



UNIVERSITÀ
di **VERONA**

Dipartimento
di **BIOTECNOLOGIE**

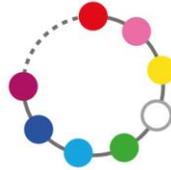


Piano Operativo di Dipartimento 2023 – 2025

Aggiornamento 2024



UNIVERSITÀ
di **VERONA**



UNIVR
IL SAPERE A COLORI

PIANO OPERATIVO

DEL DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE

2023-2025

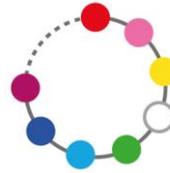
Revisione 1

ADOTTATO DAL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO IN DATA 24 NOVEMBRE 2022, E
REVISIONATO IN DATA 17 GENNAIO 2024, IN COERENZA CON IL PIANO STRATEGICO 2023-
2025 DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA



Sommario

Presentazione del documento	2
Analisi del contesto	3
ANALISI SWOT (STRENGTHS, WEAKNESSES, OPPORTUNITIES, THREATS)	6
Pianificazione operativa 2023-2025	8
AREA DELLA DIDATTICA	8
D.1. Orientamento e tutorato in ingresso e in itinere	
D.2. Offerta formativa	
AREA DELLA RICERCA	11
R.1. Network internazionali della ricerca	
R.2. Prodotti ricerca	
R.3. Progetti ricerca	
R.4. Dottorato di ricerca	
AREA DELLA TERZA MISSIONE	15
TM.1. Valorizzazione della terza missione	
TM.2. Trasferimento tecnologico e di conoscenze	
TM.3. Public engagement	
TM.6. Formazione continua	
AREA DELL'INTERNAZIONALIZZAZIONE	20
I.1. Esperienze di studio e di ricerca all'estero	
I.2. Internazionalizzazione dell'offerta formativa	
I.4. Integrazione della didattica nelle reti internazionali e europee	
AREA DEI SERVIZI AGLI STUDENTI	23
S.1. Ambienti di studio	
S.2. Sbocchi occupazionali	
S.4. Iniziative per la riduzione dei rischi di discriminazione o esclusione sociale	
AREA DEL PERSONALE E POLITICHE DI RECLUTAMENTO	25
P.1. Reclutamento di giovani ricercatori	
P.2. Incentivi alla mobilità dei ricercatori e dei professori	
P.4. Potenziamento della docenza strutturata nei corsi di studio	
AREA RAPPORTI CON IL SERVIZIO SANITARIO REGIONALE	29
SA.1. Rapporti con AOUI	
SA.2. Valorizzazione delle scuole specializzazione	
AREA TRASVERSALE	30
T.1. Assicurazione della qualità	
T.3. Sostenibilità ambientale	
T.4. Politiche di genere	
T.5. Comunicazione	



Presentazione del documento

Il Piano Operativo del Dipartimento di Biotecnologie (POD) è stato stilato ispirandosi ai seguenti due principi cardine, che hanno orientato trasversalmente tutte le aree strategiche ed i relativi obiettivi.

Qualità: perseguimento della qualità, intesa come consolidamento degli obiettivi di eccellenza nelle aree strategiche e costante attenzione all'innovazione, al merito e alla sua valorizzazione.

Sostenibilità: attenzione alla disponibilità di risorse umane e finanziarie necessarie per svolgere al meglio le attività di ricerca, didattiche e formative, in relazione alla concreta fattibilità delle azioni programmate. Nel presente POD, questo principio è stato esteso anche alla sostenibilità ambientale.

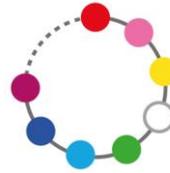
La commissione incaricata alla compilazione del POD è stata così composta:

1. Prof.ssa Marzia Rossato, Vicedirettrice
2. Prof. Daniele Guardavaccaro, Incaricato AQ della Ricerca
3. Prof.ssa Tiziana Pandolfini, Incaricata AQ della Didattica
4. Prof. Maurizio Ugliano, Incaricato AQ per la Terza Missione
5. Prof. Fabio Favati, Incaricato del Dipartimento per l'Internazionalizzazione-Erasmus
6. Prof. Nicola Frison, Incaricato per la Sostenibilità
7. Dr.ssa Tiziana Zandonà, Coordinatrice Amministrativa

Avvalendosi delle relazioni di valutazione di qualità disponibili, ogni componente della commissione ha valutato il quadro del Dipartimento di Biotecnologie in relazione alle proprie aree di competenza identificando i punti di forza e di debolezza che lo caratterizzano. Successivamente, coerentemente con il Piano Operativo di Ateneo e i suoi principi ispiratori, la commissione ha identificato gli obiettivi operativi che il Dipartimento intende perseguire e le azioni da introdurre per realizzarli, secondo le prospettive di sviluppo previste nel triennio 2023-2025. Il POD stilato dalla commissione incaricata è stato quindi sottoposto alla valutazione dei membri del Consiglio di Dipartimento, discusso ed approvato da quest'ultimo in data 24 Novembre 2022 e successivamente revisionato ed approvato il 17 gennaio 2024. Il presente piano è, per la parte degli obiettivi ed azioni, da intendersi come integrato con il progetto Dipartimento di Eccellenza.

La direttrice,

Prof.ssa Antonella Furini



Analisi del contesto

La visione della qualità della didattica, ricerca e terza missione/impatto sociale del Dipartimento discende dalla visione della qualità di Ateneo approvata dagli Organi di Governo, in particolare nel documento “Visione della Qualità e Politiche per la Qualità e per l’Assicurazione della Qualità di didattica, ricerca, terza missione e attività istituzionali e gestionali”, nonché nel “Piano Strategico di Ateneo 2023-2025” che definisce gli specifici obiettivi strategici da perseguire ai fini dell’ottenimento della qualità così definita.

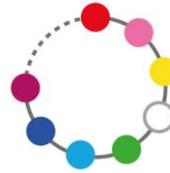
In particolare,

- per la didattica, l’Ateneo ambisce a formare figure di elevata professionalità che abbiano acquisito competenze culturali, scientifiche e professionali solide e coerenti con la domanda di formazione a livello territoriale, nazionale e internazionale, in grado di rispondere alle reali necessità espresse dalla società contemporanea e dal mondo lavorativo, capaci di ricoprire un ruolo attivo nella società e nel mondo del lavoro, attraverso una Didattica altamente qualificata, innovativa e sempre aggiornata;
- l’Ateneo promuove la ricerca scientifica e tecnologica di base e applicata, ponendo in atto ogni valido strumento di programmazione, organizzazione, finanziamento, gestione e verifica delle strutture e delle attività. L’Ateneo ambisce a promuovere, realizzare e valorizzare iniziative di Ricerca di respiro ampio e interdisciplinare, stimolando e sostenendo i ricercatori sia nelle iniziative di Ricerca in collaborazione col mondo imprenditoriale e le istituzioni del territorio nazionale, sia nella partecipazione ad attività di dimensione sempre più internazionale, privilegiando prodotti della Ricerca coerenti con i criteri nazionali per la Valutazione della Qualità della Ricerca.
- l’Ateneo ambisce a contribuire allo sviluppo della comunità e del territorio di riferimento complessivamente intesi attraverso l’impegno sociale, la divulgazione della cultura e la valorizzazione economica delle conoscenze;
- l’Ateneo ambisce a garantire che il personale tecnico-amministrativo e i servizi assicurino a docenti e ricercatori, dottorandi e studenti un sostegno efficace e facilmente fruibile nello svolgimento delle loro attività istituzionali.

Il Dipartimento, unitamente agli altri Dipartimenti dell’Ateneo, concorre apportando il contributo alla realizzazione delle strategie di Ateneo.

Nel presente documento, la visione della qualità di Ateneo e gli obiettivi strategici di Ateneo vengono declinati dal Dipartimento attraverso l’individuazione degli obiettivi strategici del Piano Strategico di Ateneo ai quali il Dipartimento concorre mediante la definizione di azioni operative da realizzare e monitorare attraverso specifici indicatori e target di risultato.

Le peculiarità del DB sulla base della quale sono stati scelti gli obiettivi si possono delineare nella progettualità (progetti nazionali e internazionali), nella ricerca sperimentale e nel rapporto con le aziende. La realtà multidisciplinare del DB ha portato allo sviluppo di ricerche interdisciplinari amplificando la creatività e le dimensioni della ricerca e contribuendo alla creazione di nuovi profili scientifici tra i giovani ricercatori. Il DB si prefigge di migliorare la qualità dell’offerta didattica tenendo conto delle richieste del mercato del lavoro e dell’innovazione nei diversi settori delle biotecnologie. Il numero di docenti e ricercatori afferenti al DB è aumentato nell’ultimo quinquennio da 46 a 71 (con



un incremento percentuale di docenti donne), ampliando le competenze nelle 4 aree, sia dal punto di vista della ricerca che della didattica. Le aree scientifiche presenti nel DB hanno ottenuto ottimi risultati nella VQR, prova di un'attività di ricerca dinamica e produttiva, di qualità elevata e competitiva a livello nazionale e internazionale. Inoltre, il DB si avvale di un advisory board la cui supervisione consente di monitorare il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Sono stati quindi selezionati gli Obiettivi strategici più pertinenti fra quelli definiti dall'Ateneo nell'ambito di: Area Didattica, Area della Ricerca, Area dei Servizi agli Studenti, Area dell'Internazionalizzazione, Area Terza Missione, Area del Personale e Politiche di Reclutamento, Area Trasversale. Là dove per l'Obiettivo Strategico venivano riportati più indicatori, sono stati scelti quelli ritenuti più significativi, ed indicati come prioritari da parte dell'Amministrazione Centrale. Nel corso del riesame si è deciso di revisionare il POD includendo i seguenti nuovi obiettivi:

- D.2.1. Aumentare l'attrattività dei corsi di studio per ampliare l'accesso alla formazione universitaria
- TM.6.1. Formazione continua, apprendimento permanente e didattica aperta (formazione continua, educazione continua in medicina, certificazione delle competenze, alternanza scuola-lavoro, MOOC)
- I.4.1 Incrementare il numero di professori e ricercatori in visita

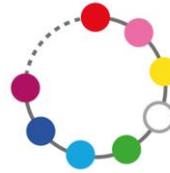
Il Dipartimento di Biotecnologie (DB) ospita 71 docenti (12 professori ordinari, 34 professori associati e 25 ricercatori), 12 unità di personale tra tecnici di laboratorio, tecnici amministrativi ed ausiliari. Alle attività del Dipartimento partecipa inoltre un gruppo di collaboratori, attualmente costituito da circa 145 tra dottorandi e giovani laureati che usufruiscono di assegni di ricerca, borse di studio e contratti di ricerca.

L'offerta formativa del Dipartimento comprende:

- 3 CdL triennali: Biotecnologie (L2), Scienze e tecnologie viticole ed enologiche (L25) e Innovazione e sostenibilità nella produzione industriale di alimenti (L-P02);
- 3 CdLM: Biotecnologie agro-alimentari (LM7), Biotecnologie per le biorisorse e lo sviluppo ecosostenibile (LM8), Molecular and Medical Biotechnology (LM9);
- 1 CdLM: Viticoltura enologia e mercati vitivinicoli (LM69) in collaborazione con le Università di Padova, Udine e la libera Università di Bolzano;
- 1 dottorato di ricerca: Biotecnologie.

L'attività di ricerca del DB è fortemente multidisciplinare e si sviluppa nelle aree CUN 03, 05, 07 e 09. La ricerca, di base ed applicata, interessano le seguenti aree:

- Tecnologie e Biotecnologie Agro-Alimentari e Viticolo-Enologiche: miglioramento delle specie vegetali per la produttività e per la resistenza a stress biotici e abiotici e della qualità e sicurezza degli alimenti;
- Biotecnologie Ambientali, Ingegneria dei Bioprocessi e Chimica dei materiali: risanamento dell'ambiente e produzione di energia;



- **Bioteecnologie Molecolari:** Studio delle basi molecolari dei processi pato-fisiologici umani attraverso modelli sperimentali *in silico*, *in vitro*, e *in vivo*. Progettazione e sviluppo di materiali nanoparticolarati per applicazioni biomediche.

Gli interessi specifici riguardano l'avanzamento delle metodologie per applicazioni biotecnologiche nei settori agro- alimentare, ambientale e della salute. Rientrano in quest'ambito anche gli studi relativi alle scienze chimiche legate allo sviluppo di nuovi (nano)materiali nonché i processi industriali per la produzione di bio-based products e nutrienti. Lo studio dei processi a livello molecolare è coniugato all'analisi bioinformatica e agli studi di genomica, proteomica e metabolomica sia in procarioti che eucarioti superiori.

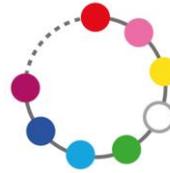
L'eccellenza del Dipartimento è testimoniata dall'elevato numero di pubblicazioni prodotte e dalla capacità di attrarre importanti finanziamenti nazionali e internazionali: 11,1 M€ nel 2018-2022, di cui il 40% internazionali (per esempio, Horizon, ERC, LIFE, COST). L'elevata coerenza delle competenze presenti con le linee programmatiche del PNRR ha permesso al Dipartimento di inserirsi in progetti strategici sulla biodiversità e sull'innovazione digitale negli ambiti agrifood, ambientale e biomedico.

L'**attività di terza missione** si concentra sul trasferimento dei risultati della ricerca al tessuto produttivo e alla collettività mediante:

1. contratti di ricerca commissionata con imprese attive nelle biotecnologie, a livello regionale, nazionale e internazionale;
2. incontri e cicli di seminari a carattere tecnico-scientifico, creazione di spazi di tipo 'live demo', attività di formazione del personale tecnico delle aziende.
3. costituzione di aziende spin-off e deposito di brevetti, con l'obiettivo di trasformare le scoperte e le innovazioni scientifiche del DB in applicazioni e servizi concreti al servizio della comunità.

Il DB è altresì impegnato in collaborazioni con scuole medie superiori per **attività di orientamento e formazione**.

Nel 2018, il DB è stato premiato dal MUR come "Dipartimento di Eccellenza" per l'elevato profilo scientifico ed il ruolo nello sviluppo di progetti innovativi. Tale riconoscimento gli ha consentito di creare un piano di didattica e ricerca dedicato alla chimica verde finalizzata al miglioramento della sostenibilità in diversi ambiti produttivi. A distanza di cinque anni, il DB si è confermato un dipartimento di elevata qualità in tutte le sue attività istituzionali e nel 2022 è stato di nuovo selezionato dal MUR come "Dipartimento di Eccellenza" ottenendo un finanziamento di circa 8 milioni di euro per il quinquennio 2023-2027. Il progetto finanziato ha come tematica le "Bioteecnologie innovative per una produzione agro-alimentare sostenibile, competitiva e resiliente" e coinvolge tutte le differenti componenti scientifiche del Dipartimento.



Analisi SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)

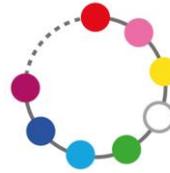
Contesto interno

STRENGTHS (PUNTI DI FORZA)

- Capacità di sviluppare ricerche interdisciplinari, amplificando la creatività e le aree di sviluppo della ricerca
- Ampio spettro di competenze nella ricerca e nella didattica
- Ottimi risultati nella VQR 2015-2019, prova di un'attività di ricerca dinamica e produttiva, di qualità elevata e competitiva a livello nazionale e internazionale
- Alto numero di pubblicazioni scientifiche (840 lavori su riviste internazionali) nel periodo 2018-2022
- Alto numero di finanziamenti per la ricerca, acquisiti attraverso programmi nazionali ed internazionali (totale di 11.1 M€, 2018-2022)
- Finanziamenti PNRR recentemente acquisiti: Centro Nazionale per la biodiversità NBFC (3,5 M€); Ecosistema dell'Innovazione iNEST (0,5 M€); Infrastrutture SUS-MIRRI (Microbial Resource Research Infrastructure, 0,3 M€).
- Ottima dotazione di attrezzature e strumentazioni, necessarie per lo sviluppo della ricerca ed accesso alla dotazione strumentale del Centro Piattaforme Tecnologiche (CPT) di Ateneo
- Intensa attività nell'ambito della terza missione attraverso contratti di collaborazione
- Connessione con il tessuto produttivo attraverso attività di placement (stage o percorsi post-lauream di formazione in azienda) e progetti di ricerca in collaborazione con le aziende del territorio (joint project e joint research).
- Capacità di sviluppare le offerte formative in tutti i campi delle biotecnologie
- Collaborazione con le scuole superiori in attività di formazione, alta formazione e orientamento, per i quali ha ottenuto finanziamenti (111 k€).
- Capacità di trasferimento tecnologico, attraverso deposito di brevetti (10 attualmente) e costituzione di aziende spin-off (5 al momento)

WEAKNESSES (PUNTI DI DEBOLEZZA)

- Nonostante la capacità di attrarre fondi per la ricerca, il numero di docenti del DB che riesce ad acquisire finanziamenti EU è ancora piuttosto limitato
- Modesta internazionalizzazione rispetto ad altre realtà equidimensionali
- Assenza di figure con competenze di trasferimento tecnologico, con conseguente basso livello di dialogo tra la ricerca del DB e il tessuto produttivo locale
- Necessità di rafforzare le azioni di "public engagement" attraverso la disseminazione dei progetti e dei risultati della ricerca
- Scarsa attrattività di studenti provenienti da altre regioni e dall'estero.



**Contesto
esterno***

OPPORTUNITIES (OPPORTUNITÀ)

- Finanziamento PDE
- Possibilità di effettuare reclutamenti di giovani ricercatori attraverso i progetti recentemente finanziati, ad esempio progetti PNRR, ERC, Horizon EU Cariverona, Joint Projects
- Creazione di un nuovo corso di Dottorato attraverso il PDE, se finanziato
- Attivazione nel 2022 di un nuovo Corso di Laurea in ambito Nutraceutico (L29) in collaborazione con il Dip. Di Medicina "Scienze nutraceutiche e della salute alimentare"
- Progettazione di un nuovo Corso di Laurea in ambito Farmaceutico (LM13) in collaborazione con il Dip. di Diagnostica e Sanità Pubblica e con l'Ospedale di Negrar
- Finanziamenti per la ricerca nazionali ed internazionali
- Collaborazioni con aziende a livello nazionale ed internazionale, anche attraverso le RIR regionali
- Imminente completamento della struttura di Villa Eugenia, presso la sede di San Floriano di Valpollicella (VR), destinata a potenziale la capacità di interazione con il mondo produttivo per il comparto viti-vinicolo

THREATS (MINACCE)

- Istituzione presso gli atenei limitrofi di nuovi Corsi di Laurea in parziale sovrapposizione con quelli offerti dal DB
- Riduzione del numero di studenti immatricolati a causa della situazione socio-economica.
- Limitata disponibilità di infrastrutture e spazi adeguati in relazione alla crescita prevista del DB
- incertezza relativa al possibile reperimento di fondi necessari a sostituire il personale (ricercatori/professori) di cui è previsto il pensionamento nel periodo 2026 -2028, con conseguente indebolimento di alcune aree di ricerca e didattica.
- Riduzione dei finanziamenti pubblici, in particolare del FUR.

* condizioni macroeconomiche, il mutamento tecnologico, la legislazione, cambiamenti socio-culturali, cambiamenti nel mercato e posizione competitiva



Pianificazione operativa 2023-2025

Area della Didattica

D.1. Orientamento e tutorato in ingresso e in itinere

D.2. Offerta formativa

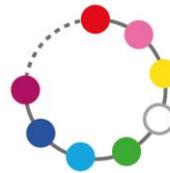
Obiettivi strategici di Ateneo

- D.1.1. Riduzione della dispersione studentesca.
- D.2.1. Aumentare l'attrattività dei corsi di studio per ampliare l'accesso alla formazione universitaria.
- D.2.2. Qualificazione dell'offerta formativa anche in relazione alle esigenze del territorio e del mondo produttivo.
- D.2.3. Sviluppo lauree professionalizzanti.

Obiettivi operativi di Dipartimento

Al fine di raggiungere ogni obiettivo, il DB ha identificato le seguenti azioni, il cui effetto potrà essere monitorato grazie agli indicatori descritti nelle seguenti tabelle riassuntive.

• D.1.1. Riduzione della dispersione studentesca						
AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
D.1.1 1) Consolidamento delle attività di orientamento in ingresso tramite attività di laboratorio, incontri con gli studenti nelle scuole e illustrazione dei percorsi formativi (PLS, PNRR). 2) Iniziative di formazione dei tutor negli ambiti disciplinari critici anche tramite i piani MENTRE e POT.	REG_CSTD % iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM) sul totale degli iscritti	85.2%	+0,5-4%	Referenti Piano Lauree Scientifiche e POT. Referente di dipartimento per l'orientamento.	Sì Laboratori e personale tecnico di supporto. Pubblicizzazione dell'offerta formativa. Tutor per l'orientamento	NO
	iC02 Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso.	75.29%	+0,5-4%			

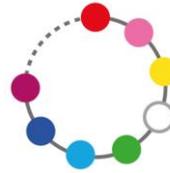


• D.2.1. Aumentare l'attrattività dei corsi di studio per ampliare l'accesso alla formazione universitaria

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
D.2.1 1) Azioni di promozione e visibilità sulla qualità del percorso formativo e sulla sua spendibilità professionale, in particolare dei CdL di primo livello.	Var_AC Variazione % Avvii di carriera (L; LMCU; LM).	-20,71 (2022)	Mantenimento/ Miglioramento	Referenti Piano Lauree Scientifiche e POT. Referente di dipartimento per l'orientamento.	SI Laboratori e personale tecnico di supporto. Pubblicizzazione dell'offerta formativa.	NO

• D.2.2. Qualificazione dell'offerta formativa anche in relazione alle esigenze del territorio e del mondo produttivo

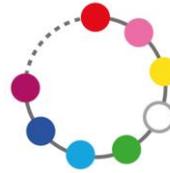
AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
D.2.2 1) Introduzione nei percorsi formativi esistenti di contenuti inerenti le tematiche del progetto Dipartimento di Eccellenza.	Pro3_21-C_a Proporzione dei laureandi complessivamente soddisfatti del corso di studio. Pro3_21-B_k Proporzione di Laureati magistrali occupati a un anno dal Titolo (LM, LMCU).	93.5% 82.5%	Mantenimento Mantenimento/ Miglioramento	Presidenti e Referenti Collegi didattici.	SI Finanziamento progetto di Eccellenza	NO



• D.2.3. Sviluppo lauree professionalizzanti

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
D.2.3 1) Promozione dei percorsi formativi professionalizzanti attraverso incontri presso le scuole e pubblicizzazione tramite social media e stampa.	Pro3_21-B_d Proporzione di immatricolati ai corsi di laurea professionalizzanti sul totale degli immatricolati.	0,17%	0,20%	Presidenti e Referenti Collegi didattici. Referente di dipartimento per l'orientamento.	SI Tutor per l'orientamento. Pubblicizzazione dell'offerta formativa.	NO

Il DB intende proseguire e consolidare le iniziative intraprese negli scorsi anni per favorire l'orientamento degli studenti tramite la conoscenza dei percorsi formativi offerti e dei relativi sbocchi lavorativi; azioni specifiche saranno rivolte alla promozione del corso professionalizzante recentemente istituito (LP02). Per quanto riguarda l'orientamento in uscita verranno aumentati gli incontri tra studenti ed aziende del territorio (vedi azioni nell'ambito Servizi agli studenti). Per migliorare la regolarità delle carriere e ridurre la dispersione scolastica, verrà consolidata e migliorata l'attività dei tutor a supporto degli studenti del primo anno di corso. Negli scorsi anni il DB ha introdotto nuovi corsi magistrali e triennali e intrapreso delle modifiche di piano nella laurea triennale in Biotecnologie (L2) e nelle lauree magistrali Biotecnologie ago-alimentare (LM7) e Molecular and Medical Biotechnology (LM9) favorendo piani di studio individuali e aumentando le materie di insegnamento a scelta dello studente. Nel prossimo triennio si prevede di migliorare la qualità e aggiornare l'attività formativa introducendo nuovi insegnamenti relativi alle tematiche che si vogliono sviluppare nel progetto del Dipartimento di Eccellenza.



Area della Ricerca

- R.1. Network internazionali della ricerca
- R.2. Prodotti ricerca
- R.3. Progetti ricerca
- R.4. Dottorato di ricerca

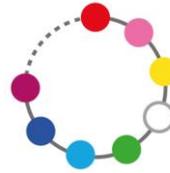
Obiettivi strategici di Ateneo

- R.1.1. Miglioramento delle infrastrutture e degli strumenti per la ricerca al fine dell'integrazione della ricerca nelle reti internazionali ed europee.
- R.2.1. Aumentare il numero dei prodotti della ricerca che soddisfano i criteri di qualità stabiliti dall'ANVUR e si collocano nella fascia alta sulla base delle metriche di valutazione VQR.
- R.3.1. Aumentare la quantità dei progetti competitivi finanziati.
- R.4.1. Accrescere l'attrattività dei corsi di dottorato.
- R.4.2. Sostenere la produzione scientifica dei docenti dei collegi di dottorato.
- R.4.3. Valorizzare il dottorato di ricerca.

Obiettivi operativi di Dipartimento

Al fine di raggiungere ogni obiettivo, il DB ha identificato le seguenti azioni, il cui effetto potrà essere monitorato grazie agli indicatori descritti nelle seguenti tabelle riassuntive.

<ul style="list-style-type: none"> • R.1.1. Miglioramento delle infrastrutture e degli strumenti per la ricerca al fine dell'integrazione della ricerca nelle reti internazionali ed europee. 						
AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Potenziare le infrastrutture e gli spazi a disposizione dei <i>visiting scholars</i> .	Pro3_21-D_i (Rapporto professori e ricercatori in visita/totale docenti).	ND	5.0-7.0%	Direttore di dipartimento. Coordinatrice amministrativa segreteria di dipartimento.	SI <u>Risorse finanziarie:</u> Risorse di dipartimento aggiuntive al programma di internazionalizzazione di ateneo <u>Risorse umane:</u> La segreteria di dipartimento registra i <i>visiting scholars</i> ospitati.	NO Oltre ai bandi già disponibili, non sono richieste altre risorse.



- **R.2.1. Aumentare il numero dei prodotti della ricerca che soddisfano i criteri di qualità stabiliti dall'ANVUR e si collocano nella fascia alta sulla base delle metriche di valutazione VQR.**

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Incentivare a livello di dipartimento i prodotti della ricerca collocati nel quartile superiore dei settori bibliometrici mediante mantenimento di criteri FUR che comprendano misure premiali verso i ricercatori con pubblicazioni collocate nel quartile superiore.	R1 (Rapporto tra il voto medio attribuito ai prodotti attesi dell'ateneo nell'area e il voto medio ricevuto da tutti i prodotti dell'area).	1.19	Mantenere valore baseline	Direttore di Dipartimento. Incaricato alla ricerca. Commissione FUR.	NO	SI Potenziamento delle attività di agevolazione per pubblicare in open access (https://www.univr.it/agevolazioni-per-pubblicare-in-open-access)
	R2 (Rapporto tra il voto medio attribuito ai prodotti attesi dagli addetti reclutati nell'ateneo e il voto medio nazionale ricevuto da tutti i prodotti dei reclutati dell'area).	1.09	Mantenere valore baseline			

- **R.3.1. Aumentare la quantità dei progetti competitivi finanziati.**

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Mantenimento di criteri FUR che comprendano misure premiali verso i ricercatori che ottengono finanziamenti da bandi competitivi o valutazioni positive.	Prov-Comp (Proventi da bandi competitivi per professore di ruolo e ricercatore).	21'336.00 EUR	Incremento del 5-10%	Commissione FUR.	SI FUR	NO



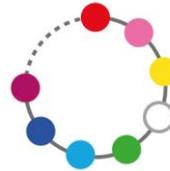
	Succ_Comp (Rapporto progetti di ricerca <u>competitivi</u> finanziati o valutati positivamente su presentati.	82.46%	Mantenere valore baseline	Direttore di Dipartimento. Incaricato alla ricerca.		
--	---	--------	---------------------------	--	--	--

• **R.4.1. Accrescere l'attrattività dei corsi di dottorato.**

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Istituzionalizzare tutti i modi di diffusione del bando utili a promuovere la partecipazione dall'esterno, inclusa la pubblicizzazione presso gli atenei italiani e stranieri compresi nel nostro network internazionale di ricerca.	Pro3_21-E_d (Iscritti al primo anno di corsi di dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro ateneo).	0.576	Mantenere valore baseline	Commissione comunicazione.	SI Commissione comunicazione	NO

• **R.4.2. Sostenere la produzione scientifica dei docenti dei collegi di dottorato.**

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Rendere obbligatorio il possesso dell'ASN per la fascia superiore per l'accesso ai collegi di dottorato.	ASN_PhD (Percentuale di PA, RU, RD appartenenti ai collegi di dottorato e in possesso dell'ASN per la fascia superiore).	96%	98%	Coordinatore DDR.	NO	NO



• R.4.3. Valorizzare il dottorato di ricerca

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Incentivare l'interazione dottorando/imprese e attivare la pubblicizzazione del dottorato con iniziative idonee (e.g. PhD day) soprattutto a ridosso della conclusione dei progetti.	Borse_Est (Proporzione di borse di dottorato finanziate dall'esterno). AVA_E4 (Sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca).	8.83% 90%	9% Mantenere valore baseline	Coordinatore DDR.	NO	NO

Per migliorare un rendimento già complessivamente positivo, il Dipartimento intende intraprendere iniziative in tutti e quattro gli ambiti dell'area ricerca: network internazionali della ricerca, prodotti ricerca, progetti ricerca, e dottorato di ricerca. Per potenziare l'integrazione della ricerca di Dipartimento nelle reti internazionali ed europee, si propone di aumentare il numero dei professori e ricercatori in visita (*visiting scholars*) e degli spazi a loro disposizione. Per incrementare la qualità dei prodotti della ricerca e aumentare la quantità dei progetti competitivi finanziati, si intende consolidare i criteri di distribuzione del FUR che includano misure premiali verso i ricercatori con pubblicazioni collocate nel quartile superiore dei settori bibliometrici e che ottengono finanziamenti da bandi competitivi. Infine, Il Dipartimento intende accrescere l'attrattività dei corsi di dottorato, sostenere la produzione scientifica dei docenti dei collegi di dottorato e valorizzare il dottorato di ricerca.



Area della Terza missione

- TM.1. Valorizzazione della terza missione
- TM.2. Trasferimento tecnologico e di conoscenze
- TM.3. Public engagement
- TM.6. Formazione continua

Obiettivi strategici di Ateneo

Nell'ambito della terza missione, il Dipartimento di Biotecnologie si prefigge di perseguire i presenti obiettivi:

- *TM.1.1. Promozione e riconoscimento delle attività di terza missione svolte nei Dipartimenti.*
- *TM.2.1. Individuare e promuovere nuove idee di impresa che provengono da docenti, ricercatori e studenti*
- *TM.2.2. Rafforzare e valorizzare i rapporti dell'Ateneo con il sistema produttivo e istituzionale.*
- *TM.2.3. Valorizzare e diffondere i risultati della ricerca universitaria presso imprese ed enti.*
- *TM.3.1. Rafforzare e valorizzare il ruolo pubblico e civico dell'Università attraverso attività con valore educativo, culturale e di sviluppo della società rivolte a un pubblico non accademico.*
- *TM.6.1. Formazione continua, apprendimento permanente e didattica aperta (formazione continua, educazione continua in medicina, certificazione delle competenze, alternanza scuola-lavoro, MOOC).*

Obiettivi operativi di Dipartimento

Al fine di raggiungere ogni obiettivo, il DB ha identificato le seguenti azioni, il cui effetto potrà essere monitorato grazie agli indicatori descritti nelle seguenti tabelle riassuntive.

• TM.1.1. Promozione e riconoscimento delle attività di terza missione svolte nei Dipartimenti.						
AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Studio e analisi dei risultati dei casi di terza missione sulla base della valutazione VQR ed elaborazione di criteri e linee guida per la scelta dei prossimi casi studio da presentare alla VQR.	Numero di attività di terza missione rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento.	1.40	1.45	Commissione TM di Dipartimento	SI	NO



- **TM.2.1. Individuare e promuovere nuove idee di impresa che provengono da docenti, ricercatori e studenti.**

AZIONI	INDICATORE	BASE-LINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Programmazione di incontri sulla tutela e valorizzazione dei risultati della ricerca e sull'autoimprenditorialità. I percorsi saranno realizzati in base a tre distinti target: docenti, studenti, neo-laureati/dottorandi.	Numero di spin off universitari rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento.	0.04	Mantenimento dell'indicatore.	Referente TM di Dipartimento.	SI I docenti e i ricercatori del dipartimento sono attivamente coinvolti nella conduzione di attività di ricerca dai cui risultati possono scaturire iniziative di spin-off	Il liaison office fornisce supporto ma sarebbe auspicabile un potenziamento
	Proporzione di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo.	0.03	Mantenimento dell'indicatore. Si fa presente che alla luce dei reclutamenti previsti e della bassa probabilità che i neo-reclutati siano immediatamente operativi in iniziative brevettuali nel triennio è possibile che l'indicatore cali. Ci si prefigge comunque di mantenere il numero di spin-off e brevetti.	Referente TM di Dipartimento.	SI I docenti e i ricercatori del dipartimento sono attivamente coinvolti nella conduzione di attività di ricerca dai cui risultati possono scaturire iniziative brevettuali	Il liaison office fornisce supporto ma sarebbe auspicabile un potenziamento

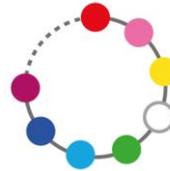


• **TM.2.2. Rafforzare e valorizzare i rapporti dell'Ateneo con il sistema produttivo e istituzionale.**

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Sviluppare la vocazione di impresa e il rafforzamento delle competenze dei ricercatori verso il trasferimento delle conoscenze mediante incontri tematici.	Incremento percentuale dei proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico rispetto al triennio precedente (al netto di finanziamenti competitivi). Proventi da ricerche commissionate e trasferimento tecnologico per professore di ruolo e ricercatore.	+23.7% 5'460.53 (Media 2018-2021)	+25-28% 5.8 (+5%)	Referente TM di Dipartimento.	SI	SI Non è presente nel Dipartimento personale dedicato alla promozione delle competenze presso le aziende

TM.2.3. Valorizzare e diffondere i risultati della ricerca universitaria presso imprese ed enti.

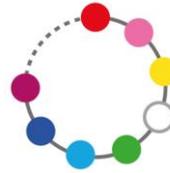
AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Promozione di iniziative per facilitare l'apertura al territorio e sensibilizzare le imprese nella realizzazione di progetti di ricerca congiunti attraverso iniziative già in corso anche in ambito PNRR.	Proporzione dei proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi sul totale dei proventi.	12.69%	8%	Referente TM di Dipartimento.	SI Progetti finanziati, Progetto Dip. di Eccellenza, Ecosistema iNEST, CN Biodiversità	SI Non è presente nel DB personale dedicato alla promozione delle competenze presso le aziende



	Numero di attività di trasferimento di conoscenza rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento.	Dato non disponibile	Dato non disponibile		SI	SI Non è presente nel DB personale dedicato al trasferimento della conoscenza
	Proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento.	27'318.27 EUR	22'000.00 EUR			

- **TM.3.1. Rafforzare e valorizzare il ruolo pubblico e civico dell'Università attraverso attività con valore educativo, culturale e di sviluppo della società rivolte a un pubblico non accademico.**

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Rafforzamento della cultura del PE e della TM presso tutto il personale docente attraverso il consolidamento del flusso informativo per gli eventi e le attività di PE tra docenti, dipartimenti, ateneo secondo nuovo modello AQ e attraverso la definitiva implementazione di IRIS-TM.	Numero di attività di PE rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo.	0.167	0.18	Referente TM di Dipartimento.	SI	SI Non è presente nel Dipartimento personale dedicato all'organizzazione e allo sviluppo di eventi di PE



- **TM.6.1. Formazione continua, apprendimento permanente e didattica aperta (formazione continua, educazione continua in medicina, certificazione delle competenze, alternanza scuola-lavoro, MOOC).**

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Incrementare l'attività di formazione continua e la formazione a distanza (e-learning) attraverso attività e servizi didattici a pagamento.	Numero di attività di formazione continua rispetto ai docenti di ruolo dell'Ateneo.	ND	ND	Referente TM di Dipartimento.	SI	SI Non è presente nel Dipartimento personale dedicato a organizzazione e promozione di attività di formazione continua

Il quadro della Terza missione all'interno del DB delinea una situazione complessivamente positiva, essendo i valori di baseline nell'insieme superiori alla baseline di Ateneo. Si prevede che l'avvio di differenti iniziative PNRR quali ad esempio RIR, e progetti PNRR (Ecosistema i-NEST, CN Biodiversità), che prevedono un forte coinvolgimento delle aziende, contribuirà a potenziare la capacità di attrazione di proventi da ricerca commissionata ed il numero di attività di trasferimento della conoscenza e di Public engagement. Si prevede il mantenimento del numero di spin-off attivi e brevetti, sebbene alla luce dei reclutamenti previsti e della bassa probabilità che i neo-reclutati siano immediatamente operativi su iniziative di spin-off e brevetti nel triennio, è possibile un calo dell'indicatore Numero di Spin-off normalizzato al numero di docenti e ricercatori.

Per quel che concerne l'indicatore Proporzioni dei proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi sul totale dei proventi, si prevede il mantenimento dell'indicatore, in base al quale il DB risulta tra i primi tre di Ateneo. Si fa tuttavia presente che il valore dell'indicatore è influenzato indirettamente dalle performances degli altri Dipartimenti.



Area dell'Internazionalizzazione

- I.1. Esperienze di studio e di ricerca all'estero
- I.2. Internazionalizzazione dell'offerta formativa
- I.4. Integrazione della didattica nelle reti internazionali e europee

Obiettivi strategici di Ateneo

- *I.1.1. Promuovere la mobilità studentesca.*
- *I.1.2. Promuovere le esperienze all'estero dei docenti e dei dottorandi.*
- *I.2.1. Promuovere nuovi CDS internazionali, consolidare il livello di internazionalizzazione dei CdS internazionali già esistenti.*
- *I.4.1 Incrementare il numero di professori e ricercatori in visita.*

Obiettivi operativi di Dipartimento

Al fine di raggiungere ogni obiettivo, il DB ha identificato le seguenti azioni, il cui effetto potrà essere monitorato grazie agli indicatori descritti nelle seguenti tabelle riassuntive.

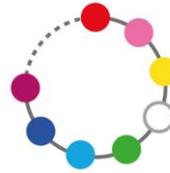
• I.1.1. Promuovere la mobilità studentesca.						
AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEVO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Aumentare gli accordi Erasmus ed Extra-Ue anche promuovendo la partecipazione a eventi.	Proporzione di laureati (L, LM e LMCU) entro la durata normale dei corsi che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero nel corso della propria carriera universitaria, ivi inclusi quelli acquisiti durante periodi di "mobilità virtuale".	0.092	0.1-0.13	Referente Internazionalizzazione di Dipartimento.	NO	NO
	Proporzione di CFU	0.019	0.020			



	conseguiti all'estero dagli studenti, ivi inclusi quelli acquisiti durante periodi di "mobilità virtuale".		Consolidamento e mantenimento del valore			
Intensificare i momenti di incontro con i responsabili all'internazionalizzazione dei dipartimenti, dei collegi e delle scuole per promuovere la mobilità studentesca con i bandi Erasmus e Worldwide Study.	Numero di incontri con studenti dei CdS afferenti al Dip. di Biotecnologie	2	2/anno	Referente Internazionalizzazione di Dipartimento.	NO	NO

• **1.1.2. Promuovere le esperienze all'estero dei docenti e dei dottorandi.**

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Promozione della partecipazione dei dottorandi ai programmi di mobilità finanziati dall'Unione europea (bando Erasmus Traineeship per la mobilità europea) e bando della Scuola di dottorato per la mobilità Extra-Ue.	Proporzione di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero.	0.167	0.200	Referente Internazionalizzazione di Dipartimento.	NO	NO



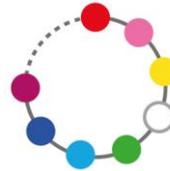
- **I.2.1. Promuovere nuovi CDS internazionali, consolidare il livello di internazionalizzazione dei CdS internazionali già esistenti.**

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Consolidare le iniziative di internazionalizzazione della didattica dei CdS esistenti.	Proporzione di studenti immatricolati a Corsi di Studio "internazionali".	0.370	0.370 Consolidamento e mantenimento del valore	Referente Internazionalizzazione di Dipartimento.	NO	NO

- **I.4.1 Incrementare il numero di professori e ricercatori in visita**

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Consolidare le iniziative di internazionalizzazione della didattica dei CdS esistenti.	Rapporto professori e ricercatori in visita/totale docenti.	N.D.	0.05- 0.1	Referente Internazionalizzazione di Dipartimento.	NO	NO

Il DB intende proseguire e intensificare le iniziative già prese per favorire la conoscenza dei programmi di internazionalizzazione messi a disposizione degli studenti dall'Ateneo di Verona. In particolare, saranno consolidati i momenti di incontro con gli studenti che verranno tenuti sia in lingua italiana che in lingua inglese, per consentire la più ampia diffusione dell'informazione fra tutti gli studenti iscritti ai corsi di laurea afferenti al Dipartimento di Biotecnologie. Per quanto riguarda le esperienze internazionali dei dottorandi, in accordo con il collegio del dottorato, saranno effettuati incontri specifici per illustrare le possibilità offerte dal programma ERASMUS+ "Student Mobility for studies" e "Student Mobility for traineeships" che possono rappresentare importanti momenti di arricchimento culturale. Il consolidamento delle attività di internazionalizzazione si fonda poi anche sull'incremento del numero di accordi ERASMUS stipulati con atenei stranieri e alla partecipazione ai nuovi programmi intensivi misti – blended intensive programmes, BIP previsti dall'azione Chiave 1 del rinnovato programma Erasmus+ 2021-2027.



Area dei Servizi agli studenti

S.1. Ambienti di studio

S.2. Sbocchi occupazionali

S.4. Iniziative per la riduzione dei rischi di discriminazione o esclusione sociale

Obiettivi strategici di Ateneo

- S.1.1. *Miglioramento delle aule e degli spazi di studio (aule, spazi di studio, biblioteche, software per la didattica a distanza e infrastrutture digitali).*
- S.2.1. *Massimizzare gli esiti occupazionali e sviluppare la capacità di intrapresa.*
- S.4.1. *Aumentare l'attrattività di studentesse nelle classi STEM.*

Obiettivi operativi di Dipartimento

Al fine di raggiungere ogni obiettivo, il DB ha identificato le seguenti azioni, il cui effetto potrà essere monitorato grazie agli indicatori descritti nelle seguenti tabelle riassuntive.

<ul style="list-style-type: none"> • S.1.1. Miglioramento delle aule e degli spazi di studio (aule, spazi di studio, biblioteche, software per la didattica a distanza e infrastrutture digitali). 						
AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
S.1.1 Allestimento di spazi esterni integrati nelle aree verdi del dipartimento fruibili dagli studenti.	Pro3_19-C_c Proporzione di giudizi positivi dei laureati relativi alla fruibilità degli ambienti di studio e alle dotazioni per la didattica.	79.46%	+1-4%	Direttore di Dipartimento.	NO	SI Fondi per allestimento aree verdi



• **S.2.1. Massimizzare gli esiti occupazionali e sviluppare la capacità di intrapresa.**

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
S.2.1 Pianificazione e organizzazione di eventi di incontro tra aziende e studenti.	Pro3_21-B_k Proporzione di Laureati magistrali occupati a un anno dal Titolo (LM, LMCU).	82.5%	Mantenimento/ Miglioramento	Presidenti e Referenti Collegi didattici. Referente di Dipartimento rapporti col territorio.	NO	NO

• **S.4.1. Aumentare l'attrattività di studentesse nelle classi STEM.**

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
S4.1 Consolidamento di attività di incontri con le scuole al fine di sensibilizzare la partecipazione alle lauree STEM.	Pro3_21-B_j Proporzione di immatricolati di genere femminile nelle classi STEM.	58.2%	Mantenimento	Referente di Dipartimento per l'orientamento. Vicedirettrice del Dipartimento.	NO	NO

È stato recentemente costruito un nuovo edificio che ospita aule, laboratori didattici e sale studio per gli studenti (Ca' Vignal 3). Il DB insieme al Dipartimento di Informatica ed alla commissione RUS di Ateneo intende completare la sistemazione dell'area di Scienze e Ingegneria sviluppando dei corridoi ecologici per insetti impollinatori nella prima fascia verde (ora a prato) fronte Ca Vignal 1 e 2. Il progetto prevede poi di espandersi verso il parcheggio andando ad inserire nella fascia verde tra strada, area serra/fitotroni e parcheggio dei tavoli picnic e delle alberature che avranno anche la funzione di ombreggiamento per quanto riguarda il parcheggio. L'obiettivo è di completare con ulteriori alberi e tavoli picnic l'area retrostante Ca' Vignal 2, lato Ca' Vignal 3 e lato serra.

Per quanto riguarda la parità di genere tra gli immatricolati, la situazione del dipartimento è soddisfacente, si intende proseguire nelle azioni rivolte agli studenti delle scuole superiori per mantenere elevato il numero di studenti in tutti i corsi di studio afferenti al DB.



Area del Personale e politiche di reclutamento

P.1. Reclutamento di giovani ricercatori

P.2. Incentivi alla mobilità dei ricercatori e dei professori

P.4. Potenziamento della docenza strutturata nei corsi di studio

Obiettivi strategici di Ateneo

- P.1.1 Promuovere il reclutamento di giovani ricercatori, anche a valere su fondi esterni e/o dipartimentali.
- P.2.1. Incentivare la mobilità di ricercatori e professori.
- P.4.1. Garantire la sostenibilità dell'offerta formativa e un adeguato rapporto studenti/docenti nei CdS.

Obiettivi operativi di Dipartimento

Al fine di raggiungere ogni obiettivo, il DB ha identificato le seguenti azioni, il cui effetto potrà essere monitorato grazie agli indicatori descritti nelle seguenti tabelle riassuntive.

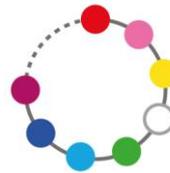
• P.1.1 Promuovere il reclutamento di giovani ricercatori, anche a valere su fondi esterni e/o dipartimentali.						
AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
1) Attrarre ricercatori a valere sulla programmazione ordinaria e straordinaria, sui fondi del PDE e dei progetti PNRR. 2) Attrarre ricercatori vincitori di bandi competitivi, utilizzando gli incentivi finanziari e fiscali disponibili a livello di ateneo e a livello nazionale. 3) Rafforzamento delle iniziative per convenzioni con enti privati per finanziare posti di ricercatore con fondi esterni.	Pro3_21-E_b Proporzione dei ricercatori di cui all'art. 24, co. 3, lett. a) e b), sul totale dei docenti di ruolo.	21.7%	25-30%	Direttrice di Dipartimento.	SI Fondi derivanti da PDE e progetti PNRR	SI Fondi per programmazioni e ordinaria e straordinaria. Supporto per creare opportunità di stabilizzazione per gli attuali RTDA-Fondazione Cariverona.
	R2. Rapporto tra il voto medio attribuito ai prodotti attesi dagli addetti reclutati nell'ateneo e il voto medio	1.07 AREA03, 1.13 AREA05, 1.08 AREA07, 1.03 AREA09		Mantenimento di tale rapporto	Direttrice di Dipartimento.	SI Fondi derivanti da PDE e progetti PNRR



	nazionale ricevuto da tutti i prodotti dei reclutati dell'area.					per gli attuali RTDA-Fondazione Cariverona.
	Pro3_21-E_f. Proporzione di ricercatori di cui all'art. 24, co. 3, lett a), e di assegnisti di ricerca, che hanno acquisito il dottorato di ricerca in altro Ateneo.	0.27	Mantenimento di tale rapporto	Direttrice di Dipartimento.	SI Fondi derivanti da PDE e progetti PNRR	SI Fondi per programmazione e ordinaria e straordinaria. Supporto per creare opportunità di stabilizzazione per gli attuali RTDA-Fondazione Cariverona.

• **P.2.1. Incentivare la mobilità dei ricercatori e dei professori.**

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Reclutamento di 1 PA esterno a valere sul progetto Dipartimento di Eccellenza ed 1 PA a valere sulla programmazione ordinaria/ Straordinaria.	Pro3_21-E_a Proporzione dei Professori di I e II fascia assunti dall'esterno nel triennio precedente, sul totale dei professori reclutati.	0.27	Mantenimento di tale rapporto	Direttrice di Dipartimento.	SI Fondi derivanti da PDE	NO



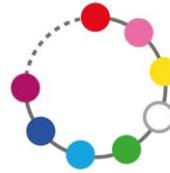
• P.4.1. Garantire la sostenibilità dell'offerta formativa e un adeguato rapporto studenti/docenti nei CdS

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
1) Utilizzare le risorse della programmazione Ordinaria e Straordinaria per reclutamenti che rispondano alle necessità di didattica e di ricerca esistenti nel DB. 2) Utilizzare le risorse della programmazione Ordinaria e Straordinaria per reclutamenti che permettano un incremento della docenza su SSD che necessitano di personale docente per soddisfare le esigenze didattiche. 3) Reclutamento di personale tecnico amministrativo con competenze idonee a supportare le attività di ricerca, organizzazione della didattica e gestione della dotazione strumentale.	Pro3_21-A_b Proporzione dei docenti di ruolo indicati come docenti di riferimento che appartengono a SSD di base e caratterizzanti nei corsi di studio (L, LMCU, LM) attivati.	0.885	Miglioramento del 1-5%	Direttrice di Dipartimento.	SI Fondi derivanti da PDE e progetti PNRR	SI 1) Fondi per programmazione e ordinaria e straordinaria. 2) Posizione PTA (cat. C) subordinata a valutazione positiva PDE. 3) Posizione PTA (cat. D).
	IC19 Percentuale di ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata.	76.43%	Mantenimento di tale percentuale	Direttrice di Dipartimento.	SI Fondi derivanti da PDE e progetti PNRR	SI 1) Fondi per programmazione e ordinaria e straordinaria. 2) Posizione PTA (cat. C) subordinata a valutazione positiva PDE. 3) Posizione PTA (cat. D).

La programmazione, approvata nel CdD dell'8 novembre 2022 e aggiornata nel CdD del 5 dicembre 2023, identifica posizioni necessarie per l'attività didattica e di ricerca del DB. Inoltre, tiene in considerazione le necessità relative alle attività di ricerca e alla copertura didattica che emergeranno in seguito al pensionamento di nove docenti di I o II Fascia nel quinquennio 2025-2029. Tali pensionamenti richiederanno la necessità di saturare i carichi didattici dei relativi SSD.

Reclutamento di giovani ricercatori:

Il DB ha previsto, nel periodo 2023-2025, il reclutamento di sei ricercatori RTT (nei seguenti settori: BIO/18, AGR/13, AGR/7, BIO/04, CHIM/03 e AGR/12) a valere sui fondi del Piano Straordinario e quattro RTT/RTDB (CHIM/06, BIO/01, AGR/07 e BIO/10) a valere sui fondi del progetto Dipartimento



di Eccellenza. Con delibera del CdD del 5 dicembre 2023 la posizione del RTT in BIO/18 è stata sostituita con una posizione di PA esterno all'Ateneo sempre nel SSD BIO/18.

Tre posizioni di RTDA (CHIM/01, BIO/19, AGR/15) inserite nell'organico del DB, in seguito ad un finanziamento nel 2021 da parte della Fondazione Cariverona, sono ritenute strategiche per i piani didattici dei Corsi di Laurea L29 e LP02 che l'Ateneo ha attivato nel corrente A.A. Il DB ha valutato indispensabile la stabilizzazione di tali posizioni per il raggiungimento di un organico adeguato al supporto dei Corsi di Laurea istituiti e per il sostegno alle attività di ricerca inerenti i percorsi formativi dei CdL sopraccitati. Il DB ritiene fondamentale l'intervento dell'Ateneo per il mantenimento di tali posizioni.

La programmazione inoltre prevede il reclutamento di tre ulteriori ricercatori attraverso il PDE, con l'intenzione di inserire un'ulteriore quarta posizione.

Il DB è coinvolto in cinque progetti finanziati attraverso il piano PNRR (iNEST, MNESYS, HEAL-ITALIA, NBFC, SUS-MIRRI), in seguito ai quali si prevede il reclutamento di almeno altri tre ricercatori RTDA, nei settori disciplinari rilevanti per le tematiche trattate.

Si sottolinea inoltre l'impegno assunto dal Magnifico Rettore di finanziare una posizione di PA riconoscendo il merito scientifico al Prof. Bassi (PO nel settore BIO/04), vincitore di un progetto ERC Advanced grant. Tale posizione non graverà sui fondi del Piano Ordinaria e Straordinario assegnati dall'Ateneo al Dipartimento.

Reclutamento di Professori di I e II Fascia:

I DB ha previsto, per il periodo 2023-2025, il reclutamento di sei PO (CHIM/06, BIO/01, AGR/03, BIO/04, BIO/10 e AGR/16) ed un passaggio RU-PA in BIO/11 a valere sui fondi del Piano Ordinario. Non è previsto di attuare il reclutamento del PO AGR/03, mentre per il medesimo settore è stata inserita una posizione di PA nel piano di reclutamento del progetto di eccellenza. Le modifiche alla programmazione 2023-2025 vengono discusse e deliberate nei CdD.

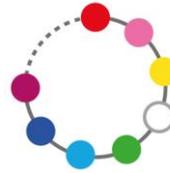
Nel PDE, il DB ha previsto il reclutamento di un PO nel macrosettore 03/A–ANALITICO, CHIMICO-FISICO con competenze nello sviluppo -anche prototipale- di biosensori e nel trattamento dei dati per l'estrazione delle informazioni quali/quantitative ad essi associate. In seguito a concorso è risultato vincitore un professore interno all'Ateneo. Pertanto, per la necessità di mantenere il reclutamento del 25 % del personale esterno all'Ateneo nel PDE c'è stata una rimodulazione approvata dallo steering committee e successivamente dal CdD. Rimane nel reclutamento di personale un PA esterno previsto per il 2024 nel macrosettore 07/B –SISTEMI CULTURALI AGRARI E FORESTALI.

Reclutamento di personale tecnico:

Con il finanziamento ottenuto per il PDE ed in seguito alla rimodulazione è previsto il reclutamento di personale tecnico: 1 PTA (cat. D) a tempo indeterminato, 1 PTA (cat.C) a tempo determinato ed 1 Tecnologo (cat.D) a tempo determinato, mentre un PTA (cat. C) a tempo indeterminato – posizione offerta dall'Ateneo e subordinata alla valutazione positiva del PDE- ha preso servizio presso il DB nel settembre 2023. Un'ulteriore posizione da tecnologo è presente nel progetto NBFC a supporto delle attività di ricerca, organizzazione della didattica e gestione della dotazione strumentale.



UNIVERSITÀ
di **VERONA**



UNIVR
IL SAPERE A COLORI

Area rapporti con il Servizio Sanitario Regionale

SA.1. Rapporti con AOUI

SA.2. Valorizzazione delle scuole specializzazione

Obiettivi strategici di Ateneo

Il DB non ha rapporti con il Servizio Sanitario Regionale, quindi questa sezione non è applicabile.



Area Trasversale

- T.1. Assicurazione della qualità
- T.3. Sostenibilità ambientale
- T.4. Politiche di genere
- T.5. Comunicazione

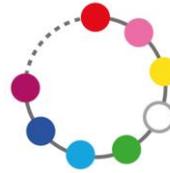
Obiettivi strategici di Ateneo

- T.1.1. Attivare le misure necessarie per soddisfare requisiti e indicatori previsti dal modello di qualità ANVUR, in modo da arrivare preparati alla prossima visita di accreditamento periodico.
- T.3.2. Promuovere la formazione e l'educazione alla sostenibilità ambientale.
- T.4.1. Promuovere politiche di genere.
- T.5.1. Potenziare la visibilità esterna dell'Ateneo e migliorare la comunicazione interna.

Obiettivi operativi di Dipartimento

Al fine di raggiungere ogni obiettivo, il DB ha identificato le seguenti azioni, il cui effetto potrà essere monitorato grazie agli indicatori descritti nelle seguenti tabelle riassuntive.

<ul style="list-style-type: none"> • T.1.1. Attivare le necessarie per soddisfare requisiti e indicatori previsti dal modello di qualità ANVUR, in modo da arrivare preparati alla prossima visita di accreditamento periodico. 						
AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
1) Raccolta dati per la valutazione degli indicatori previsti dal modello di qualità ANVUR.	AVA_C.2. Periodicità del Riesame Ciclico dei Corsi di Studio e della Ricerca e della Terza Missione da parte dei Dipartimenti.	ogni 4 anni (per CdS), ogni 3 anni (per Dipartimenti)	ogni 4 anni (per CdS), ogni 3 anni (per Dipartimenti)	Incaricati AQ per la Didattica, Ricerca e Terza Missione.	SI	NO
2) Sensibilizzare gli studenti sull'importanza della compilazione dei questionari di valutazione degli insegnamenti.	AVA_C.4. Percentuale di copertura degli insegnamenti per i quali è stata effettuata la rilevazione	100%	Mantenimento di questa percentuale	Presidenti/Referenti Collegi Didattici.	SI Personale docente e ricercatori	NO



	delle opinioni studenti.					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

• T.3.2. Promuovere la formazione e l'educazione alla sostenibilità ambientale.

AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
1) Realizzazione di progetti scientifici finalizzati alla sostenibilità ambientale e relative iniziative di diffusione e comunicazione.	Numero di iniziative realizzate.	--	2-3	Incaricato di Dipartimento per la Sostenibilità Ambientale.	SI Fondi del PDE e altri finanziamenti competitivi. Personale docente e ricercatori	NO
2) Classificazione delle attività del Dipartimento relative alla didattica, della ricerca e delle attività di Terza Missione secondo i più opportuni SDG definiti dall'Agenda ONU 2030.	% completamento del censimento della didattica (insegnamenti e moduli), della ricerca (prodotti e progetti) e delle attività di Terza Missione (Public Engagement) secondo gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU 2030 (SDGs).	--	50%	Incaricati AQ per la Ricerca, la Didattica, Incaricato della Commissione Terza Missione.	SI Personale docente e ricercatori	NO

• T.4.1. Promuovere politiche di genere

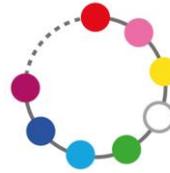
AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
Partecipazione ad iniziative rivolte alle studentesse delle scuole superiori per	Numero iniziative.	--	2-3	Vicedirettrice.	SI Personale docente e ricercatori	SI Fondi da finanziamenti



favorire la conoscenza dei corsi di laurea e delle opportunità di lavoro offerte, anche attraverso l'iniziativa STEM Passion.						per l'orientamento
---	--	--	--	--	--	--------------------

• T.5.1. Potenziare la visibilità esterna dell'Ateneo e migliorare la comunicazione interna						
AZIONI	INDICATORE	BASELINE	TARGET	REFERENTE OPERATIVO	SONO PRESENTI RISORSE DEL DIPARTIMENTO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?	SONO RICHIESTE RISORSE ALL'ATENEO A SOSTEGNO DELL'AZIONE?
1) Pubblicizzare i successi del Dipartimento in termini di pubblicazioni e progetti finanziati/attivati sul sito web di Dipartimento e sulle pagine social.	GP19 Soddisfazione complessiva media degli studenti (primo anno e anni successivi) rispetto ai servizi di comunicazione.	4.21	Mantenimento di tale valore	Presidenti/ Referenti Collegi Didattici.	SI Personale docente, ricercatori e personale TA.	NO
1) Pubblicizzare i successi del Dipartimento in termini di pubblicazioni e progetti finanziati/attivati sul sito web di Dipartimento e sulle pagine social. 2) Pubblicizzare i corsi di studio attivi presso il Dipartimento sul sito web di Dipartimento, sulle pagine social e attraverso articoli su testate nazionali.	Numero post su social o articoli.	--	10	Presidente commissione comunicazione.	SI Personale docente, ricercatori e personale TA. Risorse economiche per la pubblicizzazione dell'offerta formativa del DB.	NO

In linea con il principio ispiratore che mira alla "Qualità", il DB si prefigge di mantenere elevati standard di qualità nella didattica, nella ricerca e terza missione grazie al monitoraggio continuativo attraverso il sistema AQ, al fine di soddisfare requisiti e indicatori previsti dal modello di qualità ANVUR.



In relazione alla sostenibilità ambientale, le linee di ricerca attive presso il DB coinvolgono numerosi progetti finalizzati allo sviluppo ecosostenibile, che vanno dalla chimica verde alla valorizzazione di “scarti di produzione” e di microorganismi come biorisorse. Il DB prevede di mantenere queste linee di ricerca e di rafforzarle grazie ai reclutamenti previsti e all’acquisizione di nuovi finanziamenti. Tra questi il PDE proposto dal Dipartimento ha come obiettivo la realizzazione di sinergie tra biotecnologie e sostenibilità della produzione agro-alimentare per fare fronte ai cambiamenti climatici in corso.

Tutti questi progetti prevedono la realizzazione di attività di comunicazione e disseminazione rivolte ad un pubblico generale attraverso eventi di comunicazione con la cittadinanza, ad esempio giornate divulgative su tematiche di sostenibilità ambientale e sulle soluzioni innovative oggetto di studio presso il DB.

Al fine di dare supporto alla produzione del report di sostenibilità dell’ateneo, il DB prevede inoltre di etichettare le attività del Dipartimento relative alla didattica (insegnamenti e moduli), della ricerca (prodotti e progetti) e delle attività di Terza Missione (Public Engagement) secondo i più opportuni SDG definiti dall’Agenda ONU 2030.

In relazione alle politiche di genere, il DB si impegnerà inoltre a partecipare ad iniziative rivolte alle studentesse delle scuole superiori per favorire la conoscenza dei corsi di laurea e delle opportunità di lavoro offerte.

Infine, per potenziare la visibilità esterna dell’Ateneo, il DB si impegnerà a pubblicizzare i successi in termini di pubblicazioni e progetti finanziati sul sito web di Dipartimento e sulle pagine social. Attraverso gli stessi canali e mediante la pubblicazione di articoli promozionali su testate nazionali, il DB pubblicherà inoltre i corsi di studio attivi presso il Dipartimento.