



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

# **Piano strategico 2022/2025**

**Dipartimento di  
Biomedicina comparata e  
Alimentazione - BCA**

# Sommario

## Parte 1

### 1. IL DIPARTIMENTO IN CIFRE

### 2. VISIONE E MISSIONE

Progetto scientifico e culturale

## Parte 2.

### 3. I PIANI STRATEGICI DIPARTIMENTALI

Il piano triennale di reclutamento del personale

Il piano triennale di sviluppo della ricerca (PTSR)

Il piano triennale di sviluppo della terza missione (PTSTM)

Il piano triennale della didattica

## Parte 3.

### 4. GLI OBIETTIVI

Obiettivi della Ricerca

Obiettivi della Terza missione

Obiettivi della Didattica

<b>1. IL DIPARTIMENTO IN CIFRE</b>					
		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>1/9/2024</b>	<b>Attesi 31/12/2025</b>
1	Numero di corsi di studio	3	3	3	3
2	Numero di studenti	482	427	421	450
3	Numero di attività formative Post-Laurea (inclusi dottorato e Scuole di specializzazione)	5	4	3	6
4	Numero di Studenti internazionali degree seekers	117	111	154	150
5	Numero di studenti internazionali erasmus	10	11	5	10
6	Numero di personale docente	50	53	51	57
7	Numero di personale tecnico ed amministrativo	36	39	41	44
8	Numero Dottorandi	21	9	Il corso di dottorato non è più afferente al dipartimento da settembre 2022	
9	Numero Assegnisti	8	15	25	6
10	Numero Specializzandi	23	43	40	40
11	Risorse acquisite nell'anno per attività in conto terzi	84.930,98	197.476,69	239.000,00	240.000
12	Risorse acquisite nell'anno per progetti di ricerca da bandi competitivi	1.428.455,36	4.739.399,33	1.620.000,00	2.000.000
13	VALUTAZIONE VQR	100			
14	Risorse acquisite con il PNRR			4.100.742,745	
15	Numero Spin off	2	2		
16	Numero brevetti	1	0		
17	Attività di impatto sociale-terza missione – <b>Public Engagement</b> ALTRO (descrizione. Es attività contenute in IRIS PE)	33	55	55	55
18	Attività di Impatto sociale – terza missione <b>Formazione Continua</b> o altri Data (IRIS FC) base utilizzati dal Dipartimento)	0	0		
19	Attività di Impatto sociale – terza valorizzazione della <b>medicina universitaria e assistenza veterinaria</b> (trial clinici, studi su dispositivi medici ecc..)	41	40	40	40

## **2. VISIONE E MISSIONE**

La Visione del dipartimento di Biomedicina Comparata e Alimentazione (BCA) è diventare un polo di riferimento nazionale e internazionale per l'insegnamento e la ricerca sulla biologia e la salute animale nel contesto dei cambiamenti globali in corso. L'obiettivo ultimo è avere un impatto che vada oltre il mondo accademico coinvolgendo i più importanti portatori di interesse per co-creare risposte alla domanda di formazione e innovazione della società.

Per perseguire tale visione BCA, dopo aver raggiunto l'obiettivo di essere un centro di eccellenza per la salute degli organismi acquatici nel quinquennio 2017-2022 grazie al Progetto per Dipartimenti di Eccellenza ECCE AQUA, intende ora focalizzare i propri studi e le proprie attività sulla resilienza delle specie animali (di allevamento e selvatiche) ai

cambiamenti climatici e alle attività antropiche, per la produzione di alimenti nutrienti, sicuri e sostenibili e nel rispetto della biodiversità.

Le attuali traiettorie di sviluppo dell'UE in tema di Green Deal promuovono strategie relative alla conservazione della biodiversità, alla diminuzione dell'impatto antropico e alla transizione verso un sistema alimentare sano e rispettoso dell'ambiente (farm2fork e biodiversity strategies). In questo panorama, BCA intende valorizzare l'animale quale sentinella della salute dell'ecosistema e dell'uomo, con l'obiettivo di favorire la resilienza e l'adattamento animale ai cambiamenti climatici integrando le conoscenze biologiche, medico-veterinarie e agro-zootecniche in un'ottica One Health. Le specie target sono generalmente quelle di interesse veterinario nel senso più ampio e in base alle normative vigenti, aventi rilevanza economica nel contesto delle produzioni alimentari, terrestri e acquatiche, nonché specie vulnerabili e a rischio di estinzione, le specie sentinella e quelle che costituiscono un modello sperimentale.

Nei suddetti ambiti di ricerca, BCA gode di una produttività scientifica rilevante e di un'ottima visibilità nel contesto regionale, nazionale ed internazionale, grazie anche alla presenza di consolidati rapporti con il territorio e alla partecipazione a diversi network europei. Inoltre, l'integrazione delle diverse aree scientifiche di BCA (AGR/BIO/VET) costituisce il contesto ideale per affrontare le sfide green in un'ottica multidisciplinare. Tali tematiche rientrano nei Goal 12 (Responsible consumption and production), 13 (Climate action), 14 (Vita sott'acqua) e 15 (Vita sulla terra) dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite.

BCA si propone di acquisire e trasferire nuove conoscenze sulla risposta e l'adattamento delle popolazioni animali ai cambiamenti ambientali, proporre strategie di mitigazione e individuare soluzioni per una gestione sostenibile delle risorse animali, nell'ottica di un'economia circolare. Per questo BCA intende

- nella didattica, attivare nuovi percorsi formativi e consolidare quelli esistenti, con l'obiettivo di proporre un'offerta didattica innovativa nell'ambito delle scienze animali, delle tecnologie alimentari e della medicina veterinaria più adeguata ad affrontare le nuove sfide globali;
- nella ricerca, implementare le infrastrutture e le tecnologie più innovative per lo studio e il monitoraggio degli ecosistemi terrestri e acquatici al fine di caratterizzare la biodiversità, misurare l'impatto delle attività antropiche, valorizzando competenze diversificate mantenendo un approccio interdisciplinare;

nella valorizzazione delle conoscenze (terza missione), instaurare collaborazioni con enti pubblici/privati (locali-nazionali-internazionali) che permettano di sintetizzare e integrare i bisogni dell'animale, le esigenze dell'uomo e la tutela dell'ambiente e che riteniamo essere distintivi di BCA.

### **3. I PIANI STRATEGICI DIPARTIMENTALI**

#### **Il piano triennale di reclutamento del personale**

Il piano di reclutamento di BCA si muove entro le strategie e le politiche generali tracciate dal Piano Strategico di Ateneo e la sua delineazione è affidata ad una Commissione Programmazione (CP), che ha il compito di produrre una sintesi tra le esigenze di programmazione espresse dalle singole aree, quelle del dipartimento e le risorse attribuite al dipartimento. Il principale strumento, elaborato e costantemente rivalutato dalla CP, è un Modello Budget per l'allocazione delle risorse, che tiene conto di criteri quali la quantità e la qualità della didattica erogata, lo storico delle assegnazioni e le previsioni di turn-over, ma anche di criteri di qualità della ricerca e di impegno nella terza missione definiti in collaborazione con le Commissioni Ricerca Scientifica e Terza Missione.

Le progressioni da PA a PO e l'acquisizione di PO esterni sono state limitate dal mantenimento del rapporto PO/PO+PA prossimo a 0,35, così come indicato dalle politiche del Piano Strategico di Ateneo. Nel triennio 2022/24, detto rapporto è in media ( $\pm$ d.s.) pari a  $0,36 \pm 0,03$  e si prevede che sarà pari a 0,44 alla fine del 2025. Inoltre, il piano di reclutamento persegue, nel rispetto delle vigenti leggi sul reclutamento dei docenti, l'obiettivo di promuovere la parità di genere, come previsto dal Piano Strategico di Ateneo. Nel triennio 2022/24[G1], il rapporto medio tra personale docente femminile e maschile (F/M) in dipartimento è pari a  $1,10 \pm 0,09$ . Nello stesso intervallo temporale, il dato relativo ai soli PA è pari a  $2,15 \pm 0,27$ , quindi a favore del genere femminile, il che farebbe ritenere un probabile miglioramento nel futuro prossimo del rapporto F/M anche per i PO.

L'obiettivo principale del reclutamento è stato, inizialmente, quello di incrementare la consistenza numerica dei docenti per meglio coprire le esigenze didattiche e scientifiche in tutti gli ambiti della Medicina veterinaria e della Biologia e delle Scienze animali applicate afferenti a BCA. Nel 2022, è stata superata la soglia dei 50 docenti afferenti al dipartimento e l'obiettivo per il quadriennio 2022/25 è di mantenere tale numerosità superiore alle 50 unità. Con l'espletamento dei concorsi programmati, si considera che nel 2025 l'obiettivo sarà raggiunto, poiché si prevede la presenza di un numero di docenti pari a 57.

L'alleggerimento del carico didattico dei singoli docenti all'interno di ciascuna area è uno degli obiettivi primari del reclutamento, al fine di attribuire un carico didattico/docente compatibile con una didattica di qualità e, come ulteriore conseguenza, una riduzione delle risorse spese in didattica mobile. A questo scopo, si considera come indicatore il rapporto tra le ore di didattica erogata (DE) ufficialmente nei corsi di laurea da ogni area e le ore di didattica offerte (DO) potenzialmente da ciascuna area (PO e PA: 120 ore; RTDb: 90 ore; RTDa: 60 ore), che dovrebbe tendere a 1[G2].

In adempimento dell'obiettivo del Piano Strategico di Ateneo di mantenere i talenti, nel rispetto dei vincoli normativi, il dipartimento si propone di attuare una politica volta a favorire il consolidamento delle posizioni di RTDa attualmente in servizio presso BCA, attraverso il prolungamento, ove possibile, delle posizioni e/o all'attribuzione di una quota pari al 25% [G3] dei p.o. per il reclutamento di RTT nei settori disciplinari in cui sono presenti dei RTDa.

Al fine di rispondere alla Mission del Dipartimento, declinata nel Progetto per Dipartimenti di Eccellenza (call 2022) SENTINEL, il Dipartimento ha previsto una strategia di reclutamento che prevede 1 Professore Associato per sviluppare ricerca innovativa in grado di valutare le risposte degli animali a contaminanti naturali ed antropogenici emergenti, sviluppando ed integrando approcci analitici rientranti nel paradigma INDUSTRIA 4.0 e due RTT per potenziare la ricerca sulla valorizzazione tecnologica e la sostenibilità delle filiere dei prodotti di origine animale. In affiancamento a tale strategia sono state previste due figure RTDa a supporto dei laboratori previsti in seno a SENTINEL. Tutte queste figure sono da reclutare entro il 2025.

Il reclutamento di personale tecnico di laboratorio (PT) è una priorità per BCA, che riconosce a queste figure professionali un ruolo essenziale sia per il miglioramento della ricerca scientifica che per il sostegno ad un'attività didattica innovativa ed efficiente (vedere Linea B). Tale priorità è corroborata dal reclutamento di n.2 unità di PT come co-finanziamento del progetto di eccellenza (SENTINEL), dal previsto reclutamento di n. 2 unità di PT nell'ambito della Linea B e dalla approvazione entro il 2024 di un modello budget dedicato al reclutamento del personale tecnico.

SSD	DS_SSD	Ruolo	31/12/21	31/12/22	31/12/23	31/05/24	Attesi 31/12/25
AGR/17	ZOOTECNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO	PO	1	1	1	1	1
AGR/17	ZOOTECNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO	PA	1	1	1	1	1
AGR/17	ZOOTECNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO	RTT				1	1
AGR/17	ZOOTECNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO	RTDA	-	1	1	-	
AGR/17	ZOOTECNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO	RTDA	-	-	-	1	
AGR/18	NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE	PO	1	1	1	1	1
AGR/18	NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE	RTT					1
AGR/18	NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE	RTDB	-	1	1	-	
AGR/20	ZOOCOLTURE	PA	1	-	-	-	
BIO/05	ZOOLOGIA	PO	1	1	1	2	2
BIO/05	ZOOLOGIA	PA	1	2	2	1	1
BIO/05	ZOOLOGIA	RTDB	1	-	-	-	
BIO/05	ZOOLOGIA	RTDA	-	1	1	-	
BIO/05	ZOOLOGIA	RTDA	-	-	-	1	
BIO/10	BIOCHIMICA	PO	-	1	1	1	1
BIO/10	BIOCHIMICA	PA	1	-	1	1	1
BIO/10	BIOCHIMICA	RTDB	1	1	-	-	
BIO/10	BIOCHIMICA	RTDA	-	1	1	-	
BIO/10	BIOCHIMICA	RTDA	-	-	1	2	2
BIO/13	BIOLOGIA APPLICATA	PO	1	1	1	1	1
BIO/19	MICROBIOLOGIA	PA	-	1	1	1	1
BIO/19	MICROBIOLOGIA	RTDB	1	-	-	-	
M-FIL/03	FILOSOFIA MORALE	PA	-	1	1	1	1
M-FIL/03	FILOSOFIA MORALE	RU	1	-	-	-	
VET/01	ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI	PO	2	2	1	2	2
VET/01	ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI	PA	4	5	5	4	4
VET/01	ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI	RU	1	-	-	-	
VET/01	ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI	RTDB	-	1	1	1	

VET/01	ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI	RTDA	-	-	1	1	1
VET/02	FISIOLOGIA VETERINARIA	PO	2	2	2	2	2
VET/02	FISIOLOGIA VETERINARIA	PA	2	4	4	4	4
VET/02	FISIOLOGIA VETERINARIA	RU	1	-	-	-	
VET/02	FISIOLOGIA VETERINARIA	RTDB	1	-	-	-	
VET/02	FISIOLOGIA VETERINARIA	RTDA	-	-	1	1	1
VET/03	PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA	PO	2	3	3	3	3
VET/03	PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA	PA	5	4	4	4	4
VET/03	PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA	RTT					1
VET/03	PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA	RU	1	1	1	1	1
VET/03	PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA	RTDB	-	1	1	1	
VET/03	PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA	RTDA	2	-	-	-	
VET/04	ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE	PO	1	1	1	1	1
VET/04	ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE	PA	2	3	3	3	3
VET/04	ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE	RU	1	-	-	-	
VET/04	ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE	RTDB	-	-	1	1	
VET/04	ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE	RTDA	-	1	1	1	
VET/05	MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI	PA	1	1	1	1	1
VET/05	MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI	RTDB	-	-	-	1	
VET/05	MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI	RTDA	1	1	1	-	
VET/07	FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA	PO	1	1	1	1	1
VET/07	FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA	PA	3	3	3	3	4

VET/07	FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA	RTT					1
VET/07	FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA	RTDB	1	1	1	1	
VET/07	FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA	RTDA				1	

### Il piano triennale di sviluppo della Ricerca (PTSR)

#### AMBITI DI RICERCA GIA' ATTIVATI (COME DA PTSR)

##### Anatomia Veterinaria

- 1.1 Neuroanatomia dei mammiferi e sviluppo del sistema nervoso centrale
- 1.2 Anatomia funzionale degli organismi acquatici
- 1.3 Ingegneria tissutale e Medicina rigenerativa
- 1.4 Ingegneria tissutale ed economia circolare
- 1.5 Ricerca medica traslazionale

##### Fisiologia ed Etologia veterinaria

- 2.1 Fisiologia dell'adattamento e risposta allo stress in animali da reddito, selvatici ed acquatici
- 2.2 Fisiologia della riproduzione in animali da reddito, selvatici ed acquatici
- 2.3 Il comportamento degli animali nella relazione con l'uomo
- 2.4 Meccanismi percettivi e risposte emozionali a stimoli visivi e uditivi negli animali
- 2.6 Etologia applicata ai cani da servizio e lavoro: percezione, comportamento, performance e benessere

##### Patologia generale e anatomia patologica veterinaria

- 3.1 Comparative oncology
- 3.2 Diseases of aquatic organisms
- 3.3 Wildlife conservation and Management
- 3.4 Diseases of wildlife and zoo animals
- 3.7 Innovative biomarkers in new matrixes

##### Ispezione degli alimenti di origine animale

- 4.1 Studio e caratterizzazione di patogeni alimentari e comunità microbiche
- 4.2 Autenticazione, composizione in nutrienti e protezione dei diritti del consumatore
- 4.3 Tecnologie in filiera (produzione, trasformazione, distribuzione), composti bioattivi e ingredienti funzionali per incrementare la sicurezza e la qualità dei prodotti alimentari

##### Malattie infettive degli animali domestici

5.1 Genetica ed epidemiologia molecolare di microrganismi di origine animale, in particolare agenti zoonotici a trasmissione alimentare

5.2 Antibiotico-resistenza di popolazioni batteriche di origine animale e ambientale ed impatto dell'uso di antibiotici sulla sua insorgenza

5.3 Impatto dell'uso di antimicrobici nell'allevamento animale sulla comparsa e diffusione di antibiotico-resistenza nell'acqua, nei sistemi di distribuzione idrica e nel biofilm

#### Farmacologia e tossicologia veterinaria

6.1 Farmaco-tossicologia di farmaci e residui - analisi LC/MS-MS: a) studi volti alla quantificazione dei farmaci (compresi antimicrobici) e loro metaboliti in matrici animali (i.e. tempi di sospensione) e all'identificazione di xenobiotici di origine antropica o naturale in alimenti di origine animale; b) studi di cinetica di farmaci veterinari nelle specie di destinazione

6.2 Terapia a Bersaglio Molecolare e terapia personalizzata

6.4 Ecotossicologia e Tossicologia meccanicistica - effetti tossici sub-letali di sostanze di origine naturale e antropica su specie animali terrestri di interesse per il settore alimentare

6.5 Effetti di nutrienti, sostanze naturali e nutraceutiche, nonché delle loro eventuali interazioni, sul trascrittoma e le performances delle specie di interesse veterinario

#### Scienze Animali

7.2 Miglioramento genetico animale per la sostenibilità delle produzioni

7.3 Sviluppo di metodi di fenotipizzazione su larga scala

7.4 Approcci genetici per il miglioramento dei caratteri tecnologici del latte

7.5 Strategie nutrizionali per la mitigazione delle emissioni di metano nei ruminanti

#### Zoologia, Biochimica, Biologia Applicata, Microbiologia Generale

8.1 Genomica applicata all'acquacoltura

8.2 Evoluzione in ambiente antartico

8.3 Effetti delle attività antropiche su organismi acquatici

8.4 Evoluzione e genomica funzionale delle relazioni tra ospite e microbiota

8.5 Genomica mitocondriale e caratterizzazione molecolare di specie animali

8.6 Studio delle interazioni tra macromolecole biologiche e nanoparticelle magnetiche volto allo sviluppo di veicoli per drug e gene delivery e, più in generale, sistemi teranostici

8.7 Sviluppo di biosensori per il settore agro-alimentare

8.8 Sviluppo di sistemi innovativi di determinazione e purificazione di molecole di interesse nutraceutico e farmaceutico da matrici biologiche

8.9 Studio delle interazioni tra inquinanti di natura organica ed inorganica e nanoparticelle magnetiche per applicazioni in ambito ambientale ed ecotossicologico

8.11 Biochimica degli alimenti

Filosofia morale - Bioetica veterinaria

9.1 Critical Reasoning and Decision Making Process

9.2 Animal Welfare Ethics

9.3 Conservation Ethics

9.4 Veterinary Medical Ethics

AMBITI DI RICERCA NUOVI (COME DA PTSR)

Fisiologia ed Etologia veterinaria

2.5 Percezione e mitigazione dello stress in specie acquatiche

2.7 Invecchiamento nel cane: effetto dell'età e del sesso su cognizione e comportamento

Patologia generale e anatomia patologica veterinaria

3.5 Pathology 4.0: technologies development and application in research

3.6 Research in Veterinary Teaching and Education

Malattie infettive degli animali domestici

5.4 Biosicurezza per il miglioramento della salute e del benessere animale, inclusi gli aspetti sanitari con impatto sulla salute pubblica, quali uso di antimicrobici, antibiotico-resistenza e zoonosi, e sostenibilità delle produzioni

5.5 Ottimizzazione dell'uso del farmaco nell'allevamento animale attraverso l'evidence-based medicine e lo sviluppo di linee guida veterinarie con approccio GRADE

5.6 Comunicazione migliore per la salute pubblica nel periodo post-COVID-19

Farmacologia e tossicologia veterinaria

6.3 Ecotossicologia e Tossicologia meccanicistica - effetti tossici sub-letali di farmaci e sostanze di origine naturale e antropica su specie animali acquatiche (compresi organismi modello e/o specie sentinella)

Scienze Animali

7.1 Miglioramento genetico animale per la tutela del benessere animale

7.6 Colture alternative per l'alimentazione animale: i semi di canapa (*Cannabis sativa* L.) e i derivati

7.7 I prodotti di origine animale: consumi e percezione del rischio da parte dei cittadini

Zoologia, Biochimica, Biologia Applicata, Microbiologia Generale

8.10 Studio della struttura e funzione di ibridi costituiti da acidi nucleici e nanomateriali

SWOT ANALYSIS (COME DA PTSR)

Dimensione: Produzione scientifica

PUNTI DI FORZA

Elevata produttività scientifica: nel triennio 2019-2021 il 93,8% dei docenti (45/48) ha prodotto almeno 3 pubblicazioni Q1 o di fascia A esclusive di proprietà di BCA.

Nella VQR 2015-2019, BCA risulta il 1° tra i piccoli Dipartimenti nel subGEV di Scienze Agrarie e il 1° tra i medi in quello di Scienze Veterinarie.

La composizione eterogenea e le competenze trasversali di BCA si sono rivelate risorse fondamentali per lo sviluppo del Dipartimento stesso, come dimostrato dal successo del Progetto di Eccellenza 2018-2022, grazie al quale BCA è diventato un centro di eccellenza nella ricerca sulla salute e conservazione degli animali acquatici e sulla produzione dei prodotti ittici.

Competenze multidisciplinari e risorse infrastrutturali, che spaziano dalle scienze di base a quelle pre-cliniche ed applicate, e che hanno permesso di generare conoscenze significative per la salute degli animali, dell'ambiente e, in ultima istanza, dell'uomo, consentendo di mettere in campo un approccio integrato di tipo "One-Health".

Programmazione dell'uso del BIRD 2018-2022 e 2023-2027 funzionale al sostegno delle attività di ricerca di tutte le aree.

Presenza di personale tecnico di laboratorio altamente qualificato.

#### PUNTI DI DEBOLEZZA

L'elevata qualità della ricerca ottenuta negli ultimi anni limita i margini di miglioramento nel prossimo PTSR e pone come sfidante il mantenimento dello status quo considerando le attuali risorse umane e il contesto di riferimento.

Le pubblicazioni in collaborazione tra i diversi SSD del Dipartimento e con altri Dipartimenti dell'Ateneo richiedono una gestione puntuale per l'attribuzione della proprietà dei prodotti ai fini della VQR.

La frammentarietà delle competenze e la presenza di linee di ricerca di nicchia o guidate da singoli docenti possono rappresentare un rallentamento al pieno raggiungimento delle potenzialità del Dipartimento in termini di interdisciplinarietà e collaborazione tra i diversi SSD. Questi ultimi due obiettivi rappresentano una sfida per il Dipartimento, e su questi obiettivi si sta investendo in termini di tempo e risorse.

Elevato sbilanciamento "strutturale" della posizione bibliometrica (H index) dei settori VET rispetto ai settori delle scienze biomediche umane nell'assegnazione dei fondi competitivi e in ambiti di ricerca collaborativi (vedi One Health).

Limitato potenziamento di alcune linee di ricerca (e.g., conservazione, benessere e produzioni alimentari legate a specie terrestri), parzialmente valorizzate dalle strategie del Progetto di Eccellenza 2018-2022.

Carenza di risorse umane che garantiscano il pieno sfruttamento delle potenzialità rese possibili dai recenti investimenti in infrastrutture.

Assenza di alcuni laboratori e strumentazioni altamente caratterizzanti la ricerca e la didattica in ambiti trasversali.

#### OPPORTUNITA'

Coinvolgimento del Dipartimento in iniziative del PNRR: 2 Centri Nazionali (Biodiversità e Agri-Tech), 1 Ecosistema dell'Innovazione (i-NEST) e 1 Partenariato Esteso (13 - Malattie infettive Emergenti).

Partecipazione a diversi network europei coinvolti nello studio delle relazioni animali-ambiente, benessere e salvaguardia animale, e sostenibilità delle produzioni animali in un'ottica One Health.

Disposizione dell'ampliamento strutturale del Dipartimento, predisposto dall'Ateneo, che consiste in un nuovo

edificio (ca 3000 mq), fruibile dalla primavera 2023 per attività di ricerca.

Rapporti consolidati con la Regione Veneto in materia di biodiversità, turismo, pesca e ambiente, oltre che con Veneto Agricoltura e Istituti Zooprofilattici Sperimentali. Tali rapporti permetteranno di estendere le collaborazioni a tematiche finora non considerate.

Contesto territoriale caratterizzato da eccellenze produttive riconosciute a livello internazionale (in ambito food: 18 prodotti DOP, 16 IGP, 6 STG), nelle politiche per la sostenibilità ambientale e sviluppo economico.

Reclutamento di nuovo personale (dottorandi di ricerca e RTDa) mediante finanziamenti PON REACT-EU e PNRR, e quindi di importanti risorse umane e professionali, che possono implementare lo sviluppo del Dipartimento.

#### RISCHI

Potenziale discontinuità nella ricerca dovuta all'alto tasso di turnover atteso nel medio-lungo periodo.

Eccessivo impegno dei docenti a rispondere alle crescenti richieste di impegno per la qualità nella ricerca, didattica e terza missione oltre che agli impegni istituzionali: risulta difficile assicurare un coinvolgimento costante ed elevato su tutti i fronti, con il rischio di ridurre per alcuni la risposta alle attività scientifiche.

Rallentamenti nelle forniture di arredi e strumentazione per l'allestimento dei laboratori nel nuovo edificio, a causa delle problematiche relative al commercio globale e alla necessità di indire procedure comparative e/o gare europee.

Il reclutamento di nuovo personale e del personale in formazione può rappresentare un rischio ed un atto di responsabilità da parte del Dipartimento in relazione al raggiungimento degli obiettivi prefissati e nei confronti delle carriere delle figure acquisite.

Tempistiche di espletamento delle pratiche concorsuali per il reclutamento del personale.

Variabilità delle linee guida nazionali ed internazionali per la valutazione della qualità dei prodotti scientifici (quartile vs impact factor).

#### Dimensione: Internazionalizzazione

#### PUNTI DI FORZA

Gruppi di ricerca con riconosciuta rilevanza scientifica internazionale negli ambiti della conservazione della biodiversità degli animali acquatici e produzione ittica e in tematiche di interesse prioritario per la comunità europea (e.g., One Health).

#### PUNTI DI DEBOLEZZA

Attività di Internazionalizzazione svolta prevalentemente da un ridotto numero di docenti del Dipartimento e per tematiche specifiche.

Variabilità nell'attività dei docenti entro area.

Scarsa partecipazione ai bandi specifici messi a disposizione dall'Ateneo per le attività incoming e outgoing.

Limitato successo internazionale delle proposte progettuali che vertono sui temi delle produzioni animali e del food, fatto salvo quelle in contesto "acqua" (i.e. acquacoltura e prodotti ittici), con conseguente scarsa attrattività internazionale nei confronti dei visiting scientist/professor.

Difficoltà nel reperimento dei dati di Internazionalizzazione (attività svolte dai docenti, entrate e uscite a scopo di ricerca).

Scarsa possibilità di crescita del dipartimento e di attrazione di visiting professor o visiting scientist per la mancanza di spazi dedicati (es. uffici/postazioni in laboratorio) e scarsa dotazione infrastrutturale, soprattutto in riferimento al nuovo edificio da allestire.

#### OPPORTUNITA'

Aumento di visibilità e attrattività internazionale grazie al Progetto di Eccellenza 2018-2022.

Finanziamento di attività incoming (visiting scientists) con fondi del Progetto di Eccellenza 2018-2022.

Bandi Erasmus+/cooperazione universitaria per mobilità dei docenti BCA (visibilità).

Bandi visiting/cooperazione universitaria per stage/seminari presso BCA (attrattività).

#### RISCHI

Riduzione della mobilità in ingresso e in uscita a causa delle condizioni sanitarie, socio-economiche e politiche.

#### Dimensione: Fund Raising

#### PUNTI DI FORZA

Elevata capacità di attrarre fondi a livello regionale, nazionale e internazionale, soprattutto nelle tematiche legate al settore acquatico, e nell'ambito delle sfide ritenute prioritarie dalla comunità europea (climate change, biodiversity, sustainable food products, One Health, circular economy, animal welfare).

Disponibilità di un'analisi, condotta da consulenti esterni, volta a razionalizzare le linee di ricerca dipartimentali ed indirizzare le aree nella selezione di bandi europei che possano aumentare il tasso di successo circa l'ottenimento di fondi.

Capacità di rispondere alle domande del territorio e della società grazie a relazioni consolidate con stakeholder dell'Industria, Commercio, Artigianato ed Agricoltura, Enti pubblici, Società di consulenza e strutture di riferimento regionali che possono generare finanziamenti per la ricerca e la terza missione (e.g. Reti RIBES-NEST, Distretto pesca, Regione Veneto, Veneto Agricoltura, Parco Regionale Delta del Po).

Presenza in BCA della multidisciplinarietà richiesta dai bandi competitivi.

#### PUNTI DI DEBOLEZZA

Difficoltà nel raggruppamento (clusterizzazione) dei gruppi di ricerca del Dipartimento allo scopo di incrementare la capacità di presentare proposte su bandi europei e di attrarre fondi.

Scarsa capacità di cofinanziamento su fund raising.

Dimensione limitata dei gruppi di ricerca.

#### OPPORTUNITA'

Applicazione alle nuove iniziative di finanziamento previste dal PNRR, incluso il bando per Dipartimenti di Eccellenza.

Cospicuo investimento di fondi europei sui temi di ricerca dipartimentali quali sostenibilità e sicurezza alimentare, cambiamento climatico ed economia circolare, testimoniati dalle strategie “Green Deal” & “Farm to Fork”, “Biodiversity Strategy for 2030” e dalle loro declinazioni a livello nazionale nel PNRR (e.g. tematiche dei partenariati estesi “modelli per un’alimentazione sostenibile”, “Made-in-Italy circolare e sostenibile” e “Smart Agrifood”, centri nazionali “Agritech” e “Biodiversità”).

#### RISCHI

Il panorama socio-politico internazionale di crisi e inflazione potrebbe deviare le risorse finanziarie.

Riduzione del budget totale disponibile per la ricerca e del numero di bandi annuali.

Procedure amministrative per l’accesso ai bandi internazionali.

Difficoltà di integrare le competenze presenti in dipartimento con quelle ingegneristiche, necessarie a consentire il trasferimento tecnologico, l’interazione con gli stakeholders e la stesura di progetti.

### ***Il piano triennale di sviluppo della Terza Missione (PTSTM)***

#### AMBITO B: Public engagement e sviluppo sostenibile

##### INCREMENTARE LE ATTIVITÀ DI DIALOGO E CONFRONTO CON LA POPOLAZIONE E LE AZIENDE

Il dialogo con la cittadinanza, in tutte le sue componenti, porta a un importante scambio di saperi e di punti di vista, favorisce la crescita culturale, sociale ed economica sia delle istituzioni che della popolazione in generale. Si rendono per questo necessarie nuove forme di condivisione dei risultati della ricerca e dei processi alla base dell’attività scientifica che richiedono da parte dai ricercatori la scoperta di nuovi processi esperienziali ed il cimentarsi in situazioni differenti rispetto all’abituale confronto tra pari. Il Dipartimento BCA intende incrementare tali interazioni con la popolazione e le realtà aziendali fornendo ai ricercatori e a tutto il personale nuove opportunità e strumenti con i quali si possano esperire ed apprendere forme differenti di divulgazione e nuove modalità di contatto con il pubblico. In tale ambito, il dipartimento BCA prevede lo sviluppo di un “dialogo diffuso” nel triennio 2023-2025 che funga da “contenitore di comunicazione” scientifica, che favorirà il contatto con la popolazione, stimolando la diffusione delle conoscenze, e con le realtà produttive del territorio per agevolare il trasferimento tecnologico (es. ricercatori-inventori). In particolare, saranno esplorate nuove modalità di comunicazione e di interazione con la cittadinanza, ad oggi non utilizzate o poco conosciute dai componenti di BCA. La commissione Terza Missione del Dipartimento BCA intende favorire tale processo proponendo azioni che possano, nell’arco del periodo di riferimento, far avvicinare la cittadinanza alla sede delle ricerche (laboratori e strutture del campus di Agripolis), favorire la condivisione dei saperi prodotti in Dipartimento e generare esperienze positive attraverso differenti canali di contatto con il pubblico e le realtà aziendali.

#### AMBITO D: Salute pubblica

##### INCREMENTARE LE ATTIVITÀ E LE COLLABORAZIONI DELLA BIOBANCA

Attualmente presso il Dip. BCA è presente e attiva la Banca Tessuti Mammiferi Marini del Mediterraneo (numero CITES IT020; [www.marinemammals.eu](http://www.marinemammals.eu)), con esperienza quindicennale su attività di campionamento, conservazione e distribuzione di tessuti. Il Dip. BCA ha realizzato tale banca grazie alle competenze di alcuni docenti e del personale tecnico appartenenti ai settori scientifico-disciplinari VET/01 e VET/03.

La Banca per i Tessuti dei Mammiferi marini del Mediterraneo del dipartimento BCA raccoglie tessuti provenienti principalmente da cetacei spiaggiati lungo le coste italiane del Mediterraneo, grazie alla sinergia con l’Università di Padova, il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali e con diverse associazioni italiane senza fini di lucro dedicate allo studio dei mammiferi marini.

### **Il piano triennale della Didattica**

#### *Riportare di seguito*

1. *l'analisi della situazione didattica del Dipartimento inserita nel progetto presentato per la Call di Ateneo per il finanziamento di progetti dipartimentali di sviluppo e miglioramento della didattica (Linea B)*
2. *una descrizione generale degli obiettivi didattici del dipartimento partendo da quanto riportato nel progetto presentato per la Call di Ateneo per il finanziamento di progetti dipartimentali di sviluppo e miglioramento della didattica (Linea B)*

BCA (Dipartimento di Biomedicina Comparata e Alimentazione) è dipartimento di riferimento delle lauree triennali Sicurezza Alimentare (SIA; L-38, interclasse L-26) e *Animal Care* (AC; L-38), della laurea magistrale *Biotechnologies for Food Science* (BFS; LM-9) e partecipa in misura sostanziale alla laurea magistrale a ciclo unico in Medicina Veterinaria (MV; LM-42). Dei CFU erogati dai docenti di BCA, circa i tre quarti sono realizzati nei suddetti Corsi di Studio (CdS) mentre la restante quota è offerta in corsi di laurea e di laurea magistrale in tematiche affini. Il Dipartimento è anche impegnato nella formazione post lauream tramite l'offerta di 1 master di I livello (Salvaguardia della fauna selvatica: per una conservazione integrata), 2 di II livello (Conservation Medicine of Aquatic Animals; Veterinary Oncology) e una Scuola di specializzazione in Allevamento, igiene, patologia delle specie acquatiche e controllo dei prodotti derivati. BCA partecipa inoltre ai Corsi di Dottorato in Scienze Veterinarie e Sicurezza Alimentare e Animal and Food Science.

L'analisi delle schede di monitoraggio annuale e dei rapporti di riesame inerenti i CdS afferenti a BCA e MV fotografano una situazione generale buona. Alcuni punti di attenzione specifici nei diversi CdS emergono dall'analisi puntuale degli indicatori delle schede SUA.

I CdS in lingua veicolare (AC e BFS) evidenziano una rilevante crescita della loro attrattività internazionale con un consistente incremento della percentuale di studenti con titolo estero (dal 2018 al 2022 +41% e + 48% per BFS e AC rispettivamente) che rappresentano circa il 50% degli studenti in aula. Mentre ciò non si associa ad un incremento nel numero di abbandoni, entrambi i CdS mostrano un successivo parallelo peggioramento (di circa il -10%) degli indicatori inerenti la carriera dello studente e la velocità di laurea. Sebbene non sia provata la relazione di causa e effetto tra i due fenomeni, è indubbio che la presenza di elevato numero di studenti internazionali ponga la necessità di implementare strategie didattiche mirate al supporto delle esigenze di questi studenti e ad un contesto di apprendimento fortemente multiculturale.

Il CdS in SIA, evidenzia invece criticità nella numerosità degli iscritti e una scarsa attrattività a livello nazionale. Al fine di superare queste criticità, imputate alla pandemia, alla collocazione del CdS nella sede di Vicenza e ai mutati scenari economici, SIA ha previsto l'inserimento del 10% di erogazione della didattica online a partire dall'a.a. 2023/24 quale fase sperimentale per una trasformazione a corso di studio erogato in modalità blended a partire dalla coorte 2024-25.

Per MV solo gli indicatori di approfondimento sulla consistenza e qualificazione del personale docente evidenziano un numero di studenti iscritti per docente leggermente superiore rispetto ai benchmark di riferimento. In questo contesto è particolarmente rilevante nell'offerta formativa afferente a BCA, la necessità di erogare attività pratiche, esercitazionali e di laboratorio, e attività professionalizzanti nel tirocinio del corso di laurea MV. Gli standard formativi richiesti per l'accreditamento di MV da parte della *European Association of Establishments for Veterinary Education* (EAEVE) prevedono infatti una formazione professionalizzante in piccoli gruppi (massimo 4 o 5 studenti), in presenza del docente che impartisce l'insegnamento e supervisiona l'attività. Di conseguenza, il numero medio di ore erogate per CFU in MV è di circa 22 ore/CFU. La trasformazione a partire dall'anno accademico 2023-24 di MV in laurea abilitante (LEGGE 8 novembre 2021, n. 163 e successivi decreti) e l'incremento del numero programmato a 100 studenti (a partire dalla coorte 2022-23) renderà in prospettiva il carico orario/CFU dei docenti che svolgono attività didattica in MV, e in particolare il tirocinio, ancora più elevato.

Per far fronte alle peculiarità (elevata presenza di attività pratica e professionalizzante, forte attrattività internazionale) e sfide (contesti di apprendimento multiculturati, incremento del carico orario/CFU, scarsa attrattività del CdS SIA) dell'offerta formativa di BCA descritte sopra, il dipartimento ha strategicamente intrapreso un percorso di adeguamento dell'offerta didattica alle moderne esigenze degli studenti e del mondo del lavoro, e ha attivamente sviluppato iniziative per promuovere la didattica innovativa, come ampiamente descritto nel Documento di Programmazione 2022/24 approvato dal CdD del 16/12/22 e documentato dalle scelte strategiche descritte nei progetti di Dipartimenti di Eccellenza 2017 e 2022 di BCA.

Tale strategia prevede di supportare la propensione all'innovazione didattica intesa sia come aggiornamento delle metodologie didattiche che come implementazione di nuove tecnologie utili a rendere la formazione più fruibile, anche da studenti internazionali e con competenze diversificate, più sostenibile per i docenti e in diretta connessione con l'attività scientifica dei docenti e il mondo del lavoro.

Per favorire l'aggiornamento delle competenze dei docenti BCA ha sviluppato progetti nell'ambito di bandi di Ateneo (progetti per il miglioramento della didattica) offrendo ai docenti percorsi di formazione specifica sia in abilità generali (comunicazione scientifica, *public speaking*, *team work*) che in metodologie didattiche innovative (*Problem Based Learning*, *Team Based Learning*, progettazione di attività didattiche blended). Grazie a ciò BCA ha allestito una chat e una redazione social a supporto dell'orientamento in ingresso degli studenti e promosso la riprogettazione di insegnamenti con metodologia *Team Based Learning* (nell'ambito dei CdS SIA e BFS) e di un intero semestre (per il CdS AC) con metodologia *Problem Based Learning* a partire dall'anno accademico 2022-23. Il supporto tecnologico all'innovazione didattica è stato invece promosso da BCA grazie ad azioni specifiche nei progetti di Dipartimenti di Eccellenza finanziati nel 2017 e 2022. In particolare in quest'ultimo è stata prevista la realizzazione di un centro di simulazione didattico (TeachTech Lab), in cui nuove tecnologie (realtà virtuale applicata al metaverso, realtà aumentata e assistita per le iniziative didattiche) e approcci esperienziali alla didattica sono applicati nei percorsi formativi di II e III livello di BCA per il trasferimento delle conoscenze tramite nuovi approcci didattici anche a distanza, fornendo un approccio didattico innovativo e avanzato, da affiancare alle attività *hands-on*.

L'obiettivo principale di BCA nel triennio è quindi promuovere l'innovazione delle metodologie di insegnamento e l'aggiornamento dei contenuti in grado di supportare i percorsi di crescita individuali e valorizzare le diversità in contesti formativi internazionali. L'innovazione didattica promossa prevede azioni trasversali per il superamento di criticità dei CdS di BCA. L'introduzione di esperienze didattiche innovative e caratterizzate da forte interdisciplinarietà consentirà di favorire la regolarità della carriera degli studenti internazionali nei CdS in lingua veicolare implementando strategie specifiche a supporto delle esigenze di questi studenti. Inoltre l'allestimento di contenuti didattici fruibili online dedicati agli studenti in attesa di visto o con competenze in entrata insufficienti, permetterà loro un efficace allineamento al percorso didattico, favorendo la regolarità delle carriere. Infine l'acquisizione di tecnologie didattiche innovative associate all'implementazione di attività didattica in modalità interattiva e blended favorirà sia l'attrattività dei CdS in ambito nazionale (SIA) che la sostenibilità della didattica nel lungo periodo (MV) tramite l'integrazione di supporti didattici innovativi capaci di supportare l'acquisizione di competenze professionali e abilità pratiche con una razionalizzazione delle risorse e del coinvolgimento del personale docente.

<b>4. GLI OBIETTIVI</b>	
<b>Obiettivi della ricerca</b>	
<i>Dimensione: Produzione scientifica</i>	
<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	Incremento quali-quantitativo della produttività del personale in formazione (dottorandi di ricerca)
<b>INDICATORE</b>	Numero di pubblicazioni a primo nome dei dottorandi di ricerca* a conclusione del percorso dottorale.  *Sono esclusi dalla valutazione i titolari di borsa di dottorato industriale, soggetti a segretezza del dato.
<b>BASELINE</b>	L'82% (9/11) dei dottorandi di ricerca che hanno concluso il percorso dottorale negli anni 2016, 2017 e 2018 ha pubblicato almeno 1 prodotto a primo nome nel triennio; il 27% (3/11) ne ha pubblicati almeno 2, di cui almeno 1 in Q1 (nel dettaglio ¼ nel 2016, 0/4 nel 2017, 2/3 nel 2018).  Il 100% (20/20) dei dottorandi di ricerca che hanno concluso il percorso dottorale negli anni 2019, 2020 e 2021 ha pubblicato almeno 1 prodotto a primo nome nel triennio; il 60% (12/20) ne ha pubblicati almeno 2, di cui almeno 1 in Q1 (nel dettaglio 3/6 nel 2019, 4/5 nel 2020, 5/9 nel 2021).

<b>TARGET</b>	Il 100% dei dottorandi di ricerca che conclude il percorso dottorale nel triennio di riferimento pubblica almeno 1 prodotto a primo nome nel triennio; l'80% dei dottorandi produce nello stesso periodo temporale almeno 2 prodotti a primo nome, di cui almeno 1 in Q1.
collegamento strategico di ateneo	piano Il presente obiettivo del PTSR si allinea con l'obiettivo dell'ambito Ricerca RIC_01 "Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca".  Nello specifico vi è un collegamento con l'indicatore RIC_01_a (prodotti di ricerca di qualità, ossia su riviste in Q1 per fattore di impatto per le Aree Bibliometriche).  Inoltre tale obiettivo, poiché focalizzato specificatamente nei confronti del personale in formazione (dottorandi di ricerca) può trovare riscontro anche nell'obiettivo dell'ambito Persone e Risorse PER_01 "Promuovere il reclutamento e le progressioni di carriera secondo il merito".

<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	Incremento dell'interdisciplinarietà, intesa come collaborazione tra SSD diversi all'interno del Dipartimento
<b>INDICATORE</b>	Percentuale di prodotti Q1 del triennio che coinvolgono almeno 2 SSD dello stesso Dipartimento
<b>BASELINE</b>	Nel triennio 2016-2018, il 18.1% dei prodotti Q1 (40 di 221) ha coinvolto almeno 2 SSD dello stesso Dipartimento.  Nel triennio 2019-2021, il 21.5% dei prodotti Q1 (57 di 265) ha coinvolto almeno 2 SSD dello stesso Dipartimento (nel dettaglio 18/80 nel 2019, 20/107 nel 2020, 19/78 nel 2021).
<b>TARGET</b>	Il 25% dei prodotti Q1 del triennio coinvolge almeno 2 SSD dello stesso Dipartimento.
collegamento strategico di ateneo	piano Il presente obiettivo del PTSR si allinea con l'obiettivo dell'ambito Ricerca RIC_01 "Promuovere l'eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca".  Nello specifico vi è un collegamento con i seguenti indicatori: <ul style="list-style-type: none"> <li>- RIC_01_a: prodotti di ricerca di qualità (su riviste in Q1 per fattore di impatto per le Aree Bibliometriche);</li> <li>- RIC_01_d: prodotti con coautori di diversi settori concorsuali o esterni a UNIPD.</li> </ul>

<b>Dimensione: Internazionalizzazione</b>	
<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	Aumento delle collaborazioni con gruppi di ricerca stranieri
<b>INDICATORE</b>	Percentuale di prodotti Q1 del triennio con coautori con affiliazione straniera
<b>BASELINE</b>	Nel triennio 2016-2018 il 48.0% dei prodotti Q1 del Dipartimento (106/221) presentava tra i coautori almeno un collaboratore con affiliazione straniera (nel dettaglio 34/78 nel 2016, 31/68 nel 2017, 41/75 nel 2018).  Nel triennio 2019-2021 il 46.8% dei prodotti Q1 del Dipartimento (124/265) presentava tra i coautori almeno un collaboratore con affiliazione straniera (nel dettaglio 46/80 nel 2019, 52/107 nel 2020, 26/78 nel 2021).
<b>TARGET</b>	Il 50% dei prodotti Q1 del triennio presenta tra i coautori almeno un collaboratore con affiliazione straniera.

<b>COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO</b>	<p>Il presente obiettivo del PTSR si allinea con i seguenti obiettivi degli ambiti Internazionalizzazione e Ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- INT_02 “Incrementare la reputazione dell’Ateneo come centro di eccellenza a livello internazionale”;</li> <li>- RIC_01 “Promuovere l’eccellenza scientifica e la multidisciplinarietà nella ricerca”.</li> </ul> <p>Nello specifico vi è un collegamento con i seguenti indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- INT_02_a: pubblicazioni con coautori internazionali;</li> <li>- RIC_01_a: prodotti di ricerca di qualità (su riviste in Q1 per fattore di impatto per le Aree Bibliometriche).</li> </ul>
--	--

<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	Aumento dell'attrattività internazionale del Dipartimento BCA a scopo di ricerca
<b>INDICATORE</b>	<p>Percentuale di docenti che ospitano almeno un visiting per ricerca (ricercatori junior e senior; durata minima &gt; = 5 gg) nel triennio*</p> <p>* I singoli docenti che ospitano uno o più visiting per ricerca vengono conteggiati un’unica volta nel triennio. Pertanto il conteggio finale non è la somma dei dati dei singoli anni.</p>
<b>BASELINE</b>	<p>Nel triennio 2016-2018, 19 docenti su 40 (47.5%) hanno ospitato nel triennio almeno un ricercatore junior o senior per motivi di ricerca per un periodo di almeno 5 gg (5/40 nel 2016, 6/40 nel 2017, 17/40 nel 2018).</p> <p>Nel triennio 2019-2021, 20 docenti su 47 (42.5%) hanno ospitato nel triennio almeno un ricercatore junior o senior per motivi di ricerca per un periodo di almeno 5 gg (13/46 nel 2019, 8/46 nel 2020, 4/47 nel 2021).</p>
<b>TARGET</b>	Il 50% dei docenti ospita almeno un visiting junior o senior (durata soggiorno di almeno 5 gg) nel triennio.
<b>COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO</b>	Il presente obiettivo del PTSR si allinea in termini generali con l’obiettivo dell’Ambito Internazionalizzazione INT_02 “Incrementare la reputazione dell’Ateneo come centro di eccellenza a livello internazionale”; non vi è però un collegamento diretto con gli indicatori utilizzati dall’Ateneo per la valutazione di questo specifico ambito.

<b>Dimensione: Fund Raising</b>	
<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	Incremento della capacità di progettazione dei docenti a livello internazionale
<b>INDICATORE</b>	Numero di presentazioni di domande di finanziamento a bandi competitivi europei nel triennio.
<b>BASELINE</b>	<p>Nel triennio 2016-2018 i docenti del Dipartimento hanno partecipato a 19 bandi competitivi europei (10 nel 2016, 4 nel 2017, 5 nel 2018).</p> <p>Nel triennio 2019-2021 i docenti del Dipartimento hanno partecipato a 16 bandi competitivi europei (4 nel 2019, 9 nel 2020, 3 nel 2021).</p>
<b>TARGET</b>	Presentazione di almeno 20 domande di finanziamento a bandi competitivi europei nel triennio.
<b>COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO</b>	Il presente obiettivo del PTSR si allinea con l’obiettivo dell’Ambito Ricerca RIC_02 “Incrementare la capacità di attrazione di fondi competitivi per la ricerca”.

	Nello specifico il Dipartimento ha scelto di porre l'attenzione nei confronti del numero di application a bandi competitivi europei, mentre l'Ateneo ha considerato l'ammontare dei finanziamenti da bandi competitivi internazionali (indicatore RIC_02_b).
--	--

<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	Incremento della capacità di progettazione del personale neo-reclutato e passaggi di Ruolo
<b>INDICATORE</b>	<p>Numero di progetti procapite presentati su bandi competitivi in qualità di Principal Investigator (PI) o Responsabile di Unità Operativa (RUO) dal personale neoreclutato* e passaggi di ruolo</p> <p>*Nel conteggio non vengono considerate le posizioni di RTDa quando prevedono un impegno temporale esclusivo da parte dell'assegnatario su un progetto specifico (i.e. PON, PNRR, HORIZON).</p> <p>Al calcolo concorrono progetti competitivi presentati, in qualità di PI o RUO, su bandi locali (i.e., fondi strutturali, STARS, TALENT, Seal of Excellence, Progetti di Eccellenza Fondazione CARIPARO, ecc...), nazionali (i.e., PRIN, FISR, Ricerche Correnti e Finalizzate IZS, ecc...) e internazionali (i.e., HORIZON, INTERREG, PRIMA, ecc...).</p>
<b>BASELINE</b>	<p>Nel triennio 2016-2018 il personale neoreclutato e passaggi di ruolo ha presentato in media 0.6 progetti procapite in qualità di PI o RUO (8 progetti/14 docenti; nel dettaglio 0 progetti nel 2016, 1 nel 2017, 7 nel 2018).</p> <p>Nel triennio 2019-2021 il personale neoreclutato e passaggi di ruolo ha presentato in media 1.3 progetti procapite in qualità di PI o RUO (14 progetti/11 docenti; nel dettaglio 1 progetto nel 2019, 7 nel 2020, 6 nel 2021).</p>
<b>TARGET</b>	Il personale neoreclutato e passaggi di ruolo presenta in media 1.5 progetti procapite in qualità di PI o RUO nel triennio di riferimento.
<b>COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO</b>	<p>Il presente obiettivo del PTSR si allinea con l'obiettivo dell'ambito Ricerca RIC_02 "Incrementare la capacità di attrazione di fondi competitivi per la ricerca".</p> <p>Nello specifico il Dipartimento ha scelto di porre l'attenzione nei confronti del numero di application a bandi competitivi in qualità di Principal Investigator o Responsabile di unità operativa per specifiche categorie di personale (neo-assunti e passaggi di ruolo), mentre l'Ateneo ha considerato l'ammontare dei finanziamenti da bandi competitivi nazionali e internazionali (indicatori RIC_02_a e RIC_02_b).</p> <p>Inoltre tale obiettivo, poiché focalizzato specificatamente nei confronti di un sottogruppo del personale docente del Dipartimento (personale neo-assunto e passaggi di ruolo), trova riscontro anche nell'obiettivo dell'ambito Persone e Risorse PER_01 "Promuovere il reclutamento e le progressioni di carriera secondo il merito".</p>

<b>Obiettivi contenuti nel Progetto Dipartimento di Eccellenza o Sviluppo dipartimentale</b>	
<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	<b>AUTHORSHIP DOCENTI RECLUTATI (IO1 - D4)</b>
<b>INDICATORE</b>	<b>N° PUBBLICAZIONI/ANNO, PER CIASCUNO DEI DOCENTI RECLUTATI IN RIVISTE IN Q1 CON L'AUTORE IN POSIZIONE PREMINENTE</b>
<b>BASELINE</b>	

TARGET	≥1 (AL 31/12/2026)
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	

TITOLO OBIETTIVO	Pubblicazioni condivise docenti reclutati (IO2 - D4)
INDICATORE	Pubblicazioni/anno per ciascuno dei docenti reclutati, in Q1 intersettore
BASELINE	
TARGET	≥1 (al 31/12/2026)
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	

TITOLO OBIETTIVO	Grant proposal sottomessi per docenti reclutati
INDICATORE	n° grant proposal sottomessi da ciascuno dei docenti reclutati come PI o responsabile di unità su bandi competitivi nazionali e internazionali
BASELINE	
TARGET	≥1 (al 31/12/2026)
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	

<b>Obiettivi della Terza missione</b>	
<i>AMBITO: Public engagement e sviluppo sostenibile</i>	
TITOLO OBIETTIVO	<b>PROMUOVERE LA COMUNICAZIONE SCIENTIFICA</b>
INDICATORE	Realizzazione di eventi in presenza con possibilità di fruizione on-line in caso di necessità.
BASELINE	0: ad oggi non sono stati organizzati dal Dipartimento eventi di questo tipo.
TARGET	Creazione di 3 eventi nel triennio.
COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO	<p><b>Sfide:</b> a) favorire e valorizzare il trasferimento di conoscenza in tutti gli ambiti del sapere; b) aumentare la collaborazione e la cooperazione tra le aree scientifiche dell'Ateneo e con la società e i principali soggetti portatori di interessi</p> <p><b>Obiettivi:</b> promuovere la cultura della terza missione e valorizzare l'impatto sociale dell'Ateneo a livello locale, nazionale e internazionale, con particolare attenzione alla vulnerabilità sociale</p> <p><b>Politiche dell'Ateneo:</b> rafforzare la comunicazione all'interno dell'Ateneo e verso l'esterno per favorire la condivisione dei risultati della ricerca e alimentare un</p>

	dibattito informato sui principali problemi della società, anche mediante la creazione di MOOC (Massive Online Open Course)
<b>COLLEGAMENTO AGLI SDG'S</b>	Obiettivo 4. Istruzione di qualità Obiettivo 17: Partnership per gli obiettivi

<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	<b>DIFFONDERE LA COMUNICAZIONE SCIENTIFICA</b>
<b>INDICATORE</b>	Realizzazione e pubblicazione di testi di comunicazione di argomenti di ricerca relativi alle aree del dipartimento BCA, destinati a specifici target di popolazione (es. infanzia)
<b>BASELINE</b>	0: a oggi non esistono testi divulgativi destinati finanziati dal dipartimento BCA.
<b>TARGET</b>	Pubblicazione di almeno 1 libro stampato (1000 copie), destinato ai bambini, da distribuire al pubblico target in visita al museo di Agripolis o partecipante ad attività di Public Engagement dirette all'infanzia organizzate dal Dipartimento presso la sede o in altre sedi. Valutazione della possibilità di diffusione in luoghi di distribuzione dell'università: ad esempio Unipd Store, Musei Unipd, Museo di Zoologia Adriatica Giuseppe Olivi nella sede di Chioggia, altro.
<b>COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO</b>	<b>Sfide:</b> favorire e valorizzare il trasferimento di conoscenza in tutti gli ambiti del sapere <b>Obiettivo:</b> promuovere la cultura della terza missione e valorizzare l'impatto sociale dell'Ateneo a livello locale, nazionale e internazionale, con particolare attenzione alla vulnerabilità sociale <b>Politiche dell'Ateneo:</b> rafforzare la comunicazione all'interno dell'Ateneo e verso l'esterno per favorire la condivisione dei risultati della ricerca e alimentare un dibattito informato sui principali problemi della società, anche mediante la creazione di MOOC (Massive online open courses)
<b>COLLEGAMENTO AGLI SDG'S</b>	Obiettivo 4. Istruzione di qualità Obiettivo 14: La vita sott'acqua Obiettivo 13: Lotta contro il cambiamento climatico

<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	<b>DIFFUSIONE DELLA CULTURA DELLA CO-CREAZIONE TRA IL PERSONALE DI BCA E GLI STAKEHOLDER</b>
<b>INDICATORE</b>	Trasmettere nuove modalità di public engagement, stakeholder engagement e co-creation.
<b>BASELINE</b>	0: ad oggi non sono state realizzate attività di questo genere.
<b>TARGET</b>	Realizzazione di almeno due giornate formative dedicate al personale di BCA e/o gli stakeholder. Si prevede il coinvolgimento di circa un 20% delle persone che afferiscono al Dipartimento BCA, con partecipazione del 70% delle aree del Dipartimento con l'obiettivo di trasferire le conoscenze acquisite ai colleghi della propria area. Prevedere, invece, il numero di aziende che potrebbero aderire in futuro non è valutabile al momento, per quanto ci si aspetta un coinvolgimento di almeno una decina di stakeholder, che potenzialmente possono raggiungere un vasto pubblico, in particolare aziende del settore agroalimentare e settore turistico
<b>COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO</b>	<b>Sfide:</b> aumentare la collaborazione e la cooperazione tra le aree scientifiche dell'Ateneo e con la società e i principali soggetti portatori di interessi

	<p><b>Obiettivo:</b> favorire e consolidare il trasferimento tecnologico, la brevettabilità dei risultati della ricerca e l'utilizzo dei brevetti e del know-how scientifico</p> <p><b>Politiche di Ateneo:</b> rafforzare le collaborazioni tra l'Ateneo, le organizzazioni e i contesti pubblici e privati a livello nazionale e internazionale</p>
<b>COLLEGAMENTO AGLI SDG'S</b>	<p>Obiettivo 9: Imprese, innovazione e infrastrutture</p> <p>Obiettivo 4. Istruzione di qualità</p> <p>Obiettivo 17: Partnership per gli obiettivi</p>

<b>AMBITO: Salute Pubblica</b>	
<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	<b>RAFFORZARE ED AMPLIARE LE RETI DI COLLABORAZIONE</b>
<b>INDICATORE</b>	Instaurare almeno 2 protocolli di intesa con Istituti di Ricerca riconosciuti per lo scambio di campioni e relative ricerche
<b>BASELINE</b>	Esiste un protocollo stipulato nel 2021 tra il dipartimento e l'Azienda Ospedale-Università Padova per la condivisione dei campioni umani-animali presenti nelle proprie biobanche
<b>TARGET</b>	Stipula di 2 protocolli nel triennio
<b>COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO</b>	<p><b>Sfide:</b> aumentare la collaborazione e la cooperazione tra le aree scientifiche dell'Ateneo e con la Società</p> <p><b>Obiettivo:</b> rendere i musei universitari luoghi inclusivi per la condivisione del sapere e favorire l'accesso al patrimonio storico-artistico-culturale dell'Ateneo, inclusi i servizi bibliotecari</p> <p><b>Politiche di Ateneo:</b> rafforzare le collaborazioni tra l'Ateneo, le organizzazioni e i contesti pubblici e privati a livello nazionale e internazionale</p>
<b>COLLEGAMENTO AGLI SDG'S</b>	<p>Obiettivo 17: Partnership per gli obiettivi</p> <p>Obiettivo 14: La vita sott'acqua</p> <p>Obiettivo 15: La vita sulla terra</p>

<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	<b>DIVERSIFICARE LE MODALITA' DI CONSERVAZIONE INCREMENTANDO LA NUMEROSITA' ANIMALI/ANNO</b>
<b>INDICATORE</b>	Aggiunta in archivio di nuovi campioni conservati con fissativi alternativi, consolidando la raccolta di esemplari per anno
<b>BASELINE</b>	562 esemplari al 31/12/2021, con una frequenza di acquisizione di 15 esemplari/anno (condizionato dalla reperibilità dei campioni biologici). Gli animali che si spiaggiano non tutti sono utilizzabili ai fini della raccolta a causa delle condizioni di conservazione e della difficoltà di recupero.
<b>TARGET</b>	Incrementare le acquisizioni a 30 esemplari/anno, con la possibilità per alcuni campioni di utilizzare mezzi fissativi diversi (alcool e/o RNA-later) per al fine di aumentare il numero di indagini analitiche possibili (la modalità di conservazione condiziona e limita il tipo di analisi) e la possibilità di scambio con altri enti di ricerca.
<b>COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO</b>	<b>Sfide:</b> aumentare la collaborazione e la cooperazione tra le aree scientifiche dell'Ateneo e con la Società

	<p><b>Obiettivo:</b> rendere i musei universitari luoghi inclusivi per la condivisione del sapere e favorire l'accesso al patrimonio storico-artistico-culturale dell'Ateneo, inclusi i servizi bibliotecari</p> <p><b>Politiche dell'Ateneo:</b> rafforzare la comunicazione all'interno dell'Ateneo e verso l'esterno per favorire la condivisione dei risultati della ricerca e alimentare un dibattito informato sui principali problemi della società, anche mediante la creazione di MOOC (Massive online open courses)</p>
<b>COLLEGAMENTO AGLI SDG'S</b>	<p>Obiettivo 17: Partnership per gli obiettivi</p> <p>Obiettivo 14: La vita sott'acqua</p> <p>Obiettivo 15: La vita sulla terra</p>

<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	<b>Terza Missione:</b> Progetto RINASCO, Rigenerare Insieme Natura, Ambiente, Salute COnsapevolmente (capofila BCA)
<b>INDICATORE</b>	Avvio di un Network sulla Salute Unica con 6 Dipartimenti UniPD coinvolti (BCA, DAFNAE, MAPS, TESAF, DNS, DCTV)
<b>BASELINE</b>	Le azioni relative alla Salute Unica sono state attuate finora in modo indipendente dai 6 Dipartimenti.
<b>TARGET</b>	Creazione di un Network ufficiale e visibile al pubblico, dotato di logo, che accomuni le attività di ricerca e sviluppo e terza missione dei sei Dipartimenti in tema di Salute Unica e che sia aperto anche ad altre strutture dell'Ateneo che esprimano l'interesse a farne parte
<b>COLLEGAMENTO PIANO STRATEGICO DI ATENEO</b>	<p><b>Sfide:</b> valorizzare l'assistenza veterinaria anche nella prospettiva della salute globale, aumentare la collaborazione e la cooperazione tra le aree scientifiche dell'Ateneo e con la società e i principali soggetti portatori di interessi, favorire e valorizzare il trasferimento di conoscenza in tutti gli ambiti del sapere</p> <p><b>Obiettivi:</b> Promuovere la cultura della terza missione e valorizzare la responsabilità e l'impatto sociale dell'Ateneo a livello locale nazionale e internazionale, con particolare attenzione alla vulnerabilità sociale</p> <p><b>Sfide:</b> Rafforzare la comunicazione all'interno dell'Ateneo e verso l'esterno per favorire la condivisione dei risultati della ricerca e alimentare un dibattito informato sui principali problemi della società, anche mediante la creazione di MOOC (Massive online open courses), agevolare l'integrazione tra università e territorio tramite lo scambio di dati (open data); promuovere l'apertura dei luoghi della cultura dell'Ateneo</p>

<b>Obiettivi della Didattica</b>	
<i>Scegliere almeno due degli obiettivi del piano strategico di Ateneo ambito Didattica e Internazionalizzazione (riferiti alla didattica) e aggiungere massimo due obiettivi specifici di dipartimento. Con riferimento agli obiettivi specifici di dipartimento occorre indicare anche il collegamento con l'obiettivo del Piano strategico di Ateneo</i>	
<b>OBIETTIVI DERIVANTI DAL PIANO STRATEGICO DI ATENEO</b>	
<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	Favorire l'innovazione nelle metodologie di insegnamento e l'aggiornamento dei contenuti dell'offerta formativa di BCA

<b>INDICATORE</b>	Percentuale di insegnamenti che utilizzano strumenti di didattica innovativa nell'a.a.
<b>BASELINE</b>	L'indicatore di questo obiettivo evidenzia una situazione che è cresciuta in maniera significativa negli anni considerati raggiungendo la percentuale del 74,3% nel 2023 con un incremento di 12 punti percentuale rispetto al 2022 (62,3%)
<b>TARGET</b>	Considerando l'elevato incremento già ottenuto nel 2023 si ritiene obiettivo appropriato per il 2025 il mantenimento di tale percentuale con valori = o > al 75%

<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	Favorire la regolarità della carriera degli studenti nei corsi di studio afferenti a BCA (AC, BFS e SIA)
<b>INDICATORE</b>	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale dei CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.
<b>BASELINE</b>	L'indicatore di questo obiettivo evidenzia una situazione che è leggermente cresciuta negli anni considerati raggiungendo la percentuale del 71,6% nel 2023 con un incremento di 2 punti percentuale rispetto al 2022 (69,7%).
<b>TARGET</b>	Si ritiene obiettivo appropriato per il 2025 il mantenimento o leggero incremento di tale percentuale con valori = o > al 73%

<b>TITOLO OBIETTIVO</b>	Migliorare l'attrattività da fuori regione dei corsi di laurea afferenti a BCA
<b>INDICATORE</b>	Percentuale di avvii di carriera di studenti provenienti da fuori regione nell'a.a.
<b>BASELINE</b>	L'indicatore di questo obiettivo evidenzia una situazione che è peggiorata negli anni considerati raggiungendo la percentuale del 36,9% nel 2023 con un decremento di 5 punti percentuale rispetto al 2022 (42,5%)
<b>TARGET</b>	Si ritiene obiettivo appropriato per il 2025 un incremento delle percentuali attuali con il raggiungimento di valori = o > al 40%