

# BiGeA

## PIANO STRATEGICO DI DIPARTIMENTO

2025 – 2027



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO  
DI SCIENZE BIOLOGICHE,  
GEOLOGICHE E AMBIENTALI

Approvato dal Consiglio di Dipartimento del 22/01/2025  
e dal Consiglio di Amministrazione del 25/02/2025

## Introduzione

Il Piano Strategico di Dipartimento ha lo scopo di presentare la visione e la missione del Dipartimento, le linee di indirizzo e gli obiettivi strategici dipartimentali per il triennio 25-27 in coerenza con gli ambiti e gli obiettivi del [Piano Strategico di Ateneo 22-27](#). All'interno del Piano sono contenuti anche i principali elementi di contesto che hanno guidato il Dipartimento nel processo di pianificazione strategica e una descrizione del sistema di gestione dipartimentale.

Il Piano Strategico di Dipartimento 25-27 è redatto a valle di un primo triennio di monitoraggio degli obiettivi che il Dipartimento ha definito nell'ottobre del 2022 per il sessennio 22-27, in relazione alla durata del Piano Strategico di Ateneo 22-27.

A conclusione del primo triennio, dopo la pubblicazione del modello AVA3 di ANVUR (a marzo 2023) e dopo il rinnovo della maggior parte delle governance dipartimentali (a maggio 2024), i Dipartimenti possono ridefinire le proprie linee strategiche per il prossimo triennio e di conseguenza, se necessario, revisionare gli obiettivi 22-27 in un'ottica più organica e strutturata.

Per i Dipartimenti Eccellenti il sistema AVA3 indica un orizzonte temporale di 5 anni per la pianificazione strategica. Considerando l'ultima tornata di finanziamenti del Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) per il quinquennio 23-27, questo ciclo di pianificazione strategica dipartimentale 25-27 è allineato anche al ciclo della pianificazione dei Dipartimenti eccellenti.

Il Presidio della Qualità e l'area Pianificazione, Programmazione e Comunicazione (APPC) hanno stilato apposite linee guida per il supporto al processo di pianificazione strategica dipartimentale e fornito un modello di Piano Strategico di Dipartimento con indicazioni e riferimenti documentali per la redazione.

Si precisa infine che dal 2024 la Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale (SUA-RD) è sostituita dai Piani Strategici e dai Riesami annuali dei Dipartimenti, in accordo con le note ANVUR del modello AVA3 che indicano nell'ambito E.DIP - "Assicurazione della Qualità dei Dipartimenti" che *"per documenti di pianificazione strategica e operativa si intendono la SUA-RD/TM o altri documenti di pianificazione strategica adottati dall'Ateneo in sostituzione della SUA-RD/TM"*.

Il processo di pianificazione dei Dipartimenti è monitorato annualmente attraverso l'autovalutazione dipartimentale, con la compilazione di un Riesame annuale (prima contenuto all'interno della SUA-RD) in cui sono monitorati anche gli obiettivi strategici, e le audizioni dei Dipartimenti presso il Consiglio di Amministrazione, la governance e il Presidio della Qualità di Ateneo e il Nucleo di Valutazione.

## Sommario

1. <b>Visione e Missione</b> .....	4
2. <b>Il Dipartimento in cifre</b> .....	7
3. <b>Contesto e ambiti di attività</b> .....	9
4. <b>Linee di indirizzo strategico</b> .....	13
5. <b>Sistema di gestione</b> .....	27

# 1. Visione e Missione

## Messaggio della Direttrice di Dipartimento

Il BiGeA si occupa di tematiche tra le più importanti nelle agende internazionali, quali cambiamento climatico, biodiversità, risorse naturali, disastri ambientali, inquinamento, rapporto ambiente - salute dell'ecosistema, economia blu. Come raramente accade, è anche in grado di declinarle tutte insieme, ed ha pertanto grandi potenzialità di Ricerca, Didattica e Interazione con la Società. Gli obiettivi raggiunti in termini di ricerca e progettualità sono di valore, in dimensione nazionale e internazionale. Un miglioramento complessivo è possibile superando una certa frammentazione all'interno del Dipartimento (non solo fra le aree CUN 04 e 05) che non ha favorito significative sinergie. L'effetto positivo delle sinergie si vede invece nella UOS di Ravenna, cresciuta via via con spirito interdisciplinare, intra- ed interdipartimentale. Nella strategia di miglioramento il BiGeA promuove il mutuo intreccio delle attività di Didattica, Ricerca e rapporti con la Società, favorendo: innovazione e costruzione di competenze strategiche trasversali; maggiore trasversalità delle formazione in ricerca, congiunta ed interdisciplinare; implementazione di progetti con Imprese/Enti estesi a più settori disciplinari; potenziamento e condivisione di attrezzature, laboratori e infrastrutture di didattica e ricerca, incluse quelle museali; condivisione e scambio di conoscenze alla base di proficue collaborazioni con la Società.

## Visione

**NdR:** *l'uso del maschile sarà sempre da intendersi sovra esteso, ovvero con studenti si intendono sempre studentesse e studenti, con dottorandi, dottorande e dottorandi; con ricercatori, ricercatrici e ricercatori.*

Il Dipartimento BiGeA vuole essere un riferimento per didattica, ricerca e terza missione inerenti a evoluzione, biodiversità, processi geologici, cambiamenti climatici e loro interazioni con l'ecosistema e con l'Uomo, la conoscenza dell'ambiente e delle sue risorse per uno sviluppo sostenibile. Sono fra le parole chiave più presenti nelle agende economiche, politiche e sociali a livello mondiale e il pregio del BiGeA è di essere in grado di declinarle tutte insieme, attraverso attività integrate che saranno ulteriormente e strategicamente potenziate. Il Dipartimento opera in una dimensione multicampus: a Bologna offre 8 CdS, fra cui 2 LM con curriculum in inglese, e un dottorato, Scienze della Terra, della Vita e dell'Ambiente (STVA). Ha nei suoi edifici sei collezioni/musei gestiti dal Sistema Museale d'Ateneo, che coprono l'intero spettro delle Scienze della Natura e ospitano alcune delle collezioni più prestigiose in Italia. Questo patrimonio culturale di grande valore offre ai visitatori opportunità di comprensione della diversità biologica e geologica e dell'evoluzione del pensiero scientifico; nondimeno, è di supporto alla formazione didattica e alla ricerca universitaria, nonché riferimento per progetti competitivi. Nel Campus di Ravenna hanno sede una Unità Organizzativa di Sede e 3 CdS, uno con curriculum in inglese, focalizzati su ambiente e mare. Il BiGeA opera anche a Fano, dove è attivo il Dottorato internazionale in Tecnologie innovative e uso sostenibile delle risorse da pesca del Mediterraneo (FishMed). La distribuzione geografica facilita la diffusione dell'offerta formativa, consolida collaborazioni con Enti e realtà produttive, promuove lo sviluppo socio-economico, rafforza

il legame Università-Territorio. Il BiGeA interagisce con una vasta gamma di stakeholder. Oltre alla comunità studentesca: Università ed Enti di ricerca; Settore pubblico ed Enti Territoriali; Aziende private e comparto industriale; Società, curando la divulgazione scientifica in varie forme includendo anche i musei. Su queste basi, il Dipartimento intende: valorizzare la sua multidisciplinarietà rafforzando **l'interdisciplinarietà**, essenziale per comprendere fenomeni complessi in un pianeta in cambiamento; fornire all'esterno/estero un'**identità** più chiara e univoca migliorando **l'attrattività** nei confronti di studenti, dottorandi e ricercatori, **aumentare le immatricolazioni e ridurre gli abbandoni**, assicurando la **sostenibilità** dei CdS. Delle 11 lauree e lauree magistrali, 7 hanno aggiornato l'offerta formativa nel 2023 o 2024 dopo confronto con gli stakeholder e le altre si preparano a farlo. L'offerta formativa, già arricchita da un Minor sui cambiamenti climatici e la partecipazione a uno dei dieci corsi di competenze trasversali promossi dall'Ateneo (sul tema dell'Antropocene), si arricchirà ulteriormente con un CAF. Inoltre, il BiGeA intende **rafforzare la mobilità all'estero** per studenti, dottorandi, personale; **razionalizzare l'uso dei laboratori di ricerca** in ottica di condivisione di infrastrutture ed assistenza tecnica; **migliorare**, per tutti i suoi componenti, **la qualità delle pubblicazioni; coordinare le iniziative di Terza Missione/Impatto (TM/I); promuovere la formazione post-laurea**, anche coinvolgendo Imprese ed Enti Territoriali.

## Missione

I biologi e i geologi del BiGeA integreranno le proprie competenze progettando nel 2025 un Corso di Alta Formazione (CAF) su una delle tecnologie più innovative per lo studio dell'ambiente (Remote sensing), rivolto a laureati e ad operatori di Enti e Aziende. Per il 2025/26 i due dottorati di ricerca di cui il BiGeA è responsabile hanno delineato nuove e coerenti proposte di formazione alla ricerca, arricchita di attività pratiche e competenze trasversali come suggerito dagli stakeholder. L'implementazione del sito web dipartimentale da parte del gruppo di TM/I lo renderà più efficace nella valorizzazione delle attività, anche allo scopo di aumentare l'attrattività dall'Italia e dall'estero. La riduzione degli abbandoni sarà perseguita razionalizzando l'offerta formativa e partecipando alle azioni di Orientamento promosse da Unibo, in ingresso e in itinere, esortando gli studenti a partecipare ai laboratori orientativi offerti. Inoltre, il BiGeA parteciperà alla nuova iniziativa "PassoPasso", in aiuto agli studenti la cui carriera risulta fortemente rallentata. Le potenzialità in ambito TM/I saranno meglio coordinate dal Gruppo dedicato, che ha in preparazione fogli elettronici per registrare le iniziative intraprese dai singoli o dai gruppi. Le iniziative di public engagement promosse dal gruppo TM/I saranno numerose (ad es. previsti nel 2025 il Festival dell'Educazione Scientifica e nel 2025/26 una serie di Podcast inerenti alle varie discipline) e possibili grazie ad un fondo di cui il gruppo è dotato. Saranno estese iniziative di collaborazione con gli enti territoriali, promosse dall'ingresso di un nuovo componente nel gruppo TM/I con questo obiettivo. Con riferimento al Piano Strategico dell'Ateneo, il BiGeA intende promuovere: l'interdisciplinarietà nella ricerca e nella didattica, favorendo collaborazioni tra diverse discipline (vedi ad es. nuova proposta di CAF); la sostenibilità ambientale, approfondendone i concetti nei propri insegnamenti e integrando pratiche sostenibili nelle attività del Dipartimento. Le competenze veicolate supportano un'economia resiliente e rispettosa dell'ambiente. Per il 2025/27 si propone un progetto intradipartimentale "Calcolo dell'impronta di carbonio del personale e degli studenti di CdS e Dottorati del BiGeA". Non ci sono oneri finanziari, ma è richiesto l'impegno integrato di docenti e studenti per condurre il processo fino al bilancio finale e la valutazione degli

scenari. Verranno promosse iniziative di condivisione di laboratori con attività simili e favorita una coerente assistenza tecnica, iniziando nel 2025 da una valutazione delle competenze e incontri periodici con la Direzione, per un generale coinvolgimento verso obiettivi comuni. Il BiGeA programma per il 2025 tre posizioni da Tecnico di laboratorio. Il potenziamento del comparto amministrativo-gestionale propone iniziative di sviluppo professionale attraverso corsi di formazione, anche promuovendo la mobilità internazionale attraverso le tipologie di finanziamento disponibili. Con la disponibilità di borse Marco Polo, Borse per tesi all'estero, programmi Erasmus, Overseas, etc. saranno rafforzate anche le opportunità di mobilità all'estero per gli studenti e i dottorandi. In relazione alla Politica per la Qualità di Ateneo il BiGeA intende promuovere il miglioramento continuo della qualità, compreso un aumento delle pubblicazioni anche dei meno produttivi, implementando un sistema di monitoraggio e valutazione delle attività didattiche e di ricerca a cura della commissione qualità.

## 2. Il Dipartimento in cifre

---



**6**

CORSI DI LAUREA MAGISTRALE  
DI CUI **3** INTERNAZIONALI  
NELL'A.A. 2024/25



**55,4%**

DONNE TRA GLI ISCRITTI  
AI CORSI DI STUDIO  
NELL'A.A. 2024/25



**52**

PROGETTI COMPETITIVI  
DI RICERCA IN TOTALE  
DEL 2022, 2023 E 2024



**1.136**

PRODOTTI DI RICERCA DEL  
2022, 2023 E 2024



**52**

INIZIATIVE DI PUBLIC  
ENGAGEMENT NEL 2023



**89,2%**

LAUREATI OCCUPATI  
A TRE ANNI DALLA  
LAUREA NEL 2023

## DIDATTICA E COMUNITÀ STUDENTESCA

### Offerta formativa nell'a.a. 2024/25

5 Corsi di Laurea, di cui 1 internazionale
6 Corsi di Laurea magistrale, di cui 3 internazionali
2 Dottorati di ricerca

### Iscritti ai Corsi del Dipartimento nell'a.a. 2024/25

1707 Iscritti ai Corsi di Studio
55,4   % donne
43,3   % Fuori regione
7,3   % cittadini stranieri

88 iscritti ai Dottorati
62,5   % donne
68,2   % Fuori regione
19,3   % cittadini stranieri

### Mobilità internazionale nell'a.a. 2023/24

73 Studenti in uscita
43,5 Studenti in entrata

### Laureati nel 2024

223 laureati triennali
227 laureati magistrali
16 dottori di ricerca

## RICERCA

72   Assegnisti di ricerca al 31/12/2024
52   Progetti competitivi di ricerca in totale del 2022, 2023 e 2024
1136   Prodotti di ricerca del 2022, 2023 e 2024

## PERSONE

### Corpo Docente al 31/12/2024

22   Professori Ordinari
39   Professori Associati
36   Ricercatori (tutti)
97 TOTALE
37,1   % donne

### Staff Tecnico Amministrativo al 31/12/2024

34   Unità di Personale Tecnico Amministrativo
--

## SOCIETÀ

52   Iniziative di Public Engagement nel 2023
3   Brevetti attivi nel 2024
89,2 %   Laureati occupati a tre anni dalla laurea nel 2023

### 3. Contesto e ambiti di attività

#### Analisi SWOT

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<p><b>RICERCA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produttività dipartimentale in miglioramento da anni;</li> <li>• Elevata qualità di neoassunti (es articoli su Nature e Science);</li> <li>• Interdisciplinarietà della ricerca;</li> <li>• Forte presenza e integrazione del Dipartimento sul territorio;</li> </ul> <p><b>DIDATTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soddisfazione per insegnamenti in aumento (F.DID.6 98%);</li> <li>• Elevata mobilità Studenti/Dottorandi (R.03&gt;referimenti)</li> <li>• Prosecuzioni &gt;39 CFU al I anno in aumento (F.05 65% &gt; target 2027);</li> <li>• Elevato numero di tirocini interni (ID.06&gt; referimenti);</li> <li>• Rilevante attività di ricerca dei PhD</li> </ul> <p><b>SOCIETÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grande competenza dei docenti del Dipartimento su tematiche di primo piano</li> <li>• Le sfide globali richiedono sempre più approcci interdisciplinari</li> </ul>	<p><b>RICERCA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persistenza di un'area dipartimentale a bassa produttività;</li> <li>• Disparità di genere negli avanzamenti di carriera;</li> <li>• Sottodimensionamento del comparto amministrativo VS progetti</li> </ul> <p><b>DIDATTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevata percentuale di abbandoni al I anno (F.22 17%&gt; riferimenti);</li> <li>• Soddisfazione in calo per le infrastrutture (F.DID.7, rapporto Studenti);</li> <li>• Attrattività CdS (F.DID.1 nuove carriere/minimo di classe &lt;1.5);</li> <li>• Elevato numero di ore/docenti (ID.09, avviata razionalizzazione nella seconda metà 2024);</li> <li>• Assenza di formazione post-laurea coordinato al dipartimento (T.04)</li> </ul> <p><b>SOCIETÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• All'elevato numero di iniziative non corrisponde adeguato coordinamento;</li> <li>• Iniziative di singoli docenti e non come Dipartimento;</li> <li>• Limitate iniziative pro-impresorialità e incontri università- imprese</li> </ul>

OPPORTUNITÀ	MINACCE
<p><b>RICERCA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eccellenza scientifica dei neoassunti e presumibile crescente accesso a fondi competitivi;</li> <li>• Naturale collocazione del Dipartimento in ambiti di ricerca strategici (transizione green)</li> </ul> <p><b>DIDATTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confronto nelle nuove Commissioni Didattiche Interdipartimentali per mitigare criticità dei corsi di base che si perpetuano da anni;</li> <li>• Ampliamento dell'attività didattica "equivalente" alla didattica frontale;</li> <li>• Messa a sistema di iniziative di Didattica Innovativa e Competenze Trasversali;</li> <li>• Miglioramento organizzazione della didattica nei dottorati</li> </ul> <p><b>SOCIETÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le tematiche che il BiGeA può trattare sono di grande interesse e richiamo.</li> <li>• Aumento di sensibilità verso i progetti di Valorizzazione delle Conoscenze;</li> <li>• Richiesta da parte di Enti e Aziende di strumenti innovativi per affrontare le sfide ambientali;</li> <li>• Richiesta dall'esterno di competenze interdisciplinari, per cui il dipartimento può dare contributi di rilievo e svolgere un ruolo fondamentale</li> <li>• Disponibilità di finanziamenti dall'esterno</li> </ul>	<p><b>RICERCA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastruttura scarsamente adeguata a prospettive di crescita avanzata;</li> <li>• Procedure amministrative non allineate con l'attività di ricerca.</li> </ul> <p><b>DIDATTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento delle criticità per alloggi a Bologna e Ravenna e per servizi di trasporto pubblico verso Ravenna;</li> <li>• Presenza di CdS affini in sedi con costi degli alloggi minori e/o che non adottano numero programmato;</li> <li>• Proliferazione dei Master su temi sovrapponibili ad alcune LM (es. comunicazione scienza) e più appetibili per studenti lavoratori</li> </ul> <p><b>SOCIETÀ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maggiore visibilità di altre istituzioni (es. INAF, CNR...) in molti contesti di outreach, come fiere e manifestazioni;</li> <li>• Necessità di continua capacità di innovazione per affrontare sfide globali</li> <li>• Limitazione delle risorse disponibili per progetti di ricerca avanzata e per il reclutamento di nuovi ricercatori e professori.</li> <li>• Difficoltà nel mantenere relazioni con università o istituzioni di paesi in conflitto o politicamente instabili.</li> </ul>

## Descrizione dei principali ambiti di attività

L'attività di ricerca del Dipartimento è finalizzata alla conoscenza dell'ambiente e delle sue risorse, con particolare riguardo agli obiettivi dello sviluppo sostenibile. L'approccio multidisciplinare all'analisi della biosfera e della geosfera si traduce in numerose linee di ricerca fondate sullo studio e la gestione degli ambienti continentali e marini, della biodiversità, dei rischi geologici e ambientali e del loro impatto. Si aggiungono linee di ricerca innovative su vari di temi, dalle fonti energetiche non convenzionali al cambiamento climatico. Questa variegata attività di ricerca nel corso dell'ultimo quinquennio ha coinvolto il Dipartimento in oltre 70 progetti competitivi nazionali e internazionali. Il Dipartimento si è distinto per il successo in oltre 30 PRIN, 14 progetti tra Horizon 2020 e Horizon Europe, 5

progetti Life e per il coinvolgimento di una decina giovani ricercatori in proposte progettuali ERC. Massiccio è stato, infine, il coinvolgimento in attività di ricerca PNRR.

Il BiGeA evidenzia grande impegno sul fronte della Valorizzazione delle Conoscenze. Nel solo 2023 si sono registrate 95 iniziative totali, di cui 52 nel settore del Public Engagement di cui 9 hanno portato il BiGeA in programmi televisivi o radiofonici. Spiccano il progetto LIFE4Pollinators, che ha coordinato numerose iniziative di public engagement in scuole, imprese e amministrazioni; il progetto Global South+, concentrato sull'uso sostenibile dell'acqua in Senegal; il progetto Sea Sentinels – Divers United for the Environment, un pluriennale lavoro di Citizen Science sul cambiamento climatico; la pubblicazione di un numero di Comics & Science *The Evolution Issue*; un documentario in collaborazione con il National Geographic e Disney+. In alcuni casi, è stato possibile dimostrare quantitativamente l'impatto in termini di cambiamenti di abitudini e adozione di buone pratiche da parte dei destinatari dei progetti; in generale, sono stati raggiunti centinaia di studenti e migliaia di cittadini.

L'offerta formativa di I ciclo è articolata in 5 CdS che coprono gli ambiti generali della Scienze della Vita e della Natura (Scienze Biologiche, Biology of Human and Environmental Health, Scienze Naturali), della Terra (Scienze Geologiche) e dell'Ambiente (Scienze Ambientali). Queste L forniscono una preparazione scientifica e competenze metodologico-sperimentali e tecnico-pratiche in diversi settori biologici, naturalistici, geologici e ambientali. L'offerta di II ciclo si articola in 6 CdS su specifici temi negli ambiti precedentemente descritti distinguendosi per un approccio multi/interdisciplinare allo studio dell'evoluzione biologica e dei livelli di organizzazione della biodiversità in ecosistemi terrestri/marini (Biodiversità ed Evoluzione, Biologia Marina), all'implementazione di approcci per il loro monitoraggio/conservazione (Scienze e Gestione della Natura), lo sviluppo di soluzioni per la gestione del rapporto uomo/ambiente e di problematiche ambientali (Scienze e Tecnologie per la Sostenibilità Ambientale), lo studio dei processi geologici, la valutazione/mitigazione dei rischi geologici/ambientali, alla gestione del territorio, lo sfruttamento di georisorse in un'ottica di sviluppo sostenibile (Geologia per lo Sviluppo Sostenibile). Una LM interdisciplinare fornisce gli strumenti necessari per la didattica delle scienze naturali e per la divulgazione scientifica (Didattica e Comunicazione delle Scienze Naturali). L'offerta di III ciclo si articola in 2 Dottorati incentrati sulla comprensione scientifica dei processi geologici, dell'evoluzione biologica e della biodiversità vegetale/animale/umana (Dottorato in Scienze della Terra, della Vita, e dell'Ambiente - STVA) e sull'implementazione di metodologie innovative per la gestione delle risorse biologiche del Mar Mediterraneo (Innovative Technologies and Sustainable Use Of Mediterranean Sea Fishery and Biological Resources - FishMed).

Per i laboratori di ricerca e didattica, sono proposte 3 posizioni di personale tecnico per il 2025, nell'ottica di fornire adeguato supporto ai laboratori stessi. Sul fronte amministrativo la dotazione di personale e di servizi di supporto alla ricerca costituisce una delle principali criticità del Dipartimento. Il cambiamento quasi completo della filiera amministrativa a tutti i livelli della scala gerarchica e una generale contrazione del personale hanno causato un significativo rallentamento delle procedure di acquisto di beni e servizi. L'Ateneo ha mostrato particolare sensibilità su questo tema, fornendo personale temporaneo di supporto che ha consentito di risolvere le criticità più gravi. Attualmente, tuttavia, desta preoccupazione l'impatto che il perdurare di questo rallentamento dei processi a supporto delle attività di laboratorio e di ricerca sul campo possa avere sulla qualità/produttività della ricerca stessa. Per quanto riguarda la dotazione di personale docente, il fatto che l'insegnamento nei Dottorati concorra al compito didattico dei docenti e la cessazione nel 2026 di RTD-PNRR

senza equivalente reclutamento di RTT impatteranno sul già elevato carico didattico/docente e andranno considerati in fase di razionalizzazione dell'offerta formativa.

Come emerso dai documenti di Riesame Annuale dei CdS e dalla relazione della Commissione Paritetica di Dipartimento, parte della diminuita soddisfazione degli studenti risulta dovuta all'inadeguatezza di aule/laboratori didattici, aspetto trasversale a numerosi CdS e testimoniato anche dagli indicatori della sezione F.DID.7 – Focus Didattica del Data Warehouse di Ateneo. Molti locali sono inadeguati in termini di riscaldamento/condizionamento, infiltrazioni di acqua, mancanza di prese per computer portatili, scomodità delle sedute, un insieme di fattori che ha un impatto non trascurabile sulla percezione positiva che gli studenti possono avere del percorso formativo. I CdS, la Commissione Paritetica e il Dipartimento nel suo complesso hanno mostrato una sempre maggiore consapevolezza del problema e un crescente impegno nel tentare di risolvere le criticità che rientrano nella loro sfera di competenza. Tuttavia, questo non è sufficiente se non accompagnato da un parallelo percorso intrapreso dall'Ateneo. Tali criticità sono state presentate all'Ateneo in diverse sedi, da ultimo attraverso un documento della componente studentesca che descrive lo stato di aule/laboratori didattici della Cittadella dalla prospettiva del fruitore. Il documento è stato consegnato al Rettore e alla Direttrice Generale il 19/07/2024 durante la loro visita.

Le tematiche didattico-scientifiche del Dipartimento BiGeA hanno permesso di stabilire numerosi accordi di collaborazione con attori economico, sociali e culturali, sia pubblici sia privati. Con Università ed Enti di ricerca, collaborando in progetti scientifici e promuovendo lo scambio e l'approfondimento delle conoscenze e la costruzione di nuovi saperi; con il Settore pubblico e con gli Enti Territoriali, fornendo consulenze e supporto tecnico-scientifico su varie tematiche e contribuendo a politiche di gestione sostenibile del Territorio; con Aziende private e comparto industriale, svolgendo ricerca applicata e consulenza; la Società, curando la divulgazione scientifica e promuovendo l'educazione ambientale sviluppando progetti di citizen science.

## 4. Linee di indirizzo strategico

### Didattica e servizi agli studenti

Le linee strategiche del BiGeA sviluppano 3 obiettivi coerenti con il Progetto Strategico di Ateneo (P.S.A):

**D.01 Incrementare l'attrattività dell'offerta formativa** (in linea con O.2 P.S.A), per portare tutti i corsi ai livelli di sostenibilità auspicati.

**D.02 Ridurre la dispersione studentesca/favorire la regolarità degli studi** (in linea con O.4 P.S.A), puntando ad allineare indicatori quali F22, ID.02, F.05 ai valori di macroarea.

**D.03 Potenziare la formazione post-laurea** (in linea O.29 P.S.A), proponendo un corso di alta formazione su competenze trasversali entro il Dipartimento, di interesse per enti del territorio che potrebbero sostenerlo.

Per raggiungere questi obiettivi un Dottorato e 5 CdS hanno da poco effettuato un confronto con gli stakeholder volto all'aggiornamento dell'offerta formativa, individuando tematiche interdisciplinari e trasversali, nonché competenze pratiche e applicative, la cui trattazione e sviluppo rappresentano esigenze professionali e formative sempre più sentite, soprattutto nel settore privato, e il cui maggior approfondimento potrebbe favorire più ampie possibilità di occupazione dei laureati. Due LM lo hanno fatto nel 2023, riprogettando il piano di studi. Riprogettazioni future includeranno necessariamente questo passaggio e verrà colto il suggerimento dell'Ateneo di istituire un comitato di indirizzo permanente per i CdS intercettando necessità specifiche del territorio.

Nelle riprogettazioni avviate, il Dipartimento considererà le risorse disponibili e loro possibili evoluzioni, operando per limitare il carico didattico/docente, considerando l'impegno sui Dottorati e future mancate coperture riferibili alla cessazione di RTD-PNRR. Rimodulazioni interne e razionalizzazioni dei corsi a scelta rappresentano i primi interventi avviati.

Le attività della Commissione Interdipartimentale Scienze sono avviate ed il confronto (anche con Delegati di altre aree) ha permesso di tenere conto degli impegni didattici extra-dipartimento. La UOS nel Campus di Ravenna sviluppa da sempre linee strategiche in sinergia con il territorio e quindi in parte diversificate da quelle del Campus di Bologna.

Il Dipartimento promuove la mobilità degli studenti utilizzando canali di Ateneo e proprie risorse per borse di studio per tesi all'estero. Proseguirà l'organizzazione di seminari e giornate BiGeA International per sensibilizzare gli studenti sui temi e le collaborazioni di ricerca internazionali dei docenti e saranno supportati tutor per studenti outgoing/incoming. Oltre a 3 Curricula Magistrali Internazionali in lingua inglese su cambiamenti globali, materie prime minerarie, gestione degli ambienti marino-costieri, dall'AA 21/22 è istituita una laurea internazionale-interateneo con l'Università di Padova. Gli obiettivi interessano quindi aspetti trasversali entro il Dipartimento, emersi dalla stesura del Riesame annuale e dal confronto con CdA/PQA/NdV, e intendono mettere a sistema approcci condivisi da più CdS/Dottorati, declinandoli in relazione alle peculiarità di ciascuno di essi.

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE D. 01	INCREMENTALE L'ATTRATTIVITÀ NAZIONALE E INTERNAZIONALE DEI CORSI DI STUDIO (L, LM, PhD)		Obiettivo PSA	Ambito PSA
			O.2	DIDATTICA E COMUNITÀ STUDENTESCA
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<p><u>Azioni:</u> Favorire una scelta consapevole e informata del corso di studi consolidando le azioni di Orientamento in entrata (PLS (5); PCTO (7)) e incrementando la valorizzazione in Italia e all'estero dell'offerta formativa internazionale.</p> <p>Promuovere le azioni di Orientamento in itinere per orientare i laureati alla scelta della laurea magistrale.</p> <p>Rivedere processi disfunzionali nelle procedure di selezione dei CdS (es. selezione straordinaria per Lauree a numero programmato)</p> <p>Promuovere attività didattiche congiunte con Imprese ed Enti del Territorio per insegnamenti su temi applicati</p> <p><u>Responsabilità:</u> Delegato per la Didattica, Presidente della Commissione Paritetica, Coordinatori di Dottorato e di CdS, Referenti Orientamento</p>			
RISORSE UMANE	<p>Personale docente: docenti dei CdS (Dip. BiGeA e Dipartimenti area Scienze)</p> <p>personale tecnico amministrativo: filiera Didattica Scienze-Cittadella, Servizio Didattica BiGeA, Segreteria Didattica Campus Ravenna)</p> <p>altro: Ufficio Comunicazione di Ateneo; ASES, Uffici Orientamento</p>			
RISORSE FINANZIARIE	<p>finanziamenti esterni: es. fondi PLS (5 di cui 1 coordinato)</p> <p>finanziamenti da Ateneo: quota BiGeA per laboratori didattici e tutorati, ARAG; Tutor da ASES, Ufficio Orientamento</p> <p>altro: Risorse proprie del Dipartimento, e quota BID per assegni di tutorato</p>			
RISORSE STRUMENTALI	<p>Strutture/infrastrutture: Aule e Laboratori Didattici – Cittadella (plesso Selmi 3, Zamboni 67, S. Donato 1, Irnerio 42, Lab Didattico ex-Bodoniana), Aule e Laboratori Didattici – Campus Ravenna</p> <p>Tecnologie/attrezzature: Recenti investimenti (2022-2023) per l'ampliamento/ammodernamento della strumentazione dei laboratori didattici mediante call dipartimentali (permangono però criticità a livello di strutture)</p>			
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FONTE DATI
2025	Orientamento Ingresso (inclusi PLS, PCTO) inteso come numero di eventi e numero di partecipanti	Nr iniziative e di partecipanti INIZIATIVE: 20 PARTECIPANTI: 300	INIZIATIVE: 25 PARTECIPANTI: 350	Ufficio orientamento (ASES), AFORM, dati interni
2026	F-10 mobilità extraregionale	F-10 valore 2023-24 = 44%	F-10 incremento del 10%	PSD sez Didattica e Comunità studentesca
2026	F-12 studenti iscritti con cittadinanza o curriculum internazionale	F-12 valore 2023/24: 6,7%	F-12 Incremento del 10%	PSD sez Didattica e Comunità studentesca

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE D. 02	RIDURRE LA DISPERSIONE STUDENTESCA E FAVORIRE LA REGOLARITÀ DEGLI STUDI		Obiettivo PSA	Ambito PSA
			O.4	DIDATTICA E COMUNITÀ STUDENTESCA
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<p><u>Azioni:</u> Sensibilizzare docenti e studenti sulle azioni di Orientamento in Itinere per prevenire gli abbandoni contrastare l'insuccesso formativo e favorire crescita personale.</p> <p>Mitigare l'impatto delle materie scientifiche di base (es. MAT, FIS, CHIM) come elemento di difficoltà per la prosecuzione al 2° anno nelle L: i) grazie alle Commissioni Interdipartimentali per la Didattica risolvere la cronica mancanza di continuità nelle coperture degli insegnamenti da parte dei dipartimenti di riferimento; ii) supportare con fondi BID tutorati dedicati (causa riduzione dei fondi ministeriali per assegni di tutorato); iii) valutare modifiche dei piani didattici per diluire la concentrazione di queste materie al primo semestre del primo anno.</p> <p>Adottare strumenti didattici che favoriscano l'apprendimento Favorire i percorsi a tempo parziale per i lavoratori, gli sportivi etc.</p> <p><u>Responsabilità:</u> Coordinatori CdS, Referenti Orientamento di Dipartimento e dei CdS</p>			
RISORSE UMANE	<p>personale docente: Referenti Orientamento, docenti dei CdS personale tecnico amministrativo: collaboratori per promuovere le attività di laboratorio altro: \</p>			
RISORSE FINANZIARIE	finanziamenti da Ateneo: quota BID per assegni di tutorato			
RISORSE STRUMENTALI	<p>Strutture/infrastrutture: \</p> <p>Tecnologie/attrezzature: \</p> <p>Altro: \</p>			
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FONTE DATI
2025	Numero partecipanti alle azioni di orientamento in itinere	0 (zero) nel 2023-24	10 studenti partecipanti ai laboratori di Orientamento in Itinere	Ufficio Orientamento
2026	F.22 Percentuale di abbandoni al I anno	Dato medio 2022-24 = 17,6%	Ridurre gli abbandoni al primo anno scendendo al 14%	PSD

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE D. 03	POTENZIARE I PERCORSI DI FORMAZIONE POST-LAUREA (master, corsi di formazione professionalizzante)			Obiettivo PSA	Ambito PSA
				O.29	DIDATTICA E COMUNITÀ STUDENTESCA
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<p><u>Azioni:</u> Con l'intento di Incrementare le attività di formazione professionalizzante con il coinvolgimento di realtà pubbliche, private e del terzo settore il BiGeA intende valorizzare un percorso di formazione professionalizzante e permanente nell'offerta formativa erogata dal Dipartimento, che ne è al momento privo: proposta di un corso di alta formazione (CAF, 25 CFU) che coniugherà conoscenze negli ambiti geologico, biologico e ambientale, con possibile evoluzione in un Master nel 2026-27</p> <p><u>Responsabilità:</u> Delegato per la Didattica, Presidente della Commissione Paritetica, Comitato proponente</p>				
RISORSE UMANE	<p>personale docente: docenti Dip. BiGeA, esperti esterni</p> <p>personale tecnico amministrativo: Servizio Didattica BiGeA, Segreteria Didattica Campus Ravenna</p> <p>altro: Delegato per la Didattica, Presidente della Commissione Paritetica, Comitato proponente</p>				
RISORSE FINANZIARIE	<p>finanziamenti esterni: in acquisizione</p> <p>finanziamenti da Ateneo: quota iscrizione studenti</p> <p>altro: \</p>				
RISORSE STRUMENTALI	<p>Strutture/infrastrutture: Aule e Laboratori Didattici – Cittadella (plesso Selmi 3, Zamboni 67, S. Donato 1, Irnerio 42, Lab Didattico ex-Bodoniana), Aule e Laboratori Didattici – Campus Ravenna</p> <p>Tecnologie/attrezzature: Dipartimentali e di Aziende/Enti collaboratori esterni</p>				
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FONTE DATI	
2026	RAD T.04 Iscritti a corsi professionalizzanti	10	>10	Data Warehouse	
2027	Rafforzamento Corsi Professionalizzanti	iscritti nel 2026	+ 10% degli iscritti	Data Warehouse	

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE D. 04	PROMUOVERE LE ESPERIENZE DI STUDIO E DI FORMAZIONE ALLA RICERCA ALL'ESTERO (L, LM, Phd)	Obiettivo PSA	Ambito PSA	
		O.18	DIDATTICA E COMUNITÀ STUDENTESCA	
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<p><u>Azioni:</u> Negli anni recenti gli accordi internazionali in ambito Erasmus+ Studio sono aumentati e quelli inattivi sono stati azzerati; altrettanto aumentato il budget del Dipartimento dedicato a esperienze di tesi all'estero e alla mobilità. Il BiGeA intende quindi continuare a promuovere la mobilità all'estero dei dottorandi affiliati al BiGeA, sia dei corsi di dottorato attivati dal BiGeA (STVA e FishMed), sia dei due dottorati ai quali il BiGeA concorre (BCA, Il Futuro della Terra). Attivare un sistema di monitoraggio periodico che misuri le esperienze all'estero nei diversi CdS e Dottorati, e incentivare la mobilità dove è inferiore.</p> <p><u>Responsabilità:</u> Coordinatori e Supervisor di dottorato, Coordinatori di CdS, Collegi di dottorato</p>			
RISORSE UMANE	personale docente: Collegi di dottorato, supervisor personale tecnico amministrativo: Uffici BiGeA ricerca, BiGeA personale, Ufficio Erasmus.			
RISORSE FINANZIARIE	finanziamenti esterni: \ finanziamenti da Ateneo: BID (Tesi all'estero), BIR (Marco Polo) e Fondi di ricerca a supporto dei Dottorandi altro: Erasmus +, Fondi per Internazionalizzazione (AFORM)			
RISORSE STRUMENTALI	Strutture/infrastrutture: \ Tecnologie/attrezzature: \ 			
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FONTE DATI
2026	F.14 Mobilità degli studenti	Nr studenti outgoing rispetto a media triennio (valore 2022-24 = 64)	Aumento del 10% studenti in mobilità	Data warehouse
2025	R.03 Mobilità dei dottorandi	Valore medio 2021-2023: 30%	35% della popolazione "dottorandi"	PSD; Data warehouse

## Ricerca

Sul fronte della ricerca le linee strategiche del Dipartimento sono allineate al Piano Strategico di Ateneo e articolate in due obiettivi principali: il **rafforzamento della qualità e della produttività della ricerca** (obiettivo R.01) e **l'incremento nella partecipazione a bandi competitivi** (obiettivo R.02). Per raggiungere questi obiettivi il Dipartimento già da tempo ha messo in campo una serie di azioni (vedasi tabelle per il dettaglio) che puntano rispettivamente a stimolare la competitività (nella piena consapevolezza che pari attenzione vada dedicata alla crescita dei settori meno produttivi) e a promuovere l'innovazione, nella convinzione che le sfide globali del futuro possano essere affrontate con successo attraverso lo sviluppo, la trasformazione e la parziale riqualificazione di competenze esclusive radicate all'interno del Dipartimento.

L'Autovalutazione dei dottorati è stata recentemente inserita e ha già fornito spunti interessanti recepiti dai collegi. Ad esempio, nel Fishmed-PhD è stata riconosciuta una debolezza nella formazione. A partire dall'AA 2024-2025, il Collegio adotta un approccio bottom-up, coinvolgendo dottorande e dottorandi nella programmazione del ciclo di seminari. Verranno intervistati sulle preferenze per gli argomenti in relazione allo sviluppo della Tesi. I questionari saranno somministrati e analizzati dal Collegio. I seminari sugli argomenti proposti saranno poi erogati in presenza e online e registrati, in modo da massimizzare la partecipazione degli studenti anche dagli altri corsi di dottorato e/o magistrali.

Il Dipartimento ha una UOS nel Campus di Ravenna concentrata sui temi dell'ambiente terrestre e marino-costiero, integrando a pieno didattica e ricerca, e dando luogo ad ampia diffusione delle conoscenze. Vi è condotta una importante attività di ricerca a livello nazionale e internazionale, con obiettivi condivisi tra biologi e geologi e personale di altri dipartimenti e pieno coinvolgimento di tesisti, dottorandi e assegnisti. Il rapporto con il contesto sociale ed economico della sede è stato valorizzato fin dalla nascita della UOS, crescendo progressivamente.

I risultati modesti della VQR 2015-2019, peggiorati rispetto alla VQR precedente, sono stati per il dipartimento fonte di riflessione profonda, che si riflette nell'obiettivo R.01. Il risultato confortante degli esercizi VRA 2022 e 2024, passaggi intermedi importanti in vista di VQR 2020-2024, ha evidenziato l'efficacia delle azioni di sensibilizzazione condotte, ulteriormente rafforzate dall'azione del delegato BiGeA per la VQR, figura importante in questa fase. Il Dipartimento è fiducioso che l'insieme delle azioni sin qui promosse, proseguite nel prossimo futuro, porterà ad un sensibile miglioramento della qualità della ricerca.

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE R.01	RAFFORZARE QUALITÀ E PRODUTTIVITÀ DELLA RICERCA		Obiettivo PSA	Ambito PSA
			O.20	RICERCA
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<p><u>Azioni</u>: VRA in miglioramento, ma necessario fornire supporto ai ricercatori meno produttivi via affiancamento con colleghi produttivi.</p> <p>Attribuzione delle risorse interne (es. Assegni di ricerca o equivalenti, borse di dottorato) basata su criteri di qualità, alternanza e pari opportunità.</p> <p>Supporto ai laboratori del dipartimento (gestione strumentazioni, progressiva razionalizzazione dei laboratori in ottica di condivisione, miglioramento dell'assistenza tecnica per l'uso di strumenti complessi).</p> <p>Riorganizzazione della filiera amministrativa e suo potenziamento, per fornire adeguato supporto ai fabbisogni della ricerca.</p> <p>Monitoraggio e azioni mirate ai fini di un miglioramento in chiave VQR.</p> <p><u>Responsabilità</u>: Direttrice, Commissione Ricerca, Referente VQR, Responsabile Filiera Tecnica, tutto il personale</p>			
RISORSE UMANE	<p>personale docente: personale docente del BiGeA, reclutamenti di qualità</p> <p>personale tecnico amministrativo: attuale e nuovi reclutamenti</p>			
RISORSE FINANZIARIE	<p>finanziamenti esterni: \</p> <p>finanziamenti da Ateneo: BUD-quota RFO e AdR: assegnazioni in corso esercizio 2024 e 2025; risorse per nuove assunzioni nell'organico amministrativo</p> <p>altro: riproposizione di una «Call ricerca» dipartimentale su economie varie di progetti chiusi (coinvolgimento docenti meno produttivi, arricchimento del parco strumenti, integrazione tra ricercatori di discipline diverse)</p>			
RISORSE STRUMENTALI	<p>Strutture/infrastrutture: Laboratori di ricerca del Dipartimento</p> <p>Tecnologie/attrezzature: Attrezzature presenti e nuove acquisizioni</p> <p>Altro: Collaborazioni con altri dipartimenti</p>			
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FONTE DATI
2026	F. RIC.11 Miglioramento Performance VRA	Dato 2023: VRA = 1 per 60% del personale docente	Raggiungimento del 70% dei docenti con VRA = 1	Data Warehouse
2027	F. RIC.11 Diminuzione docenti poco produttivi	Nr di docenti con < = di 3 prodotti (5 nel 2023)	Dimezzamento docenti poco produttivi	Data Warehouse

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE R.02	SUPPORTARE E INCREMENTARE LA PARTECIPAZIONE A BANDI COMPETITIVI SUL PIANO INTERNAZIONALE, NAZIONALE E LOCALE		Obiettivo PSA	Ambito PSA
			O.22	RICERCA
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<p><u>Azioni</u>: Promuovere confidenza con progettualità internazionale attraverso la formazione dei giovani ricercatori: 2 vincitori di grant ERC saranno a disposizione come tutor per progetti ERC; formazione su progettualità EU da esperti Unibo</p> <p>Incentivo all'utilizzo del fondo di premialità per chi acquisisce progetti.</p> <p>Rafforzare il supporto amministrativo-contabile per la gestione dei progetti di ricerca</p> <p><u>Responsabilità</u>: Direttrice, Delegato alla Ricerca, RAGD</p>			
RISORSE UMANE	<p>personale docente: Tutor ERC, personale docente del BiGeA</p> <p>personale tecnico amministrativo: Filiera Amministrativa del Dipartimento</p> <p>altro: Strutture di Ateneo di supporto alla Ricerca (ARIC, FAM)</p>			
RISORSE FINANZIARIE	<p>Finanziamenti esterni: Fondi di progetto destinati a contratti per la gestione dei progetti stessi</p> <p>finanziamenti da Ateneo: Risorse di Ateneo per rafforzamento filiera amministrativo-contabile</p> <p>altro: Premialità per progetti competitivi da economie di gestione</p>			
RISORSE STRUMENTALI	<p>Strutture/infrastrutture: Laboratori di ricerca del Dipartimento</p> <p>Tecnologie/attrezzature: Attrezzature presenti e nuove acquisizioni</p>			
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FONTE DATI
2026	Seminari e brevi corsi tenuti da esperti Unibo circa le opportunità progettuali e loro caratteristiche	Attività nuove	Almeno 3 attività, 8 ore complessive	Resoconto delle attività
2027	R.09 Acquisizione di finanziamenti da progetti competitivi locali, nazionali, internazionali, inclusi ERC, MC	Media 2023: 52.203,8 euro pro capite	Target di mantenimento: 52.000	Data Warehouse

## Persone

Uno degli obiettivi del Dipartimento è di migliorare la qualità della ricerca e particolare attenzione sarà prestata alla fase di reclutamento di nuovo personale docente, selezionando personale in grado di portare competenze e attività che possano arricchire il Dipartimento migliorandone la qualità della ricerca e la progettualità complessiva. Negli ultimi anni il dipartimento è risultato attrattivo verso ricercatori vincitori di prestigiosi finanziamenti internazionali e potere mantenere questa capacità non potrà che migliorare le performance in ambito di ricerca.

Attrarre personale attivo nella ricerca significa incremento delle energie destinate a supportarli nelle attività di ricerca sia dal punto di vista tecnico che amministrativo. L'aspetto relativo al personale tecnico è già stato sottolineato nella sezione missione, ma per sostenere adeguata progettualità dovrà essere arricchita la componente amministrativa, con il fondamentale supporto dell'Ateneo. Il personale attualmente in servizio segue con continuità percorsi di aggiornamento e, acquisendo esperienza migliorerà le proprie performance, ma l'inserimento di figure di terzo livello contribuirebbero a rendere più efficace ed efficiente il supporto.

Il BiGeA, che attualmente ha un Glass Ceiling Index elevato rispetto alla media di Ateneo, intende incentivare il rispetto e l'equilibrio di genere nelle proprie attività istituzionali. Al momento sono Donne la Direttrice, la Responsabile della UOS di Ravenna, e alcune Delegate, inoltre nelle commissioni è stata mantenuta una rappresentanza adeguata tra i generi. Il Consiglio di Dipartimento chiede il bilancio di genere nelle commissioni valutatrici. Strategicamente si lavorerà per il miglioramento del GCI operando, per esempio, sulle chiamate dirette dall'estero.

Il BiGeA riconosce l'importanza del benessere lavorativo e favorisce l'accesso ai servizi offerti al personale docente e TA per favorire la qualità del lavoro e la conciliazione tra vita lavorativa e vita privata, sono curati i servizi volti a garantire l'inclusione lavorativa di docenti e personale tecnico amministrativo con disabilità e fragilità (Il Dipartimento ha due referenti, a Bologna e Ravenna) e promuove la conoscenza di servizi di Ateneo per le denunce di discriminazioni, molestie etc.

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE P.01	VALORIZZARE IL MERITO NEL RECLUTAMENTO DEL PERSONALE DOCENTE E NELLE PROGRESSIONI E MIGLIORARE IL GLASS CEILING INDEX			Obiettivo PSA	Ambito PSA
				O.11, O.44	PERSONE
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<p><b>Azioni:</b> Valorizzazione delle chiamate dall'estero e dall'esterno, sottoposte ad attenta valutazione (IP.01). Miglioramento Glass Ceiling Index in particolare sfruttando le opportunità di chiamate dirette (IP.06). <b>Responsabilità:</b> Direttrice di Dipartimento</p>				
RISORSE UMANE	<p>personale docente: Commissione Ricerca, Professori del Dipartimento personale tecnico amministrativo: Servizio Didattica BiGeA; Didattica Campus Ravenna altro: Ufficio Master AFORM; FAM</p>				
RISORSE FINANZIARIE	<p>finanziamenti esterni: Punti organico MUR finanziamenti da Ateneo: Punti organico Ateneo altro: \</p>				
RISORSE STRUMENTALI	<p>Strutture/infrastrutture: \ Tecnologie/attrezzature: \ Altro: \</p>				
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FONTE DATI	
2026	IP.01 Chiamate dall'estero e dall'esterno	Ultimo valore disponibile (2023) 39,5%	Aumento 10% chiamate docenti estero/esterno	Data Warehouse	
2027	IP.06 Bilancio di Genere	Al 2023: 1.81	Miglioramento Glass Ceiling< 1.81	Data Warehouse	

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE P.02	VALORIZZARE IL CAPITALE UMANO		Obiettivo PSA	Ambito PSA
			O.32	PERSONE
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<p><b>Azioni:</b> Incrementare l'offerta di formazione per il personale, in particolare TA, nell'ambito delle tecnologie digitali, del progresso tecnologico e delle competenze linguistiche (ad es. CLA Academics) ai fini della incentivazione e della valorizzazione della mobilità internazionale per il miglioramento della professionalità nel proprio settore, favorendo le progressioni di carriera</p> <p><b>Responsabilità:</b> Direttrice di Dipartimento, RAGD</p>			
RISORSE UMANE	<p>personale docente: Direttrice, Vice Direttore, Delegata Internazionalizzazione</p> <p>personale tecnico amministrativo: RAGD, Responsabile Filiera Tecnica altro: Ufficio Master AFORM mobilità internazionale</p>			
RISORSE FINANZIARIE	<p>finanziamenti esterni: \</p> <p>finanziamenti da Ateneo: Fondo di Ateneo per la Formazione del personale (APOS)</p> <p>altro: Fondi Dipartimentali (CLA Academics) Fondi Erasmus+ per mobilità del personale TA; Erasmus+ e altri per mobilità docenti e ricercatori</p>			
RISORSE STRUMENTALI	<p>Strutture/infrastrutture: \</p> <p>Tecnologie/attrezzature: \</p>			
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FONTE DATI
2025	IP.04 NUMERO MEDIO DI ORE DI FORMAZIONE FRUITE DAL PERSONALE Corsi di Formazione (tecnologie digitali, del progresso tecnologico, competenze linguistiche, formazione alla ricerca)	Media ore seguite nel 2023: 7,76	Aumentare la formazione di ricercatori e TA del 10% rispetto all'ultimo dato	Data warehouse
2025	<ol style="list-style-type: none"> <li>Analisi dei processi e dei ruoli, formulazione proposta di nuovo assetto organizzativo, delle responsabilità e delle deleghe;</li> <li>Condivisione con il personale tecnico e amministrativo coinvolto, adozione nuovo assetto organizzativo.</li> </ol>	Nuovo processo	<ol style="list-style-type: none"> <li>Entro il 30/06/2025</li> <li>Entro il 31/12/2025</li> </ol>	Raccolta ed elaborazione dati interna
2025	<ol style="list-style-type: none"> <li>Validazione del modello, attraverso attività di verifica sul dipartimento;</li> <li>Avvio rilevazione sul dipartimento.</li> </ol>	Nuovo processo	<ol style="list-style-type: none"> <li>Entro 30/09/2025</li> <li>ottobre – dicembre 2025</li> </ol>	Elaborazione e condivisione modello e raccolta dati interna

## Società

Le linee strategiche del BiGeA intendono incrementare il Public engagement attraverso la divulgazione scientifica, creando eventi pubblici, seminari, etc. anche in collaborazione con istituzioni locali e scuole. Saranno promosse attività innovative per diffondere i temi chiave del BiGeA e progetti di collaborazione interdisciplinare: 1) **Impronta di Carbonio del Bigea**, attesa una partecipazione fattiva di 200 studenti e 80 unità di personale e grande risalto sociale (2025-27); 2) almeno **10 Podcast con relatori BiGeA** sui temi della mission (2025-26); 3) il **Festival dell'Educazione Scientifica** (2025). Per queste ultime due iniziative è auspicato un riscontro di pubblico di varie centinaia di persone. L'allineamento agli obiettivi della VQR ha promosso due progetti di rilievo scelti per il conferimento alla VQR 2020-24, e permane per gli anni futuri. Attenzione strategica verrà data all'alta formazione: è in preparazione per il 2025 un **CAF** sulle tecnologie di analisi ambientale (**Remote Sensing**), sono in corso i colloqui con Enti territoriali. Atteso un numero di almeno 15 partecipanti, per la prima edizione, ma potenzialmente anche maggiore in futuro.

Nel 2019-2024, il BiGeA vede un decremento della componente femminile. Si porrà maggiore attenzione sul **gender balance** discutendone in commissione AQ che tratterà anche il tema generale dell'**inclusività** e in modo organico come comunità. Saranno segnalati gli eventi organizzati in Ateneo su questi temi (es. da "Centro Studi sul Genere e l'Educazione", di cui la Delegata AQ fa parte); si prefigura nel 2026 un evento sulle donne nella scienza, destinato a grande visibilità, ma ancora in fase di impostazione.

In merito alla **sostenibilità ambientale e al piano energetico di Ateneo**, il BiGeA si impegna a svolgere un ruolo attivo nel miglioramento degli spazi e del loro uso. Gli edifici sono di classi energetiche basse (da D a G) e carenti di manutenzione. Il BiGeA con spirito pienamente collaborativo si unirà all'impegno dell'Ateneo sulle infrastrutture adoperandosi per ridurre gli sprechi e segnalare le inadeguatezze, perseguendo una buona qualità della vita lavorativa per studenti e personale.

Il Dipartimento ha deliberato di **assegnare al Gruppo TM/I cospicui fondi** atti sostenere le attività di cui sopra e sono numerose le interazioni con attori economici, sociali e culturali. La commissione TM/I sarà anche potenziata ai fini di un'estensione dei rapporti con gli enti territoriali. Le linee strategiche si integrano pienamente con gli obiettivi didattici e di ricerca del BiGeA, essendo concentrate sui temi della mission dipartimentale, Scienze della Terra e della Vita, e loro integrazione (Scienze dell'Ambiente).

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE S.01	POTENZIARE L'IMPATTO SOCIO-ECONOMICO SIA CON PROGETTI DI IMPRENDITORIALITÀ, SIA CON INIZIATIVE UNIVERSITÀ-IMPRESE			Obiettivo PSA	Ambito PSA
				O.33	SOCIETÀ
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<p>Azioni</p> <p>Promuovere l'acquisizione di borse per dottorati consentendo ricerca scientifica di interesse per le imprese; formazione sulla imprenditorialità per incentivare spin-off e startup</p> <p>Rafforzare la collaborazione con le imprese mediante incontri e attività di formazione congiunta</p> <p>Favorire la partecipazione a progetti (e.g. Horizon Europe; Life) che coinvolgono Aziende e Enti Territoriali per favorire l'innovazione e l'impatto socio-economico</p> <p><b>Responsabilità:</b> Direttrice, Vice Direttore, Delegato Ricerca, Delegato TM/I</p>				
RISORSE UMANE	<p>personale docente: Componente Terza Missione per le interazioni con Impresa ed Enti Territoriali; Docenti BiGeA,</p> <p>personale tecnico amministrativo: Personale dell'Ufficio BiGeA.ricerca</p> <p>altro: Personale ARIC, ARIN, FAM, Delegata Impegno Pubblico, Imprese</p>				
RISORSE FINANZIARIE	<p>finanziamenti esterni: ricerca di bandi o finanziamenti da Enti e Autorità territoriali</p> <p>finanziamenti da Ateneo: cofin borse di dottorato, bandi allo scopo</p> <p>altro: Fondo di Dipartimento per la Terza missione (da prelievi su progetti e attività fatturata)</p>				
RISORSE STRUMENTALI	<p>Strutture/infrastrutture: \</p> <p>Tecnologie/attrezzature: \</p>				
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FONTE DATI	
2026	Numero di incontri di promozione delle interazioni con Imprese ed Enti territoriali	Numero di incontri: 1	3 Incontri ad hoc con Imprese/Enti	Report Gruppo TM/I	
2027	IS.06 percentuale di borse finanziate dall'esterno	% borse Media 2021-2023 = 5.3	Incremento 10% rispetto a media 3 anni precedenti, consapevoli che verranno meno i fondi PNRR	PSD in Data warehouse	

OBIETTIVO DIPARTIMENTALE S.02	INCREMENTARE E RENDERE PIÙ EFFICACI LE INIZIATIVE DI PUBLIC ENGAGEMENT		Obiettivo PSA	Ambito PSA
			O.34	SOCIETÀ,
AZIONI E RESPONSABILITÀ	<p>Azioni</p> <p>Aumento delle attività dedicate alla divulgazione della ricerca presentandosi come Dipartimento nella sua unitarietà</p> <p>Inserimento del BiGeA (e non solo di singoli) nelle iniziative di Ateneo: es. Alma Mater Fest, Notte dei Ricercatori</p> <p>Ai fini della sensibilizzazione ad un problema ambientale corrente: Co-progettazione con gli studenti di eventi culturali finalizzati alla riduzione della distanza tra cittadini e accademia: <b>Progetto 2025-2027: «Calcolo dell'impronta di carbonio del personale e degli studenti del Dipartimento BiGeA»</b> lavoro in collaborazione docenti e studenti dei vari CdS e PhD. A fine progetto: Bilancio, Proposte e Valutazione scenari. Atteso grande riscontro nella Società.</p> <p>Ampliamento della interazione Imprese/Enti territoriali</p> <p><u>Responsabilità</u>: Commissione TM/I implementata per un maggiore interazione con Imprese e Enti Territoriali Direttrice, Vice Direttore</p>			
RISORSE UMANE	<p>personale docente: Commissione «Terza Missione/Impatto sociale (TM/I)»; Referente Progetto Impronta di Carbonio,</p> <p>personale tecnico amministrativo: Personale TA del Dipartimento</p> <p>altro: ARIN; Settore Comunicazione, Studenti di CdS BiGeA</p>			
RISORSE FINANZIARIE	<p>finanziamenti esterni: ricerca di bandi atti allo scopo da fondazioni, associazioni, imprese no profit (coll. con ARIN)</p> <p>finanziamenti da Ateneo: bandi interni per favorire lo sviluppo di iniziative di public engagement (ARIN)</p> <p>altro: Fondo di Dipartimento per la Terza missione (da prelievi su progetti e attività fatturata)</p>			
RISORSE STRUMENTALI	<p>Strutture/infrastrutture: computer, software in dotazione</p> <p>Tecnologie/attrezzature: Schede questionari</p>			
SCADENZA	INDICATORE	VALORE DI RIFERIMENTO	TARGET	FONTI DATI
2026	Nr di studenti partecipanti al progetto	Progetto Nuovo	200	Report del progetto: Calcolo dell'impronta di carbonio del personale e degli studenti del Dipartimento BiGeA
2026	Numero di unità di personale partecipante al progetto	Progetto Nuovo	80	Report del progetto: Calcolo dell'impronta di carbonio del personale e degli studenti del Dipartimento BiGeA

## 5. Sistema di gestione

### Sistema di governo e di assicurazione della qualità del Dipartimento

Il BiGeA ha individuato i seguenti delegati, ciascuno coadiuvato da una commissione: Didattica, Ricerca, Terza Missione e Comunicazione (TM/I), Qualità, Internazionalizzazione, Spazi. A questi si aggiunge la Commissione Paritetica, costituita già da molti anni, e nella fase temporale necessaria, il Delegato VQR.

Le funzioni di Direttore e Vice-Direttore, del Consiglio e della Giunta, e della Commissione Paritetica sono come da Statuto e Regolamento di funzionamento. Il delegato alla Didattica coordina la PD proposta dai CdS e le variazioni della stessa con l'obiettivo di coerenza e innovazione, l'interazione tra i Coordinatori, la destinazione di fondi BID, partecipa alla Commissione Didattica Interdipartimentale. È coadiuvato da una nuova figura amministrativa e dalla Filiera di Scienze. Il delegato alla Ricerca monitora la qualità della Ricerca, e cura ripartizione delle diverse fonti di finanziamento dipartimentale. Il delegato VQR istruisce la raccolta dati bibliografici dei singoli ricercatori. Il Delegato TM/I valorizza le attività di divulgazione e l'Impatto sulla Società con l'obiettivo di aumentare la riconoscibilità esterna del dipartimento in quanto tale, e non solo dei singoli. La delegata alla Qualità coordina un'ampia commissione che include anche TA e studenti programmando riunioni mensili per monitorare l'andamento dei diversi parametri che contraddistinguono la qualità del dipartimento, rispondendo a quanto espresso dal Nucleo di Valutazione. La delegata all'Internazionalizzazione promuove la mobilità, proponendo anche iniziative di informazione. Il delegato agli spazi è referente per tutti gli spazi del Dipartimento a Bologna (4 edifici), coadiuvato da altri colleghi. I referenti spazi per Ravenna e Fano sono la responsabile UOS e il responsabile del laboratorio di Biologia Marina e Pesca.

Le scelte strategiche del BiGeA tengono conto delle linee guida del PQA per la promozione della qualità, procedendo al monitoraggio e all'autovalutazione dei CdS e dei corsi di dottorato, delle politiche di qualità in Ricerca e TM/I, e degli obiettivi strategici. La Commissione AQ riceve input dalla Commissione paritetica che ne fa parte con il Presidente ed almeno un rappresentante degli studenti. La componente tecnica garantisce supporto alle attività didattiche e di ricerca in laboratorio e in ambito informatico, gestisce i servizi mettendo in atto tutte le strategie necessarie anche in un'ottica di flessibilità organizzativa ed apertura al cambiamento. La Referente Tecnica per le sedi di Bologna e Fano fa parte della Commissione AQ, così come il Responsabile della Biblioteca. Il loro ruolo è di segnalare criticità relative agli aspetti di pertinenza e contribuire alla migliore organizzazione delle attività.

### Gestione e distribuzione delle risorse

Le modalità con cui il Dipartimento stabilisce le nuove assunzioni e le progressioni di carriera sono definite in modo chiaro nei documenti di programmazione approvati dal Consiglio di Dipartimento, in linea con la pianificazione strategica e le indicazioni di Ateneo. Qualità e Produttività, in modo particolare dei neoassunti, costituiscono un elemento imprescindibile della programmazione dipartimentale e vengono favorite da attività preliminare di scouting condotta presso atenei e centri di ricerca nazionali e internazionali. L'allocazione delle risorse ai vari SSD tiene conto di bilanciamento in termini di crescita e sviluppo delle aree 05 e 04, e fabbisogno didattico generato dalle cessazioni del personale strutturato.

Le risorse finanziarie sono distribuite secondo criteri che il Consiglio approva valutando la coerenza e la valorizzazione delle attività da attuare sotto il profilo didattico-scientifico.

Il BUD da Ateneo è utilizzato in coerenza con la programmazione e le finalità cui è destinato.

Il BID è distribuito nel rispetto della PD e per assicurare servizi agli studenti (tutorati/consumabili per laboratori didattici, attività su campo, borse tesi all'estero). Le quote RFO sono assegnate ai docenti secondo il criterio della valorizzazione della produzione scientifica sulla base della VRA; quote incentivanti sono assegnate ai neoassunti. Le quote BIR destinate alla ricerca hanno soddisfatto le richieste di assegni di ricerca attraverso cofinanziamento al 50 % e finanziato la mobilità internazionale dei dottorandi mediante bandi Marco Polo. Il Dipartimento ha finanziato progetti attraverso *call* interne, utilizzando prelievi pro-struttura sulle entrate della ricerca competitiva e sulle fatturazioni per attività conto terzi, premiando aggregazioni tra docenti di diversi SSD.

Le borse di dottorato sono assegnate su fondi dedicati secondo graduatorie in base al numero e qualità delle pubblicazioni, con penalità di punteggio per chi ha avuto borse nei 4 anni precedenti.

Il Dipartimento ha destinato finanziamenti per attività di terza missione, favorendo l'interazione con realtà sociali, economiche e produttive, e destinati ad azioni di supporto (cofinanziamento pubblicazioni open access per dottorandi, seminari da relatori esterni) e iniziative di public engagement proposte dal Gruppo TM/I.

Il BiGeA in linea con l'Art. 4 del Regolamento per la disciplina del Fondo per la premialità rende disponibile premialità per progetti competitivi a favore del personale strutturato richiedente e in linea con l'Art. 5 Premialità per PI di ERC. Si aggiungono altri fondi da finanziamenti esterni, pubblici e privati, ad esclusione delle risorse da prestazioni conto terzi. Sono comunque rispettate le norme regolamentari che disciplinano la partecipazione agli utili dei tecnici e docenti responsabili di commessa.