

Piano Triennale di Sviluppo e Programmazione (PTSP) del Dipartimento di Biologia

Il Direttore comunica di aver ricevuto in data 7/7/2021 una nota del Rettore avente come oggetto **“Reclutamento per il triennio 2021-2023”**, con l’invito ad avanzare proposte di programmazione in rapporto al **Piano Triennale di Sviluppo e Programmazione (PTSP)** del Dipartimento, che di seguito presenta, sottolineando che gli obiettivi prefissati e qui presentati intendono soprattutto promuovere, valorizzando il merito e l’impegno: 1) l’ingresso di giovani nei ruoli dell’Ateneo; 2) l’opportunità di crescita professionale e gli avanzamenti di carriera di tutto il personale docente e non docente, garantendo uno sviluppo equilibrato di tutte le aree culturali e amministrative; 3) l’incremento del contributo del Dipartimento alla crescita economica, culturale e scientifica dell’Ateneo; 4) un miglioramento dell’offerta formativa dipartimentale.

Il Piano Triennale di Sviluppo e Programmazione è strutturato intorno a 4 pilastri fondamentali: 1) *Potenziamento delle attività di ricerca anche in coerenza con le opportunità fornite dal PNRR e dal NGEU*; 2) *Sostenibilità e innovazione dell’offerta formativa*; 3) *Attività di Terza Missione*; 4) *Reintegrazione, rafforzamento e riorganizzazione degli uffici Amministrativi Dipartimentali*.

- 1) *Il potenziamento delle attività di ricerca* sarà volto soprattutto ad intercettare le opportunità fornite dal PNRR e dal NGEU, ed è un elemento ritenuto strategico dalla comunità scientifica del Dipartimento di Biologia, in linea con gli obiettivi della nuova governance di Ateneo.

A tale riguardo sono già stati reimpostati il coordinamento e la composizione della Commissione Ricerca, con il mandato specifico di organizzare una Anagrafe Dipartimentale della Ricerca per un inquadramento dei gruppi in ambiti scientifici chiaramente riferibili a quelli del PNRR. L’anagrafe consentirà, nel triennio 2021-2023, di individuare più facilmente i gruppi che possano garantire un tasso di successo più alto in rapporto a specifiche *call* nazionali e internazionali. Inoltre, essa consentirà di offrire, anche all’esterno, una migliore percezione della esatta “fisionomia” della ricerca dipartimentale, con l’obiettivo di favorire la partecipazione ad infrastrutture di ricerca Europee nell’ambito di servizi relativi alla valutazione e al miglioramento dello stato di salute degli ecosistemi, degli animali, delle piante e dell’uomo, alla digitalizzazione dell’informazione e alla *modellizzazione* sia in campo ambientale che biomedico.

Per il raggiungimento di tali obiettivi si punterà su alcuni elementi portanti:

- a) ingresso di giovani ricercatori attraverso una mirata attività di reclutamento di RTDA (almeno 17 nuove unità) ed RTDB (almeno 14 nuove unità), anche nell’ottica di implementare la sostenibilità dell’offerta formativa e il miglioramento del rapporto PO/PA;
- b) crescita professionale e avanzamenti di carriera di docenti e ricercatori valorizzando i profili che si ritiene possano apportare nel tempo una crescita scientifica del Dipartimento (per i PO 6-8 posizioni tenendo conto del ricambio, dello storico e dei profili);
- c) rafforzamento degli uffici dipartimentali amministrativi;
- d) promozione delle attività di ricerca Dipartimentale, con un fondo interno di circa 100.000 euro;
- e) implementazione e rinnovamento delle strumentazioni e delle attrezzature dedicate alla ricerca in linea con gli obiettivi sopra indicati.

- 2) *Sostenibilità e innovazione dell’offerta formativa*.

Il miglioramento dell’offerta formativa Dipartimentale è un elemento centrale per lo sviluppo del Dipartimento di Biologia. Per tali motivi sono stati costituiti gruppi di lavoro con specifici delegati per la Didattica, la Didattica Innovativa e l’Internazionalizzazione.

Didattica

I Corsi di **Scienze per la Natura e per l’Ambiente** (triennale) e **Scienze Naturali** (magistrale) hanno visto un sensibile incremento delle immatricolazioni negli ultimi anni in ragione delle modifiche di ordinamento. Dopo quattro anni da questa modifica e a seguito di un’analisi delle prospettive di ingresso nel mondo del lavoro, sono stati strutturati due nuovi curricula, uno per la triennale (*Guide Escursionistiche e Naturalistiche*) e uno per la magistrale (*Dinamica e Futuro dei Cambiamenti Globali*).

Inoltre, in relazione alla revisione dell'offerta formativa dei percorsi magistrali offerti dal Dipartimento di Biologia, il nuovo ordinamento in **Marine Biology and Aquaculture** trova ragione nella necessità di formare nuove figure professionali che rispondano alle esigenze legate ai cambiamenti a cui sono sottoposti gli ecosistemi, garantendo la definizione di professionalità in grado di affrontare con competenza gli effetti negativi dei cambiamenti climatici, contribuendo alla definizione di misure appropriate a contrastarne gli effetti. Per rispondere pienamente a queste esigenze il corso di studi si è dotato di due curricula rispettivamente in *Marine Biology* and *Marine Aquaculture* al fine di plasmare nuove professionalità da impiegare in attività di ricerca di base e applicata, in società pubbliche e private impegnate nella protezione e gestione delle risorse marine (regionali, provinciali e municipali, ARPA).

Nell'Anno Accademico 2021/22 è stata attivata una nuova Laurea Magistrale denominata **Biology of Extreme Environments** con l'intento di formare un profilo scientifico-culturale non ancora presente in Italia e in Europa. Il corso è in lingua inglese per favorire la competitività internazionale dei laureati, l'internazionalizzazione e lo scambio tra paesi. Il percorso formativo, basato su un approccio multidisciplinare, fornirà ai laureati una preparazione specifica e competenze essenziali per lo studio e la salvaguardia degli ambienti estremi. La laurea prevede due curricula: il primo, *Biological Resources*, è incentrato sullo studio delle componenti strutturali sia biotiche che abiotiche degli ambienti estremi e sulla loro risposta ai cambiamenti climatici in atto; il secondo curriculum, *Astrobiology*, è incentrato sullo studio degli ambienti estremi come modello di supporto per la ricerca astrobiologica e per lo studio degli ambienti extraterrestri.

Vanno inoltre segnalati i due nuovi curricula delle Laurea Magistrali in **Biologia** (*Biologia Forense*) e **Scienze Biologiche** (*Neuroscienze*), aree culturali moderne e di grande valore scientifico.

Nel prossimo triennio verranno sviluppate iniziative (master, summer school, convenzioni) tese a caratterizzare e valorizzare meglio questi nuovi percorsi formativi ed aumentare la penetrazione nel mondo del lavoro, in ambito turistico e/o territoriale, nel monitoraggio e nella gestione delle dinamiche ambientali locali e globali, nei comparti delle aree marine protette, dei parchi nazionali e delle riserve naturali, della pesca e dell'acquacoltura.

Laboratorio Dipartimentale di Didattica Innovativa

Nella formazione scientifica diventa sempre più necessario l'obiettivo di inquadrare la didattica delle scienze in un contesto di benessere sociale più ampio come previsto nell'approccio alle discipline STEM e dall'educazione della "Citizen Science".

Il Dipartimento di Biologia sta affrontando la problematica da diversi anni costituendo una comunità di docenti impegnati nella riflessione e nello scambio di Buone Pratiche di "Faculty development" (<http://www.dipartimentodibiologia.unina.it/didattica-innovativa/>). Alcune di queste attività hanno coinvolto centinaia di studenti e sono state svolte durante il periodo dell'emergenza pandemica, quali il laboratorio *Tiny Earth*, progetto Internazionale di Service Learning e 2 workshop interattivi ("*Nutriday*" e "*Bioprinting: Quando la biologia incontra l'ingegneria*"). Nei prossimi anni saranno avviati dei progetti pilota in alcune direzioni ritenute strategiche per la formazione, potenziando alcuni laboratori di didattica. In particolare, si intende sviluppare un laboratorio interdipartimentale (*Laboratorio di BIOprinting*) che permetterà agli studenti di interfacciarsi con le aziende del territorio e di incentivare una ricerca interdisciplinare che spazi dai materiali alle stampe 3D di materiali biologici.

Attività di Internazionalizzazione

Al fine di contribuire all'implementazione dell'attività di internazionalizzazione dell'Ateneo è in fase di attuazione la compilazione di una composita scheda elaborata e proposta dai delegati del Rettore all'internazionalizzazione al fine di effettuare una ricognizione dettagliata dell'attività svolta dal Dipartimento. A questo proposito è necessario sottolineare che il Dipartimento di Biologia offre due corsi magistrali internazionali con una conseguente grande vivacità di tutte quelle attività coinvolte nell'accoglienza, nell'avviamento e nell'accompagnamento di studenti stranieri. Affinchè queste attività possano contribuire in modo significativo alla internazionalizzazione dell'Ateneo, è necessario personale dedicato e altamente professionale.

Attività di Terza Missione

Una ricognizione preliminare delle attività di Terza Missione dei membri del Dipartimento, ha rivelato che numerose azioni possono essere riferibili alle linee definite dal piano strategico di Ateneo. In particolare, la commissione opportunamente creata lavorerà su temi quali:

- 1) la valorizzazione della proprietà Intellettuale o Industriale, promuovendo i brevetti già in essere e stimolando nuove iniziative;
- 2) l'imprenditorialità accademica, valorizzando e promuovendo i laboratori di tracciabilità molecolare certificati, e lo spin-off DNA-Tech;
- 3) le azioni tese a tutela della salute che saranno curate da componenti esperti dei SSD che ne hanno competenza e coinvolgeranno aree particolarmente degradate come la terra dei fuochi, su cui già si concentrano ricerche mirate;
- 4) le azioni tese al raggiungimento dello stato di salute unica (One Health) in linea con il PNRR e diverse direttive europee saranno curate in modo da evidenziare le sfide e le opportunità della TRANSIZIONE ECOLOGICA, con la finalità di assicurare la resilienza dei sistemi socio-ecologici. I temi trattati coinvolgeranno casi studio come la terra dei fuochi, le aree protette marine e terrestri e le aree da restaurare come Bagnoli;
- 5) le attività di Public Engagement, combinate alla divulgazione scientifica, saranno sviluppate attraverso i principali canali televisivi e i social network. Sono già calendarizzate attività di questo tipo su canali nazionali tematici. Non mancheranno attività divulgative in presenza innestate in eventi come Futuro Remoto e La Notte dei Ricercatori. In queste iniziative sarà curato in modo particolare il mondo della scuola con le attività già consolidate del Piano Lauree Scientifiche (PLS) di Biologia/Biotecnologie con Open-day, Porte aperte o progetti di introduzione al lavoro;
- 6) la Formazione permanente e didattica aperta, dove ci sono già iniziative consolidate come ad esempio il programma ABE (Amgen Biotech Experience), e la creazione di strumenti innovativi a sostegno dell'Open Science e la Citizen Science. A tale riguardo verranno ampliati progetti già in essere come per esempio la formazione di operatori nei Parchi Nazionali, così come il monitoraggio su vasta scala della biodiversità o delle specie aliene, che hanno sfruttato il coinvolgimento dei cittadini (App di citizen science). Queste azioni incarnano importanti risvolti in termini educativi e di politica per l'inclusione. Anche la già fiorente produzione di MOOC (alloggiati sulla piattaforma Federica Web Learning) va nella direzione di una didattica open e capace di coinvolgere ampie fasce di età con un impatto educativo della società civile;
- 7) le potenzialità in termini di trasferimento tecnologico sono già evidenti nei lavori dei gruppi di igiene e di patologia animale, ma anche dei genetisti che seguono linee di indagine sulla lotta biologica attraverso l'introduzione del maschio sterile;
- 8) Agenda ONU 2030 e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile attraverso il coinvolgimento di numerosi gruppi del dipartimento, tra questi vale la pena citare quelli che sono impegnati nella valutazione della qualità ambientale e delle politiche sulla pesca l'acquacoltura ed il turismo collegate all'impatto territoriale, nell'ottica di facilitare i target di conservazione e restauro degli ambienti marino e terrestre.

3 - *Reintegrazione, rafforzamento e riorganizzazione degli uffici Amministrativi Dipartimentali.*

IL DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA istituito con D.R. 3570 del 12.11.2012, ha in organico attualmente 30 unità di PTA, ed è organizzato in tre Uffici (TABELLA 1), che sono così costituiti: Didattica (5 unità; capufficio dr.ssa Fabiana Alfieri), Ricerca (2 unità; capufficio dr.ssa Iolanda Tortora), Contabilità (6 unità; capufficio dr. Federico Turano). Rimangono senza collocazione precisa in uffici le rimanenti unità, che si rifanno ad un vecchio mansionario istituito dal primo direttore del Dipartimento oltre 15 anni fa.

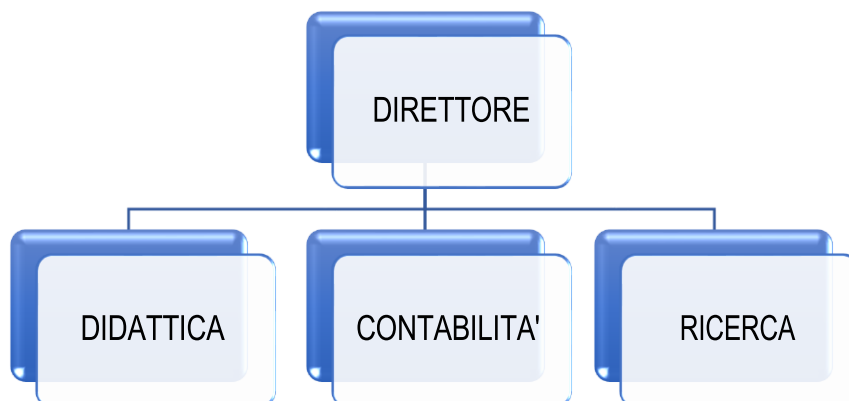


TABELLA 1 - ATTUALE STRUTTURA UFFICI DEL DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA

Va inoltre segnalato che il Dipartimento ha perduto nel tempo (pensionamento, trasferimento senza sostituzione, decesso) almeno 14 unità senza sostituzione (VEDI TABELLA 2), e per il prossimo triennio sono previste almeno tre ulteriori pensionamenti. Inoltre, è presente il rischio che molte unità del nostro PTA, dotate di laurea ed impiegate in categorie di livello B e C, se non sufficientemente incentivate sul piano economico e della progressione di carriera, possano lasciare l'Ateneo se vincitrici di concorso presso altre amministrazioni. **Questo personale è chiaramente di grande valore ed è già formato grazie a molti anni di pratica nei nostri uffici.**

TABELLA 2 - PERSONALE CESSATO/IN CESSAZIONE/NON SOSTITUITO

NOME	CATEGORIA	MOTIVO
Cipullo Gaetano	B	deceduto
Iaione Adelaide	D	deceduta
Confalone Elena	EP	Pensionata
Gargiulo Enrico	EP	Pensionato
Graniero Angelo	C	Pensionato
Melluccio Carla	C	Pensionata
Odierna Gaetano	D	Pensionato
Iacueo Vincenzo	C	Pensionato
Pinto Antonio	C	Pensionato
Gaeta Anna	C	Trasferita senza sostituzione
Scognamiglio Roberta	D	trasferita senza sostituzione
Davolos Domenico	D	trasferito senza sostituzione
De Simone Francesco	C	trasferito senza sostituzione
Corrado Felice	B	pensionando (marzo 2022)

Dunque, al fine di migliorare le performance del Dipartimento, è fondamentale **trattenere i migliori**, ricollocare il PTA in strutture organizzative con mansioni ben definite, considerando che il lavoro di laboratorio e amministrativo è in costante aumento (a causa di grant per progetti di ricerca approvati, per la gestione della didattica, per le esigenze relative alla Sicurezza, alla logistica e alla Terza Missione), oltre a **riorganizzare** la struttura degli Uffici Dipartimentali, procedere a un necessario reintegro e ad un auspicabile incremento del personale strutturato mediante **nuove assunzioni**, e sostenere le **progressioni interne**. Tenuto conto del progetto di sviluppo presentato, si ritiene che una struttura amministrativa come quella suggerita dalla Tabella 3, possa soddisfare le attuali esigenze di gestione:



TABELLA 3 - PROPOSTA DELLA NUOVA STRUTTURA DEGLI UFFICI DIPARTIMENTALI

Programmazione triennale 2021-2023

Il Direttore del Dipartimento di Biologia, in riferimento alla nota del 7/7/2021 avente come oggetto **“Reclutamento per il triennio 2021-2023”**, ed all’invito ad avanzare proposte di programmazione coerentemente al **Piano Triennale di Sviluppo e Programmazione** del Dipartimento:

- 1) **per i Docenti e i Ricercatori** propone di programmare l’**ingresso di giovani ricercatori** attraverso una mirata attività di reclutamento di RTDA ed RTDB con priorità per aree culturali in particolare sofferenza e/o ritenute strategiche (cosa che avrà ricadute importanti anche sulla sostenibilità dell’offerta formativa); a tale riguardo, per il **triennio 2021-23** il Dipartimento di Biologia ritiene fondamentale il reclutamento di **almeno 7 RTDA nel 2021, almeno 5 RTDA nel 2022, almeno 5 RTDA nel 2023 nei seguenti SSD e graduati come da tabella seguente**, tenendo presente che per il 2022 e il 2023, la richiesta potrà essere rimodulata in relazione ad eventuale incremento del numero delle posizioni disponibili come accaduto per il corrente anno, o a sopravvenute esigenze:

	RTDA – 2021 - SSD	RTDA – 2022 - SSD	RTDA 2023 - SSD
1	BIO/11-Biologia Molecolare (1 posizione)	BIO/13-Biologia applicata (1 posizione)	BIO/01-Botanica Generale; BIO/02-Botanica Sistematica; BIO/03-Botanica Ambientale (1 posizione)
2	BIO/19-Microbiologia (1 posizione)	VET/03- Patologia generale e anatomia patologica veterinaria (1 posizione)	BIO/05- Zoologia e Antropologia (1 posizione)
3	BIO/07-Ecologia (1 posizione)	MED/42-Igiene generale e applicata (1 posizione)	BIO/11-Biologia Molecolare (1 posizione)
4	BIO/04-Fisiologia Vegetale (1 posizione)	BIO/18-Genetica (1 posizione)	BIO/19- Microbiologia (1 posizione)
5	BIO/06 - Anatomia Comparata e Citologia; (1 posizione)	BIO/09-Fisiologia (1 posizione)	CHIM/06-Chimica Organica (1 posizione)
6	MED/04-Patologia generale (1 posizione)		
7	BIO/10- Biochimica (1 posizione)		

Per gli RTDB, invece, si ritengono necessarie nel triennio almeno 14 posizioni graduate secondo la tabella seguente **per il solo 2021 (5 posizioni)**, mentre per il 2022 e il 2023 la graduazione è suscettibile di rimodulazioni in relazione all'eventuale incremento delle posizioni disponibili. In particolare, nel triennio 2021-23, al fine di acquisire competenze in Biologia Computazionale, area culturale ritenuta rilevante per il Dipartimento, si richiede una posizione aggiuntiva di RTDB per il SSD BIO/18 come da tabella sottostante:

	RTDB – 2021 - SSD	RTDB – 2022/23 - SSD
1	BIO/09 Fisiologia (2 posizioni)	BIO/05 - Zoologia e Antropologia (1 posizione)
2	BIO/06- Anatomia Comparata e Citologia (1 posizione)	MED/04 - Patologia generale (1posizione)
3	BIO/04- Fisiologia Vegetale (1 posizione)	BIO/13 - Biologia applicata (1 posizione)
4	BIO/03 Botanica ambientale e applicata (1 posizione)	VET/03 – Patologia (1 posizione)
5		MED/42 Igiene generale e applicata (1 posizione)
6		BIO/10 Biochimica (1 posizione)
7		BIO/07 Ecologia (1 posizione)
8		BIO/18 Genetica (2 posizioni)

Per le progressioni verticali di docenti e ricercatori, un elemento rilevante ritenuto utile a garantire nel triennio un elevato tasso di crescita della ricerca dipartimentale, è relativo alla valorizzazione di profili e competenze, tenendo comunque conto del ricambio (pensionamenti) e dello storico. A tale riguardo si ritengono necessarie almeno **6 posizioni (Art. 18)**, delle quali 2 (due) graduate secondo la tabella seguente **per il 2021 (di cui si allegano le schede per le specifiche dei relativi bandi)**, mentre per le rimanenti 4 (quattro) posizioni relative al 2022 e al 2023, la graduazione potrà essere suscettibile di rimodulazioni **esclusivamente** in relazione all'eventuale incremento delle posizioni disponibili.

	PO – 2021 - SSD	PO – 2022/23 - SSD	PO – 2023 - SSD
1	BIO/05 Zoologia e Antropologia (1 posizione)	BIO/05 Zoologia e Antropologia (1 posizione)	BIO/01 Botanica Generale (1 posizione)
2	BIO/06 Anatomia Comparata e Citologia (1 posizione)	VET/03 Patologia generale e anatomia patologica veterinaria (1 posizione)	MED/42 Igiene generale e applicata (1posizione)

2) Per il Personale Tecnico-Amministrativo, per il **Piano Triennale di Sviluppo e Programmazione** del Dipartimento, si richiedono le seguenti posizioni:

NUOVE ASSUNZIONI		
<i>richiesta</i>	<i>ruolo</i>	<i>categoria</i>
2 unita' amministrative livello B	1 - Portineria; 1-Ufficio Contabilità	B
3 unita' amministrativa livello C	1-Ufficio Contabilità; 1-Ufficio Didattica; 1-Ufficio progetti	C
2 unita' Tecnici livello C	Laboratori comuni	C

PROGRESSIONI		
<i>Priorità</i>	<i>Categoria di attuale appartenenza</i>	<i>Categoria di arrivo</i>
1	C	D
2	B	D
3	B	C
4	C	D
5	C	D
6	C	D
7	C	D
8	C	D
9	D	EP