori. L'obiettivo è considerato raggiunto quando almeno tre docenti o ricercatori DiBio trascorrono complessivamente non meno di 90 giorni all’anno presso la Field Station.

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Ric_3_Indic_1	04/11/2025 19:29	0.01 Mb
Ric_3_Indic_1_Nota per la CPQR	04/11/2025 19:39	0.31 Mb

Indic_2: nr di pubblicazioni di docenti afferenti a DiBio che riportano nella sezione Acknowledgement un riconoscimento alla Field Station "Cichaz"

Baseline

- Nr di pubblicazioni anno 2020: 5
- Nr di pubblicazioni anno 2021: 4
- Nr di pubblicazioni anno 2022: 6
- Nr di pubblicazioni anno 2023: 3
- Nr di pubblicazioni anno 2024: 4

Target

Almeno 4 pubblicazioni per ciascun anno. L'indicatore ha riferimento annuale.

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Ric_3_Indic_2	30/09/2025 21:35	0.02 Mb
Ric_3_Indic_2_Nota per la CPQR	04/11/2025 19:45	0.25 Mb

Azioni

1. Entro giugno 2026, sottoscrivere una convenzione tra DiBio e la controparte in Messico allo scopo di disciplinare le modalità di svolgimento delle collaborazioni scientifiche.
2. Promuovere, all'interno della comunità accademica, la ricerca "*Life in context*" presso Cichaz per avanzare la conoscenza e la comprensione dei sistemi viventi nel loro contesto naturale.
3. Entro tre anni: a seguito della convenzione e dello sviluppo delle attività scientifiche, verificati termini e condizioni, formalizzare l'ingresso dell'Università di Padova come partner scientifico della Fondazione.

Risorse

Con riferimento alle azioni nr 1 e nr 3: personale amministrativo del Settore Ricerca e Terza Missione e del Settore Direzione e Sede di Chioggia;

Con riferimento all'azione nr 2: DiBio ha già visto finanziato il progetto Cariparo per l'importo di € 370.000,00 e il progetto del Fondo Italiano per la Scienza (FIS) per l'importo di € 2.004.210,00. I progetti prevedono lo svolgimento di attività di ricerca anche presso la *Field Station* nella Sierra Madre Orientale "Cichaz".

Note

Generali

Indicatore 1

Azioni

Risorse

Fund raising

Obiettivo: Ric_2: Mantenere gli attuali livelli di fondi per la ricerca attratti dai ricercatori DiBio (comprende anche il personale non strutturato che viene collegato al responsabile scientifico) DiBio intende utilizzare come volano le proprie infrastrutture sia dipartimentali che interdipartimentali nonché le partnership e le competenze acquisite anche con i progetti PNRR per sostenere nel tempo la propria capacità di attrazione di fondi per la ricerca

Titolo

Ric_2: Mantenere gli attuali livelli di fondi per la ricerca attratti dai ricercatori DiBio (comprende anche il personale non strutturato che viene collegato al responsabile scientifico) DiBio intende utilizzare come volano le proprie infrastrutture sia dipartimentali che interdipartimentali nonché le partnership e le competenze acquisite anche con i progetti PNRR per sostenere nel tempo la propria capacità di attrazione di fondi per la ricerca

Obiettivo di Ateneo

Incrementare la capacità di attrazione di fondi competitivi per la ricerca

Indicatori

Indic_2:acquisizione di fondi di ricerca da progetti collaborativi con partner internazionali: ammontare procapite di finanziamenti acquisiti nel triennio

Baseline

Triennio 2018-2020: valore pro capite risorse acquisite da progetti collaborativi con partner esteri: € 32.988,62

Triennio 2019-2021: valore pro capite risorse acquisite da progetti collaborativi con partner esteri: € 42.501,49

Triennio 2020-2022: valore pro capite risorse acquisite da progetti collaborativi con partner esteri: € 78.923,90

Triennio 2021-2023: valore pro capite risorse acquisite da progetti collaborativi con partner esteri: € 68.307,03

Triennio 2022-2024: valore pro capite risorse acquisite da progetti collaborativi con partner esteri: € 71.522,37

Media valore pro capite del periodo 2018-2024: € 58.848,68

Media valore pro capite escludendo i primi due trienni: € 72.917,77

Sulla base della performance del Dipartimento nei trienni mobili a decorrere dal 2020 ,dell'obiettivo di crescita dei progetti collaborativi con partner esteri e della previsione di crescita nel numero del personale docente strutturato, si ritiene sfidante un target in linea con la media dell'ultimo triennio di riferimento (che corrisponde anche alla crescita del 10% del valore complessivo che era stato calcolato come target precedente).

Target

≥ € 70.000,00

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Ric_2_Indic_2_Nota per la CPQR	04/11/2025 20:16	0.14 Mb

Indic_1: Acquisizione di fondi di ricerca da bandi competitivi sia nazionali che internazionali: % di docenti che nel triennio di riferimento acquisisce fondi da bandi competitivi rispetto alla media dei docenti del triennio

Baseline

Triennio 2016-2018: nr docenti finanziati 28; nr medio docenti triennio 83; % docenti finanziati: 33,73

Triennio 2017-2019: nr docenti finanziati 33; nr medio docenti triennio 84; % docenti finanziati: 39,29

Triennio 2018-2020: nr docenti finanziati 34; nr medio docenti triennio 85; % docenti finanziati: 40,00

Triennio 2019-2021: nr docenti finanziati 33; nr medio docenti triennio 89; % docenti finanziati: 37,08

Triennio 2020-2022: nr docenti finanziati 52; nr medio docenti triennio 96; % docenti finanziati: 54,17

Triennio 2021-2023: nr docenti finanziati 55; nr medio docenti triennio 103; % docenti finanziati: 53,40

Triennio 2022-2024: nr docenti finanziati 59; nr medio docenti triennio 107; % docenti finanziati: 55,14

Il triennio 2020-2022 in modo particolare (perchè comprende il bando 2020 e il bando 2022) ma anche i trienni successivi risentono delle risorse derivanti dai PRIN. Inoltre, è importante notare che gli RTDA sono in buona parte esclusi dalla possibilità di ricevere bandi competitivi e dal 2024 incidono sul totale dei docenti per un valore che si avvicina al 20%.

Si evidenzia nell'analisi storica con finestre triennali mobili che il bando PRIN 20-22 ha generato una distorsione verso l'alto vista la numerosità dei progetti vinti dai colleghi del Dipartimento. Facendo una previsione prudenziale e considerando la performance del dipartimento nell'analisi storica, prevediamo un assestamento intorno al valore del 46%.

Target

≥46%.

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Ric_2_Indic_1	29/09/2025 11:41	0.11 Mb
Ric_2_Indic_1 e 2 Nota per la CPQR	29/09/2025 13:58	0.10 Mb
Ric_2_Indic_2	29/09/2025 13:58	0.14 Mb

Azioni

1. Formazione

Il DiBio intende rafforzare la formazione del PTA per garantire un supporto qualificato e aggiornato alle attività di ricerca e di gestione dei progetti.

Saranno potenziate le competenze nella gestione di progetti collaborativi, nazionali e internazionali e nella conoscenza dei bandi e delle relative procedure. Il Dipartimento destinerà risorse per finanziare la partecipazione a corsi di formazione, seminari specialistici e iniziative di aggiornamento organizzate da enti esterni. Sarà inoltre incentivata la partecipazione a bandi per la mobilità del personale, quali *Erasmus Staff Training* o programmi analoghi.

Per il PTA tecnico la formazione sarà guidata da un'analisi vocazionale, condotta tramite colloqui periodici con i responsabili, per individuare ambiti di interesse e crescita professionale coerenti con le esigenze DiBio.

DiBio potrà finanziare corsi di aggiornamento tecnico e attività di *job shadowing* presso laboratori o enti di ricerca nazionali e internazionali.

2. Infrastrutture per la ricerca

DiBio proseguirà l'attività di predisposizione e aggiornamento dei tariffari delle *facility* e dei laboratori, secondo la metodologia **definita dal DiBio stesso e successivamente adottata dall'ateneo**, al fine di consentire la rendicontazione dei costi diretti nei progetti di ricerca europei.

L'aggiornamento dei tariffari sarà approvato e pubblicato annualmente.

Saranno inoltre consolidate le reti di ricerca strutturate con partner esteri, attraverso supporto alla mobilità incoming/outgoing e l'avvio della nuova *Field Station* in Messico (un laboratorio concepito per lo studio della "Nature in contest") come leva per missioni di docenti e studenti, progetti e prodotti scientifici in contesto che darà visibilità globale.

3. Unità di Ricerca

La commissione scientifica analizzerà le proposte presentate dai responsabili di unità e le indicazioni dei singoli docenti, per avviare poi una serie di consultazioni che si concluderanno con l'elaborazione di proposte. Queste potranno prevedere sia il semplice cambio di unità per un docente, sia la creazione di nuove unità basate su criteri di aggregazione differenti. L'intero percorso confluirà in una proposta organica e condivisa della commissione scientifica, che il direttore analizzerà e presenterà per la discussione e approvazione in Consiglio di Dipartimento. La discussione della proposta e la sua approvazione avverranno in sedute del Consiglio distinte e successive al fine di ampliare il più possibile la condivisione.

4. Digitalizzazione dei documenti contabili

L'azione prevede la digitalizzazione del ciclo di gestione delle pratiche contabili, dalla loro creazione alla conservazione ai fini della rendicontazione dei progetti.

La fase preliminare è consistita in un'analisi funzionale dei processi esistenti per individuare i requisiti tecnici e organizzativi necessari alla transizione digitale e nello sviluppo di una piattaforma documentale integrata con i sistemi gestionali di Ateneo (U-GOV e Titulus) per la creazione digitale delle pratiche, l'associazione automatica dei documenti, il caricamento guidato dei *file* nella apposita *check list* e la chiusura e protocollazione elettronica automatica.

Sono previsti sei *sprint* di sviluppo con le relative fasi di collaudo, formazione, test operativi e messa a sistema con monitoraggio continuo e supporto tecnico.

L'ottimizzazione dei processi gestionali anche con strumenti digitali avanzati consentirà di rendere più efficaci le interazioni tra PTA e docenti ottimizzando per entrambe l'investimento temporale.

Risorse

Con riferimento all'azione nr 1: BIFED: fino ad un massimo di € 10.000.

Con riferimento all'azione nr 4: analisi funzionale già svolta (€ 6.000 BIFED), finanziamento di Ateneo approvato per € 110.000 euro.

Note

Generali

Indicatore 2

Azioni

Risorse

Produzione scientifica

Obiettivo: Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca

Titolo

Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca

Obiettivo di Ateneo

Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca

Indicatori

Ric_4_Indic_2: Prodotti di ricerca di qualità: pubblicazioni nel primo quartile (Q1) del ranking per impact factor rispetto al totale del triennio

Baseline

Dati annuali:

2019: $109/202 \times 100 = 53,96$

2020: $127/216 \times 100 = 58,80$

2021: $155/244 \times 100 = 63,52$

2022: $148/228 \times 100 = 64,91$

2023: $166/253 \times 100 = 65,61$

2024: $148/246 \times 100 = 60,16$

Trienni mobili:

2019-2021: $391/662 \times 100 = 59,06$

2020-2022: $430/688 \times 100 = 62,50$

2021-2023: $469/725 \times 100 = 64,69$

2022-2024: $462/727 \times 100 = 63,55$

Target, motivazione: Dall'analisi dei trienni mobili si osserva una stabilizzazione intorno al 63%. Due terzi della produzione scientifica DiBio è quindi nel top 25% dei settori di riferimento. Questo dato è importante per una valutazione più globale dei prodotti della ricerca, poiché indica che le pubblicazioni a minor impatto sono oggi una frazione marginale della produttività DiBio. Il valore che individuiamo come target per questo indicatore è quindi leggermente incrementale rispetto alla baseline.

Target

$\geq 65\%$

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Ric_4_Indic_1 e 2_Nota per la CPQR	04/11/2025 22:10	0.22 Mb

Ric_4_Indic_3: Nr di docenti con pubblicazioni non eleggibili secondo i parametri della VQR 2020-2024 nel periodo 2026-2028.

Baseline

Quinquennio 2020-2024 (esercizio VQR 2020-2024): zero

Quinquennio 2015-2019 (esercizio VQR 2015-2019): zero

Target

0 (zero) nel periodo 2026-2028

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Ric_4_Indic_3	04/11/2025 22:26	0.27 Mb
Ric_4_Indic_3_docenti	04/11/2025 22:28	1.13 Mb

Ric_4_Indic_1: Pubblicazioni. Descrizione: % pubblicazioni nel top 10% del ranking per impact factor rispetto al totale del triennio (fonte dei dati: IRIS)

Baseline

Dati annuali:

2019: $47/202 \times 100 = 23,27$

2020: $63/216 \times 100 = 29,17$

2021: $91/244 \times 100 = 37,30$

2022: $75/228 \times 100 = 32,89$

2023: $73/253 \times 100 = 28,85$

2024: $74/246 \times 100 = 30,08$

Trienni mobili:

2018-2020: $168/631 \times 100 = 26,50$

2019-2021: $201/662 \times 100 = 30,40$

2020-2022: $229/688 \times 100 = 33,28$

2021-2023: $239/725 \times 100 = 32,97$

2022-2024: $222/727 \times 100 = 30,54$

Target, motivazione: Dall'analisi dei trienni mobili si osserva una stabilizzazione intorno al 30%; se si considera che circa un terzo della produzione scientifica DiBio è nel top 10% dei settori di riferimento non è realistico immaginare un aumento significativo. Riuscire anzi a mantenere queste percentuali nel tempo con l'atteso aumento del numero di docenti è già un obiettivo sfidante.

Target

$\geq 30\%$

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Ric_4_Indic_3_docenti	04/11/2025 22:43	0.22 Mb

Azioni

1. Mantenimento delle politiche

Ovvero delle attuali modalità di distribuzione delle risorse fondate su criteri di merito, qualità scientifica e logica competitiva, assicurando pari opportunità di accesso ai fondi tra le diverse linee di ricerca.

Per il DOR sarà confermato l'uso dell'algoritmo che assegna le risorse in base alla qualità e al numero delle pubblicazioni scientifiche, garantendo uniformità di valutazione.

Per le altre tipologie di finanziamento (PRID e contratti) la distribuzione continuerà a basarsi su valutazioni comparative secondo criteri di merito, originalità e coerenza con le linee di sviluppo DiBio, con ricorso a revisori esterni.

Saranno mantenuti i meccanismi di riequilibrio che limitano il numero di progetti presentabili per Unità di Ricerca (UdR) in proporzione alla loro dimensione e che prevedono penalizzazioni per linee già finanziate.

Le politiche di assegnazione saranno periodicamente riesaminate dalla Commissione Scientifica e approvate dal dipartimento.

2. Infrastrutture innovative.

Garantire il mantenimento e l'aggiornamento delle infrastrutture delle *facility* per la ricerca.

Il Dipartimento attuerà un piano di manutenzione programmata e aggiornamento tecnologico delle apparecchiature, assicurando sostenibilità gestionale attraverso il sistema di tariffazione certificato. Saranno potenziate le competenze del personale tecnico mediante formazione specialistica e sostituzioni tempestive in caso di turnover. L'efficienza e l'utilizzo delle *facility* saranno monitorati per orientare gli investimenti. Il coordinamento delle azioni sarà affidato alla Commissione *facility*, in sinergia con le Commissioni Spazi e Scientifica.

3. Spazi

Progettare e realizzare l'ammodernamento dei laboratori in chiave *open space* per aumentare l'efficienza nell'uso degli spazi.

L'intervento, coerente con la riorganizzazione delle UdR, mira a ottimizzare l'utilizzo degli spazi e favorire la condivisione di attrezzature e competenze, promuovendo la nascita di attività di ricerca trasversali.

Il progetto prevede una fase di analisi dei fabbisogni e di definizione delle funzioni dei singoli open space, a cui seguirà – vista l'approvazione e il cofinanziamento da parte della governance - la progettazione architettonica e impiantistica/ esecuzione dell'opera da parte dell'ufficio Sviluppo Edilizio (da cui dipendono le tempistiche di attuazione).

4. Sostegno ai giovani ricercatori

Sostenere le attività di ricerca limitando il carico didattico al minimo consentito dal regolamento.

DiBio manterrà per tutti gli RTDA un impegno didattico massimo di circa 16 ore (2 CFU) per favorire la concentrazione sull'attività di ricerca, con la possibilità di non fare didattica o un carico superiore motivando i termini di questa scelta. La misura punta a valorizzare la componente più innovativa della comunità scientifica e sostenere il mantenimento di alti livelli di qualità nella produzione scientifica. I giovani ricercatori avranno inoltre pieno accesso alle infrastrutture di ricerca condivise e al supporto tecnico del PTA. L'inserimento dei giovani nelle UdR e l'eventuale condivisione di risorse nell'Unità stessa concederà loro il tempo per affinare la loro capacità ed efficacia nella partecipazione a bandi competitivi.

5. Simulazione annuale della VQR nazionale.

Monitoraggio della competitività: predizione di prodotti A,B,C presentabili da DiBio in una VQR virtuale con finestra temporale scorrevole di ampiezza cinque anni e considerando i vincoli (max 4 lavori min 1 per docente; 2,5 per docente attivo) e criteri VQR (analisi docenti in ruolo + contributo neo assunti).

Risorse

Con riferimento all'azione nr 2: fondi delle *facility*

Con riferimento all'azione nr 3: progetto pilota con finanziamento di Ateneo già approvato.

Note

Generali

Indicatore 1

Indicatore 2

Indicatore 3

Azioni

Risorse

Obiettivo: Ric_5: Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca: ☐ favorire la collaborazione tra ambiti disciplinari diversi ☐ affrontare e risolvere in modo efficace problemi di ricerca non approcciabili da un solo ambito di competenza

Titolo

Ric_5: Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca: ☐ favorire la collaborazione tra ambiti disciplinari diversi ☐ affrontare e risolvere in modo efficace problemi di ricerca non approcciabili da un solo ambito di competenza

Obiettivo di Ateneo

Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca

Indicatori

Prodotti con coautori di diversi Settori Concorsuali o esterni a UNIPD

Baseline

Codice dell'indicatore: Indic_1

Anno 2022: 286/329= 86,9%

Anno 2023: 264/309=85,4%

Anno 2024: 239/280=85.4%

MEDIA del triennio: $(286+264+239) / (329+309+280) = 85,95\%$

Motivazione del target:

Il valore target del 86% viene mantenuto poiché l'indicatore ha raggiunto una soglia di efficacia, avvicinandosi alla quasi totalità dei lavori, per cui non valutiamo come incrementale rispetto alle attività di ricerca un valore che potrebbe essere solo leggermente più alto.

Tale valore riflette una maturità strutturale del Dipartimento, in cui l'interdisciplinarietà è ormai un elemento consolidato e centrale nella strategia scientifica. La correlazione tra collaborazione tra ambiti disciplinari, qualità dei prodotti di ricerca e capacità competitiva nel reperimento di risorse conferma l'efficacia del modello. Il mantenimento del target, al netto dell'aumento previsto nel numero di docenti, esprime quindi la volontà di consolidare un equilibrio virtuoso per l'integrazione delle competenze, e sviluppo di una visione complessa e quantitativa della biologia, in linea con gli obiettivi del Progetto di Eccellenza 2023–

2027.

Target

≥86%

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Ric_5_Indic_1_Dati	29/09/2025 15:47	0.02 Mb

Azioni

1. Progetti interdipartimentali

Partecipare ad eventuali *call* di Ateneo per progetti interdipartimentali

2. Verificare la correlazione tra interdisciplinarità e qualità

Con l'obiettivo di valutare nel tempo come evolve la correlazione tra l'interdisciplinarietà e la qualità dei prodotti di ricerca espressa come IF analizzeremo le pubblicazioni dei docenti DiBio presenti in IRIS usando a ritroso una finestra temporale di 3 anni.

3. *Retreat* Dipartimentale

Garantire l'organizzazione con frequenza almeno biennale (2026 e 2028) del *Retreat* dipartimentale prevedendo una sessione specifica dedicata ad esplorare linee di ricerca di altre aree scientifiche o di altri Dipartimenti

4. Creare una filiera di *facility* per la ricerca interconnesse per favorire la collaborazione tra ricercatori e ricercatrici di diverse aree di specializzazione e supportare la ricerca interdisciplinare, migliorando l'innovazione e la qualità dei risultati.

Risorse

Con riferimento all'azione nr 1: Budget docenza DiBio

Con riferimento all'azione nr 2: Commissione per la valutazione della diversificazione tematica della produzione scientifica del Dipartimento

Con riferimento all'azione nr 3: BIFED (5.000 € a Retreat)

Con riferimento all'azione nr 4: Commissione Facility

Note

Generali

Indicatore 1

Azioni

Risorse

TERZA MISSIONE (Approvato)

Swot Analysis

Strengths:

Il Dipartimento di Biologia può contare su un'eccellenza scientifica di livello riconosciuto, caratterizzata da un approccio fortemente multidisciplinare e trasversale alle Scienze della vita. Questo patrimonio è ulteriormente arricchito dalla presenza di collezioni scientifiche e naturalistiche di grande valore storico, tra cui l'erbario dell'Università di Padova, recentemente digitalizzato nell'ambito del PNRR. A ciò si aggiunge una rete consolidata di collaborazioni con scuole, musei, orti botanici e altre realtà del territorio, che consente di sviluppare iniziative di *public engagement* di qualità, capaci di connettere la ricerca con la società. Un ulteriore punto di forza deriva dal rafforzamento, da parte dell'Ateneo, del coordinamento di alcune attività di Terza Missione su temi trasversali: questo permette ai docenti del Dipartimento di dedicarsi con maggiore libertà ai contenuti scientifici, diminuendo il carico dei compiti gestionali. Il Dipartimento può inoltre contare su una solida Commissione Comunicazione, composta da numerosi giovani ricercatori e ricercatrici, che rappresenta una risorsa fondamentale per l'ideazione e la realizzazione di attività innovative di divulgazione e di coinvolgimento del pubblico. Infine, il ruolo svolto dal Dipartimento come *spoke leader* in un progetto PNRR dedicato alla comunicazione della biodiversità ha favorito la creazione di esperienze condivise con altre realtà a livello nazionale, relazioni e legami significativi con partner scientifici, istituzionali e territoriali, rafforzando ulteriormente la capacità del Dipartimento di incidere sul piano della Terza Missione. Tutti questi elementi rappresentano una base solida e dinamica su cui costruire nuove iniziative di *public engagement* e innovazione nella comunicazione scientifica.

Weaknesses:

Nonostante le radici della cultura del trasferimento tecnologico siano consolidate, il collegamento con le imprese e le attività di trasferimento rimangono deboli, in quanto circoscritti a poche iniziative non sistematiche e al coinvolgimento di un numero ristretto di docenti. A ciò si aggiunge la percezione di una complessità burocratica, che spesso inibisce l'avvio di processi legati alla brevettazione e alla creazione di *spin-off*.

Un'altra criticità riguarda la **scarsa strutturazione delle iniziative di divulgazione e comunicazione della scienza**, che dovrebbero essere sempre più concepite come attività di Terza Missione a pieno titolo, con una propria vocazione e finalità, e non soltanto come rielaborazioni o traduzioni dei risultati della ricerca per il grande pubblico.

Infine, si rilevano difficoltà nel coinvolgere in modo continuativo il personale docente e tecnico-amministrativo nelle attività extra-curricolari e non obbligatorie, che non sempre trovano un adeguato riconoscimento all'interno dei percorsi di carriera.

Opportunities:

Il quadro delineato dall'Agenda 2030 e dalla crescente attenzione ai temi della sostenibilità apre spazi progettuali significativi nei campi dell'ambiente, della salute e dell'inclusione, ambiti nei quali il Dipartimento di Biologia è già attivamente impegnato.

Si registra inoltre una domanda sempre più forte di formazione permanente in settori strategici come le

biotecnologie, la transizione ecologica, l'economia circolare e la medicina personalizzata, che offre al Dipartimento nuove possibilità di azione e di impatto nella società.

Un ulteriore elemento di rilievo è rappresentato dalla disponibilità di fondi nazionali ed europei dedicati al *public engagement*, *open science*, innovazione sociale e valorizzazione del patrimonio, che possono costituire leve importanti per lo sviluppo delle attività di Terza Missione.

Opportunità significative emergono anche dal potenziale di sinergie con altri dipartimenti e strutture dell'Ateneo, come il Centro di Ateneo per i Musei (CAM) e l'Orto Botanico, con i quali è possibile sviluppare progetti comuni di comunicazione e divulgazione culturale.

Infine, l'espansione del digitale e, in particolare, la crescente digitalizzazione del patrimonio culturale – realizzata anche grazie a risorse del PNRR – amplia e facilita le possibilità di fruizione dei reperti, aprendo nuove prospettive per la diffusione della conoscenza scientifica.

Threats:

La crescente polverizzazione e spettacolarizzazione della comunicazione scientifica sui *social media* rappresenta un rischio significativo, in quanto rende più complessa la proposizione di contenuti strutturati e di approfondimento, riducendo l'efficacia delle iniziative di divulgazione e di Terza Missione.

Descrizione generale degli obiettivi

Consolidare l'attuale impegno dei docenti e delle docenti nelle attività di Terza Missione già in essere, valorizzandone l'efficacia e la continuità, e **sviluppare** nuove attività di divulgazione scientifica concepite come iniziative di Terza Missione a pieno titolo, con una propria vocazione e finalità, piuttosto che come semplice rielaborazione dei risultati della ricerca.

L'obiettivo è diffondere in modo capillare conoscenze scientifiche sulla biodiversità, sulla sostenibilità ambientale e sui meccanismi che governano le scienze della vita, nel tentativo di accrescere la consapevolezza pubblica e fornire strumenti per un pensiero critico fondato su evidenze scientifiche. La divulgazione assume un ruolo strategico non solo per informare, ma anche per contrastare fenomeni come il *greenwashing* e la disinformazione sull'ambiente e sulla salute.

Per raggiungere questo obiettivo, le iniziative saranno più strutturate, coordinate e sostenute all'interno del Dipartimento, favorendo il coinvolgimento di una frazione sempre più ampia di docenti e personale tecnico-amministrativo e valorizzando le competenze della Commissione Comunicazione e della componente giovane del Dipartimento.

Promuovere lo sviluppo del pensiero critico negli studenti e la formazione continua degli insegnanti della scuola secondaria, riconoscendo in questi ultimi dei potenziali moltiplicatori della divulgazione del metodo scientifico e parallelamente rafforzare la qualità dell'insegnamento delle scienze della vita. In tale prospettiva, il Dipartimento sosterrà percorsi di aggiornamento professionale per gli insegnanti e offrirà agli studenti delle scuole secondarie l'opportunità di partecipare a laboratori didattici esperienziali e a corsi *blended*, che combinino formazione in presenza con risorse digitali, garantendo al contempo flessibilità e accessibilità.

Rafforzare, infine, con riferimento all'imprenditorialità accademica, le competenze e la conoscenza delle opportunità e dei processi disponibili in questo ambito da parte del personale docente e tecnico. Tale

obiettivo è stato ricondotto e declinato specificamente nella sezione dedicata al personale.

Risultati attesi

Consolidare e strutturare l'attuale impegno dei docenti e delle docenti e sviluppare nuove attività di divulgazione scientifica

- Maggiore continuità e riconoscimento istituzionale delle attività di Terza Missione già in corso.
- Aumento del numero delle iniziative di divulgazione, anche in assenza delle risorse PNRR, con una più chiara identificazione come attività di Terza Missione.
- Rafforzamento della visibilità del Dipartimento come punto di riferimento nella diffusione delle conoscenze sulla biodiversità, sulla sostenibilità ambientale e sulle Scienze della Vita.

Promuovere lo sviluppo del pensiero critico negli studenti e nelle studentesse della scuola secondaria superiore e la formazione continua degli insegnanti e delle insegnanti della scuola secondaria

- Potenziamento delle competenze didattiche e scientifiche degli insegnanti e delle insegnanti della scuola secondaria attraverso percorsi strutturati di aggiornamento.
- Diffusione del metodo scientifico nelle scuole secondarie tramite insegnanti formati come moltiplicatori.
- Incremento delle opportunità per gli studenti e le studentesse della scuola secondaria superiore di partecipare a laboratori didattici esperienziali e corsi *blended*, con maggiore accessibilità e inclusione.
- Creazione di un rapporto stabile e strutturato tra il Dipartimento e il sistema scolastico del territorio.

Linee strategiche

Le strategie del Dipartimento di Biologia per il perseguimento degli obiettivi di Terza Missione si articolano su tre direttrici integrate:

Consolidare e sviluppare la divulgazione scientifica

- Strutturare e coordinare le attività di Terza Missione già esistenti, garantendone continuità e riconoscimento istituzionale e migliorandone la visibilità.
- Progettare e realizzare nuove iniziative di divulgazione con una chiara identità e finalità, orientate alla diffusione della conoscenza su biodiversità, sostenibilità ambientale e salute globale.
- Favorire il coinvolgimento attivo e continuativo del personale tecnico e amministrativo.
- Rafforzare la visibilità e il ruolo del Dipartimento come punto di riferimento per la società civile sui temi della sostenibilità, contrastando la disinformazione e il *greenwashing*.

Promuovere pensiero critico e formazione nel sistema scolastico

- Sostenere la formazione continua degli insegnanti e delle insegnanti della scuola secondaria, valorizzandoli/le come moltiplicatori/trici del metodo scientifico e promotori di una didattica innovativa delle scienze della vita.
- Offrire agli studenti e alle studentesse della scuola secondaria superiore opportunità di apprendimento attivo attraverso laboratori esperienziali e percorsi *blended*, che integrino attività in presenza con risorse digitali, garantendo inclusione, flessibilità e accessibilità.

- Rafforzare le relazioni strutturate tra Dipartimento e istituzioni scolastiche del territorio, in un'ottica di collaborazione stabile e di impatto duraturo.

Obiettivi

Public engagement

Obiettivo: Consolidare le attività culturali e sociali del Dipartimento di Biologia. Mantenere le attività di divulgazione scientifica sui temi della biodiversità, della sostenibilità e della salute globale, contrastando la disinformazione e il greenwashing e realizzare percorsi formativi mirati per insegnanti e studenti della scuola secondaria. Le attività sono concepite non solo come strumento di diffusione dei contenuti della ricerca, bensì anche come spazio di sperimentazione innovativa nella comunicazione della scienza e di coinvolgimento attivo del grande pubblico per costruire cittadinanza scientifica.

Titolo

Consolidare le attività culturali e sociali del Dipartimento di Biologia. Mantenere le attività di divulgazione scientifica sui temi della biodiversità, della sostenibilità e della salute globale, contrastando la disinformazione e il greenwashing e realizzare percorsi formativi mirati per insegnanti e studenti della scuola secondaria. Le attività sono concepite non solo come strumento di diffusione dei contenuti della ricerca, bensì anche come spazio di sperimentazione innovativa nella comunicazione della scienza e di coinvolgimento attivo del grande pubblico per costruire cittadinanza scientifica.

Obiettivo di Ateneo

Promuovere la cultura della terza missione e valorizzare le responsabilità e l'impegno sociale dell'Ateneo a livello locale, nazionale e internazionale, con particolare attenzione alla vulnerabilità sociale

Indicatori

Nr di iniziative di Public Engagement come indicato alla lettera g dell'art 9 comma 3 del bando VQR 2015-2019 effettuate da docenti e ricercatori e ricercatrici afferenti a DiBio: somma delle iniziative totali del triennio

Baseline

Attività anno 2022: 23

Attività anno 2023: 227

Attività anno 2024: 227

Totale del triennio: 477

Target

525 attività in totale al 31.12.2028 Fonte: Schede IRIS. Si ritiene sfidante mantenere il totale delle attività del 22-24 aumentato del 10%: non saranno infatti disponibili le risorse PNRR e alcune attività saranno più impegnative perchè più orientate in chiave TM.

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Schede IRIS 22-23-24 Eventi e Lab. Si tratta dei r...	19/09/2025 16:50	0.10 Mb

Corsi di formazione per insegnanti, articolati in tre moduli (2 x 4 ore, 1 x 2 ore) per un totale di 10 ore finalizzati al potenziamento di competenze metodologiche e contenutistiche nella didattica delle scienze: somma del numero di corsi attivati nel triennio

Baseline

Nuova attività (0 attività nel triennio 2022-2024). Non previste attività nel 2025

Target

Nr 2 corsi nel triennio. Il Dipartimento intende rendere strutturale l'iniziativa.

Allegati

Nessun allegato presente.

Percorsi didattici laboratoriali per studenti, articolati in due/tre moduli da 1,5 ore ciascuno, finalizzati allo sviluppo del pensiero critico sui temi della sostenibilità ambientale, da svolgere in contesto scolastico.

Baseline

Attività svolta nel triennio 2022-2024 con discontinuità: 13 iniziative in totale

Target

4 percorsi didattici in media all'anno, 12 percorsi didattici in totale nel triennio.

Allegati

Nessun allegato presente.

Azioni

1. Mantenere gli attuali criteri di distribuzione delle risorse di Ateneo BIRD Terza Missione tra i docenti e le docenti, a sostegno delle attività consolidate (DOR Terza Missione, Progetti Seed Terza Missione, cofinanziamento di progettualità interdipartimentali).
2. Redigere linee guida a supporto dei docenti e delle docenti e del personale tecnico e amministrativo per la registrazione delle attività di Terza Missione nelle schede IRIS.
3. Integrare la Commissione dipartimentale per le attività museali nella Commissione Terza Missione.

4. Consolidare la comunicazione istituzionale del Dipartimento mediante la gestione e l'aggiornamento costante dei canali *social*.
5. Assicurare alla Commissione Comunicazione il supporto di una figura professionale esterna esperta di comunicazione e *social media* (Social media manager).
6. Rafforzare il supporto amministrativo dedicato alle attività di Terza Missione.
7. Progettare e realizzare percorsi formativi rivolti ai docenti e alle docenti delle scuole secondarie.
8. Progettare e realizzare attività educative rivolte agli studenti e alle studentesse delle scuole secondarie superiori
9. Realizzare almeno uno spettacolo annuale di divulgazione scientifica rivolto alla cittadinanza (UNIFEST)
10. Rendere strutturata la gestione di almeno 20 comunicati stampa da parte del DiBio verso l'ufficio stampa di Ateneo.

Risorse

Con riferimento alle azioni nr 2 e nr 6: personale amministrativo del Settore Ricerca e Terza Missione

Con riferimento alle azioni nr 4, nr 5 e nr 9: € 45.000 annui BIFED.

Con riferimento alle azioni nr 7, nr 8: Progetti Nazionali Lauree Scientifiche (PNLS) e BIRD Terza Missione

Con riferimento all'azione nr. 10: Commissione Comunicazione DiBio

Note

Generali

Indicatore 1

Indicatore 2

Indicatore 3

Azioni

Risorse

Obiettivo: Valorizzare e strutturare le iniziative di Public Engagement Il Dipartimento intende valorizzare le proprie attività di Terza Missione attraverso la realizzazione di una sezione dedicata del sito istituzionale, che raccolga in modo organico tutti i contributi prodotti (inclusi quelli diffusi tramite diversi media). La sezione sarà concepita non solo come spazio espositivo, ma come strumento di documentazione, comunicazione e promozione delle iniziative di Terza Missione.

Titolo

Valorizzare e strutturare le iniziative di Public Engagement Il Dipartimento intende valorizzare le proprie attività di Terza Missione attraverso la realizzazione di una sezione dedicata del sito istituzionale, che raccolga in modo organico tutti i contributi prodotti (inclusi quelli diffusi tramite diversi media). La sezione

sarà concepita non solo come spazio espositivo, ma come strumento di documentazione, comunicazione e promozione delle iniziative di Terza Missione.

Obiettivo di Ateneo

Promuovere la cultura della terza missione e valorizzare le responsabilità e l'impegno sociale dell'Ateneo a livello locale, nazionale e internazionale, con particolare attenzione alla vulnerabilità sociale

Indicatori

Nr di accessi (visitatori esterni alla rete DiBio) alla sezione Terza Missione del sito DiBio: totale del triennio.

Baseline

Alla data di redazione del piano, il sito di Dipartimento non ha una specifica sezione dedicata alle attività di Terza Missione: gli accessi sono zero. Gli accessi al sito DiBio nel periodo gennaio 2022-dicembre 2024 sono stati 8.414.

Target

Nr di visitatori esterni alla rete DiBio che accedono alla sezione Terza Missione del sito DiBio: 10% dei visitatori del sito. Target intermedio: sezione TM on line entro il 31/07/2026.

Allegati

Nome	Data Caricamento	Dimensioni
Analisi visitatori Sito DiBio	19/09/2025 17:29	0.28 Mb

Azioni

1. Progettare la sezione del sito dedicata alle attività di Terza Missione.
2. Raccogliere, catalogare e organizzare in formato digitale i contributi di Terza Missione del Dipartimento (anche quelli realizzati per diversi *media*).
3. Identificare un responsabile per l'aggiornamento periodico della sezione con nuovi contenuti e iniziative.
4. Definire standard redazionali e linee guida per la presentazione delle attività.
5. Coordinare i flussi informativi con le Commissioni e i referenti di Terza Missione per garantire completezza e coerenza dei contenuti.
6. Promuovere la sezione del sito attraverso i canali istituzionali e social del Dipartimento

Risorse

Con riferimento all'azione nr. 1: personale tecnico-amministrativo del Settore Servizi Informatici
Con riferimento alle azioni nr. 2, nr 3, nr 4 e nr 5: Commissione Terza Missione

Con riferimento all'azione nr. 6: Commissione Comunicazione

Allegati

Nessun allegato presente

DATA DI APPROVAZIONE DEL PIANO STRATEGICO: 24/11/2025