

Dipartimento di Biologia (DiBio)
Scheda di Riesame della Ricerca Dipartimentale (SCRI-RD)
Stato: VALUTAZIONE CONFERMATA

DIMENSIONE: PRODUZIONE SCIENTIFICA

OBIETTIVO: 1	Mantenimento del livello di qualità raggiunto della produzione scientifica
MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI	
INDICATORI QUANTITATIVI	Indicatore: pubblicazioni. Descrizione: pubblicazioni nel top 10% del ranking. Articolazione: % rispetto al totale del triennio
BASELINE	% pubblicazioni nel top 10% del ranking nel 2021/2019: 30,4% ($201/662 \cdot 100$) Dati annuali: 2019: $47/202 \cdot 100 = 23,27$ 2020: $63/206 \cdot 100 = 29,17$ 2021: $91/244 \cdot 100 = 37,30$ Trienni mobili: 2018/2016: $174/615 \cdot 100 = 28,3$ 2019/2017: $161/619 \cdot 100 = 26,0$ 2020/2018: $168/631 \cdot 100 = 26,5$
TARGET	% pubblicazioni nel top 10% del ranking: maggiore o uguale a 30
LINK	https://www.biologia.unipd.it/dipartimento/accesso-area-riservata/
ALLEGATO	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti RawData.xlsx

SCRI-RD Anno 2022

Valore al 31/12/2022	Dato annuale: 2022: $75/228 \cdot 100 = 32,89$ Trienni mobili: 2020/2022: $229/688 \cdot 100 = 33,28$
Commento al 31/12/2022	I valori sono in linea con il target previsto per il raggiungimento dell'obiettivo nel triennio.
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti_2022.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Valore al 31/12/2023	Dato annuale: 2023: $73/253 \cdot 100 = 28,85$ Trienni mobili: 2021/2023: $239/725 \cdot 100 = 32,97$
Commento al 31/12/2023	I valori sono in linea con il target previsto per il raggiungimento dell'obiettivo nel triennio. A fronte di un numero di pubblicazioni nel top 10 % sostanzialmente invariato (75 nel 2022 e 73 nel 2023) l'aumento del numero totale di pubblicazioni (228 nel 2022 e 253 nel 2023) ha portato il valore delle pubblicazioni nel top 10% per il 2023 leggermente sotto soglia 28,85 %. Rimane solidamente sopra soglia il valore per la finestra triennale 32,97%.
Link al 31/12/2023	-
Allegato al 31/12/2023	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti_RawData2023.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Il file allegato contiene le sintesi dei dati ed i conteggi dei valori triennali a partire dal 2016 fino al 2023. Tuttavia non sono presenti i veri e propri raw data, ovvero le liste delle pubblicazioni utilizzate ma solo i corrispondenti percentili Scopus. Si suggerisce al Dipartimento di inserire nel file anche i fogli Excel non rielaborati. L'analisi relativa al valore dell'ultimo triennio è pienamente coerente. Tuttavia si suggerisce di tenere monitorato con attenzione questo aspetto per verificare che il calo osservato non si dimostri strutturale.

SCRI-RD Anno 2024	
Valore al 31/12/2024	Dato annuale: 2024: $74/246 \cdot 100 = 30,08$ Trienni mobili: 2022/2024: $222/727 \cdot 100 = 30,54\%$
Commento al 31/12/2024	Il target è in linea con i valori prefissati. In accordo con le indicazioni ricevute nel 2023 dalla CPQR abbiamo espanso l'analisi sui trend temporali per le variabili oggetto di questo indicatore. Dai grafici riportati nel file allegato si evince una costante crescita del numero di lavori dal 2016 in poi (grafico 1 lineaBlu) che non può essere riconducibile al solo aumento del numero dei docenti nello stesso intervallo temporale (linea arancione). In conseguenza, anche normalizzando il dato sul numero totale per l'aumento del numero di docenti, rimane confermato un trend significativo di crescita. Se a questa analisi si aggiunge una valutazione della percentuale di lavori nel top 10% indicata con un obiettivo del 30% (grafico 2, linea arancione) si vede come il trend per la percentuale di lavori nel top 10% sia in leggera crescita. Dato che diventa ancora più rilevante se consideriamo la crescita del numero di docenti e la crescita del numero di pubblicazioni, riportate nel paragrafo precedente. RAW DATA Il file allegato contiene nel foglio Raw Data 16-24 la lista delle pubblicazioni per gli anni dal 2016 al 2024. La tipologia delle pubblicazioni (Q1, Q3 e Q4) è evidenziata con un codice colore per il 2024 per permettere una migliore evidenza. La lieve differenza nei numeri (301 nei raw data rispetto a 297 nel foglio anni RD) dipende dal fatto che i dati sono dinamici e si aggiornano di continuo e l'estrazione è stata fatta in date diverse, anche se di pochi giorni nel corso del mese di marzo.
Link al 31/12/2024	-
Allegato al 31/12/2024	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti_RawData2024.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2024	I calcoli sono corretti e il commento all'indicatore è appropriato. La richiesta di allegare i raw data anche pregressi è stata soddisfatta (anche se è rimasta una struttura del file complessa e aggregata per tutta la dimensione). Il disallineamento fra fogli è inopportuno e semplice da evitare facendo l'estrazione in una data specifica e poi effettuando i calcoli sui dati estratti e "conservati".

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI	
INDICATORI QUANTITATIVI	Indicatore: pubblicazioni. Descrizione: pubblicazioni nel primo quartile (Q1) del ranking. Articolazione: % rispetto al totale del triennio
BASLINE	% pubblicazioni nel primo quartile (Q1) del ranking nel triennio 2021/2019: 59,06% ($391/662 \cdot 100$) Dati annuali: 2019: $109/202 \cdot 100 = 53,96$ 2020: $127/2016 \cdot 100 = 58,80$ 2021: $155/244 \cdot 100 = 58,76$
TARGET	% pubblicazioni nel primo quartile (Q1) del ranking: maggiore o uguale a 60
LINK	https://www.biologia.unipd.it/dipartimento/accesso-area-riservata/
ALLEGATO	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti RawData.xlsx

SCRI-RD Anno 2022

Valore al 31/12/2022	Dato annuale: 2022: $148/228 \times 100 = 64,91\%$ Trienni mobili: 2020/2022: $430/688 \times 100 = 62,50\%$
Commento al 31/12/2022	I valori sono in linea con il target previsto per il raggiungimento dell'obiettivo nel triennio.
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti_2022.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Valore al 31/12/2023	Dato annuale: 2023: $166/253 \times 100 = 65,61\%$ Trienni mobili: 2021/2023: $469/725 \times 100 = 64,69\%$
Commento al 31/12/2023	I valori sono in linea con il target previsto per il raggiungimento dell'obiettivo nel triennio.
Link al 31/12/2023	-
Allegato al 31/12/2023	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti_RawData2023.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Il file allegato è lo stesso per tutti gli indicatori di entrambi gli obiettivi relativi alla produzione scientifica. Vale lo stesso commento sopra riportato per i veri e propri raw data. Nulla da segnalare per calcolo e commento.

SCRI-RD Anno 2024

Valore al 31/12/2024	Dato annuale: 2024: $148/246 \times 100 = 60,16\%$ Trienni mobili: 2022/2024: $462/727 \times 100 = 63,55\%$
Commento al 31/12/2024	Il target è in linea con i valori prefissati. Anche in questo caso la linea di tendenza rimane in crescita al netto delle oscillazioni annuali, che comunque restano in linea con il valore target di 60%. (vedi grafico 3)
Link al 31/12/2024	-
Allegato al 31/12/2024	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti_RawData2024.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI

INDICATORI QUANTITATIVI	Indicatore: pubblicazioni. Descrizione: pubblicazioni per docente nel top 10% del ranking. Articolazione: valore assoluto individuale annuo (allo scopo di garantire almeno 3 lavori nel quinquennio VQR nel top 10% a parità di regole 2015-2019)
BASELINE	Nr annuo di pubblicazioni per docente nel top 10% nel triennio 2021/2019 : $201/(82+86+86)=0,791$ Dati annuali: 2019: $47/82 = 0,57$ 2020: $63/86 = 0,73$ 2021: $91/86 = 1,06$ Media triennio 2018/2016: 0,73 lavori per docente Media 2019/2021: 0,79 lavori per docente
TARGET	Nr annuo di pubblicazioni per docente nel top 10% non inferiore a 0,76 che rappresenta la media del dato 2018/2016 e 2021/2019. Si razionalizza con la necessità di presentare almeno 3 pubblicazioni nel top 10% del ranking ai fini VQR.
LINK	https://www.biologia.unipd.it/dipartimento/accesso-area-riservata/
ALLEGATO	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti RawData.xlsx

SCRI-RD Anno 2022

Valore al 31/12/2022	Dato annuale: 2022: $75/93 = 0,81$ Trienni mobili: 2020/2022: $229/265=0,86$
Commento al 31/12/2022	Il numero di pubblicazioni per anno dei docenti è in linea con il target previsto per il raggiungimento dell'obiettivo nel triennio.
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti_2022.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023	
Valore al 31/12/2023	Dato annuale: 2023: $73/102=0,72$ Trienni mobili: 2021/2023: $239/281=0,85$
Commento al 31/12/2023	I valori sono in linea con il target previsto per il raggiungimento dell'obiettivo nel triennio. A fronte di un numero di pubblicazioni nel top 10 % sostanzialmente invariato (75 nel 2022 e 73 nel 2023) l'aumento del numero totale dei docenti (principalmente legato all'arruolamento di RTDA, 22 in servizio nel 2023: cioè il 22% dei docenti) ha portato il valore procapite delle pubblicazioni nel top 10% leggermente sotto soglia per il solo 2023.
Link al 31/12/2023	-
Allegato al 31/12/2023	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti_RawData2023.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Vale lo stesso commento sopra riportato per i veri e propri raw data. Nulla da segnalare per calcolo e commento. Si suggerisce di prestare attenzione a questo punto per l'effetto che l'incremento del personale strutturato potrebbe avere nel prossimo biennio.

SCRI-RD Anno 2024	
Valore al 31/12/2024	Dato annuale: 2024: $74/103=0,72$ Trienni mobili: 2022/2024: $222/298=0,74$
Commento al 31/12/2024	Il valore è in linea con il target prefissato. Come riportato nel grafico "Produzione procapite" il trend rimane in leggera crescita a prescindere dalle oscillazioni annuali. Il valore 0,74 pubblicazioni nel top 10% proiettato sui 5 anni della VQR dà 3,7 lavori nel top 10% per docente, quindi ampiamente superiore ai 2,5 lavori attesi per ogni singolo docente ed in linea con la tolleranza (max 4, min 1 lavori da presentare per singolo docente). In relazione al commento della CPQR, la crescita significativa del numero di docenti (grafico 1) non si riflette nella produttività media dei docenti (pur essendo in larga misura colleghi ad inizio carriera; Di bio al 31/12/2024 ha 20 RTDA e 8 tra RTDB e RTT : il 26% dei docenti).
Link al 31/12/2024	-
Allegato al 31/12/2024	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti_RawData2024.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Il commento al valore non sembra essere adeguato. Sebbene la pendenza positiva della retta di regressione indichi una tendenza all'aumento, la bontà dell'adattamento ($R^2 = 0.11 = 11\%$) sottolinea come la stessa tendenza non sia in grado di riassumere adeguatamente l'andamento della serie storica dei dati. Di conseguenza, il Dipartimento non ha nessun elemento per ignorare il fatto che il dato triennale è in calo per il terzo anno consecutivo e che il valore è sotto al target prefissato.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Definizione e implementazione di un nuovo modello dinamico di gestione degli spazi in grado di sostenere e accompagnare lo sviluppo del Dipartimento e l'evoluzione delle attività di ricerca, secondo la seguente roadmap: entro il 31 marzo 2023: completamento della mappatura relativa ai bisogni delle Unità di Ricerca, tenendo conto delle azioni di sviluppo già programmate; entro il 31 dicembre 2023: definizione del modello dinamico di gestione degli spazi; durante l'anno 2024: prima implementazione del modello; durante l'anno 2025: verifica, gestione eventuali criticità, eventuali modifiche e aggiustamenti.
---------	--

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	La Commissione spazi del Dipartimento ha completato entro il 31 dicembre 2022 il censimento degli spazi a disposizione di ciascuna Unità di Ricerca e Servizio/Facility dipartimentale. L'esito del lavoro è stato presentato nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 22 febbraio 2023.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023	La mappatura relativa agli spazi a disposizione di ciascuna unità di Ricerca e ai bisogni delle unità di Ricerca è stata completata e discussa in una riunione della Commissione spazi del 14 marzo 2023, nella quale è stato proposto un nuovo modello dinamico di gestione degli spazi. Le linee guida del modello sono di seguito riportate: a) gli spazi di ricerca vengono attribuiti al personale docente a partire dalla posizione di RTDb; b) a ciascun docente e al suo gruppo di ricerca viene attribuito un laboratorio di 48 mq, per il quale si prevede l'utilizzo da parte di un PI e due dottorandi, assegnisti, borsisti o tecnici; uno spazio ulteriore viene attribuito in base alle dimensioni del gruppo di ricerca, considerando che ciascun ulteriore laboratorio di 48 mq richiede la presenza di 4 dottorandi, assegnisti o borsisti; c) si prevede un aggiornamento dell'attribuzione degli spazi nel momento in cui il gruppo di ricerca del PI subisce variazioni significative nel numero di persone coinvolte, sia per nuove attribuzioni di progetti che per scadenze di contratti; d) le richieste di variazioni di attribuzioni di spazi vengono portate all'attenzione della Commissione spazi. Le variabili considerate per l'aspetto dinamico sono il numero e l'ammontare delle risorse (collaboratori e finanziamenti). Nella logica di consolidare la nostre facility per la ricerca, continua il monitoraggio degli acquisti e acquisizioni di strumentazione scientifica da collocare in spazi condivisi e gestiti dal personale tecnico. Ciò permette da un lato di ottimizzare gli spazi di lavoro nei laboratori e dall'altro garantisce una gestione più efficiente degli stessi. L'accesso agli strumenti è regolamentato attraverso una piattaforma di prenotazione già esistente.
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Nulla da segnalare.

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024

Avvalendosi del vademecum per la gestione degli spazi, proposto nel 2023 e sviluppato per rispondere alle esigenze dei gruppi di ricerca, la Commissione Spazi – composta da un coordinatore e da un rappresentante per ciascun semipiano – ha provveduto a riassegnare i laboratori sottoutilizzati ai gruppi di ricerca in espansione grazie all'assegnazione di nuovi grant. L'ottimizzazione degli ambienti ha incluso anche la ristrutturazione di un'officina manutentiva ormai dismessa, convertita in uno stock-room dipartimentale per lo stoccaggio del materiale di consumo per tutti i gruppi di ricerca, con l'obiettivo di migliorare l'efficienza e l'organizzazione degli spazi nei laboratori.

È stato inoltre avviato un piano di ristrutturazione di spazi attrezzati con scrivanie, progettati per un utilizzo flessibile da parte di studenti di dottorato e post-doc. Parallelamente, è già stata pianificata la ristrutturazione di una sala seminari, che verrà trasformata in uno spazio conviviale dedicato alla consumazione dei pasti da parte della comunità dipartimentale.

Infine, è stata allestita una stanza comune termoriscaldata a 37°C, destinata alle colture batteriche a servizio dell'intero Dipartimento.

Per ottimizzare gli spazi di lavoro nei laboratori e garantire una gestione più efficiente, è stata consolidata l'organizzazione delle facility. Il principale vantaggio di questo approccio risiede in un metodo di lavoro collaborativo, basato sulla creazione di una user community ampia e multidisciplinare, in cui le risorse vengono condivise per affrontare problemi di ricerca diversi in modo trasversale.

Nel 2024 sono stati ristrutturati alcuni spazi per l'allestimento di due nuove facility: la Stem Cells Facility, dedicata alla coltivazione di cellule staminali, e la BioData Hub Facility, focalizzata su attività di calcolo e big data. Entrambe sono già operative.

Inoltre, sono state progettate due nuove facility: la CleanLab Facility, un ambiente altamente controllato per la manipolazione e l'analisi di campioni di DNA antico o ambientale, e la Freshwater Facility, destinata all'allevamento di pesci. La realizzazione di entrambe è prevista per i primi mesi del 2025, attraverso la ristrutturazione di locali precedentemente adibiti ad altri usi.

Valutazione CPQR al
31/12/2024

Nulla da segnalare.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Con le risorse del Piano di reclutamento del personale docente e tecnico amministrativo del Dipartimento (con particolare riferimento al Fondo reintegro tecnici di laboratorio, ma anche attraverso la partecipazione ad eventuali iniziative di Ateneo analoghe al bando tecnologico pubblicato nel 2022) e con le tempistiche previste nello stesso, pianificazione e implementazione dell'assunzione di personale tecnico altamente specializzato e con ruoli di coordinamento, anche scientifico, dei laboratori di ricerca. Previsione, nei relativi bandi di concorso, di specifiche competenze relative all'organizzazione e coordinamento di laboratori e facility per la ricerca.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	Sono state svolte le attività di analisi delle esigenze di personale tecnico-scientifico a supporto di laboratori e facility/servizi, anche in relazione alle cessazioni che avverranno nel corso del triennio, al fine della predisposizione del piano di reclutamento. Le valutazioni effettuate hanno messo in evidenza il livello di fabbisogno sia in termini di quantità che di spettro di competenze. Nelle more del completamento del piano di reclutamento del personale docente e tecnico di laboratorio per il triennio 2022-2024, il Dipartimento di Biologia ha partecipato alla call di Ateneo per il reclutamento di Tecnologi di ricerca a tempo determinato ex art. 24 bis della Legge 240/2010 con una proposta orientata all'assunzione di una unità di tecnologo di II livello per attività di monitoraggio molecolare. Questa risorsa dovrà fornire supporto alle attività previste dal PNRR CN5 S1, e, successivamente permettere lo svolgimento di tali attività innovative anche oltre la scadenza del centro, a favore del futuro osservatorio permanente della biodiversità e a favore della nuova Facility Clean Lab DiBio prevista dal Progetto di eccellenza 2023-2027. Il progetto Tecnologi DiBio è stato finanziato ed inserito nella prima fase di programmazione. Il bando (AVVISO DI SELEZIONE N. 2023T17) richiede, tra le altre, specifiche competenze per il supporto tecnico al coordinamento di laboratori e facility per la ricerca.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023	Nel Piano di reclutamento del personale docente e tecnico di laboratorio (delibera del 7 novembre 2023), nella sezione dedicata al Reintegro dei tecnici di laboratorio, sono state previste 5 posizioni di tecnico di laboratorio specializzato (cat. D e cat. EP). Una posizione è stata messa a bando (procedura id Proper 5472, bando 2023N59); per altre due posizioni (id Proper 5358 e 5360) è stata predisposta la Scheda Profilo Risorse Umane (scheda SPRU) contenente la descrizione del profilo ricercato. Compatibilmente con la declaratoria del Contratto collettivo vigente per le posizioni dell'area dei funzionari (ex cat. D) e delle Elevate Professionalità (ex cat. EP) vengono richieste competenze - anche mediante esperienza - relative al supporto all'organizzazione e coordinamento di laboratori e facility per la ricerca.
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Nulla da segnalare.

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024	Nel corso del 2024 si è conclusa la selezione di cui al bando 2023N59 (Id proper 5472), avviato nel 2023, per una posizione di Tecnico di laboratorio a supporto delle attività di ricerca dell'unità di biologia evoluzionistica (area dei Funzionari, già cat. D1), per la quale era richiesta la capacità nella gestione degli aspetti tecnico-operativi di un laboratorio/facility. È stata inoltre avviata e conclusa la selezione n. 2024N49 (Id proper 5358 e 5360), per due posizioni di area dei Funzionari (già cat. D1) di Tecnico informatico di una facility di calcolo ad alte prestazioni per la biologia computazionale, per la quale nell'anno 2023 era stata predisposta la Scheda Profilo Risorse Umane (scheda SPRU) contenente la descrizione del profilo ricercato. Le competenze richieste prevedevano anche capacità relative al supporto all'organizzazione e coordinamento di una facility di bioinformatica. Originariamente la posizione Id proper 5358 era prevista di area delle Elevate Professionalità (ex cat. EP). Delle due posizioni, una è rimasta non coperta. Sempre per una posizione a tempo indeterminato, è stata avviata e conclusa anche la selezione n. 2023N62 (Id proper 5476), area dei Collaboratori (già cat. C1), per una posizione di Tecnico addetto ai laboratori didattici del Dipartimento di Biologia. Le competenze richieste prevedevano la gestione tecnica e organizzativa dei laboratori didattici del Dipartimento.
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Nulla da segnalare.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	A partire dall'anno 2023, con periodicità trimestrale e tramite la Commissione Facility Dipartimentale, coordinamento delle Facility per rendere più uniformi le politiche di accesso alle stesse, la definizione dei tariffari, le procedure contabili in un'ottica di sostenibilità e di massimo utilizzo.
---------	--

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	E' stata aggiornata la composizione della Commissione Facility ed è stato programmato il calendario degli incontri per il 2023.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023

A partire dall'anno 2023, si è avviato un ambizioso processo di coordinamento delle Facility, mirato a promuovere un'armonizzazione delle politiche di accesso e delle procedure contabili. Questo sforzo congiunto ha lo scopo di rendere più uniformi le modalità di utilizzo delle strutture e dei servizi offerti, garantendo al contempo una maggiore sostenibilità e massimizzando il loro utilizzo.

In particolare, il coordinamento delle Facility si propone di standardizzare le politiche di accesso, assicurando che siano trasparenti, accessibili e equamente applicate a tutti gli utenti, interni ed esterni all'Ateneo. Ciò significa stabilire criteri chiari e uniformi per l'ammissione e l'utilizzo delle risorse, promuovendo la collaborazione e la condivisione delle conoscenze tra i diversi settori e gruppi di ricerca.

Parallelamente, si è lavorato alla definizione dei tariffari, al fine di garantire una quantificazione analitica dei costi associati all'utilizzo delle strutture e dei servizi offerti dalle Facility. Questo processo implica l'analisi attenta dei costi operativi e degli investimenti necessari per mantenere e migliorare le strutture, nonché la determinazione di tariffe accessibili e competitive che riflettano il valore dei servizi offerti.

L'ottica di sostenibilità è al centro di questo processo di coordinamento, con l'obiettivo di massimizzare l'efficienza e l'utilizzo delle risorse disponibili. Ciò implica non solo una gestione oculata delle risorse finanziarie, ma anche un'attenzione particolare all'impatto ambientale e alla gestione responsabile dei materiali e degli strumenti.

Il coordinamento delle Facility rappresenta un importante passo avanti verso una gestione più efficiente, trasparente e sostenibile delle risorse e dei servizi alla ricerca offerti dal Dipartimento di Biologia, con l'obiettivo supportare una ricerca di qualità e di massimizzare l'impatto delle attività scientifiche e accademiche.

Valutazione CPQR al
31/12/2023

Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024

In considerazione dell'importanza strategica delle nostre Facilities, nel 2024 è stata intrapresa una significativa azione organizzativa che ha portato alla creazione del Settore 'BioFacilities per la ricerca' all'interno dell'Ufficio di Coordinamento delle attività tecniche specialistiche e di laboratorio-DiBio. Questa iniziativa mira a garantire una gestione più efficace e centralizzata delle nostre risorse.

Per migliorare la visibilità e l'accessibilità delle Facilities, abbiamo adottato un approccio duale: presentare tutte le strutture con uno stile uniforme sul sito del dipartimento e implementare un sistema di prenotazione online unico. Gli utenti possono ora trovare e prenotare strumenti e servizi attraverso una piattaforma centralizzata. Sul sito del Dipartimento di Biologia, nella sezione dedicata ai Servizi, sono disponibili informazioni complete e costantemente aggiornate su ogni Facility, inclusi contatti dei responsabili tecnici e scientifici, ubicazione, regolamenti, procedure per il conferimento dei campioni, elenco dell'attrezzatura disponibile e prestazioni con relativi costi.

In merito al sistema di prenotazione, è emerso che è necessario sviluppare una nuova soluzione gestionale. A tal fine, abbiamo ingaggiato la ditta Zeus Software Innovation, in collaborazione con il centro di Ateneo ASIT, e stiamo attualmente lavorando allo studio di progettazione del prototipo, che sarà testato nell'estate del 2025.

Nel 2024, abbiamo anche definito i tariffari per ogni singola Facility, seguendo la modalità analitica stabilita nel 2023 e avvalendoci della sinergia tra il settore tecnico e quello amministrativo, per garantire una condivisione efficace delle competenze.

Valutazione CPQR al
31/12/2024

Nulla da segnalare.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:

Facility: per minimizzare i costi di accesso si prevede un monitoraggio annuale dell'andamento dell'indice di sostenibilità (rapporto tra ricavi e costi, da mantenere intorno al valore 1,2 che assicura un minimo di fondo rischi e non conduce all'accumulo di plusvalenze) e dell'indice di attività (rapporto tra servizio massimo erogabile e servizio effettivamente erogato, da mantenere compreso tra il 60% e il 110%, soglia che può compromettere la qualità del servizio).

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	E' stato svolto il monitoraggio 2022 che ha dato il seguente esito (IS = indice di sostenibilità; IA = indice di attività): BLS2: IS = 0,39 IA = 0,20 FLY: IS = 1,70 IA = 0,73 ELETTRONICA: IS = 1,62 IA = 1,48 OTTICA: IS = 0,60 IA = 0,41 HITS: IS = 0,49 IA = 1,00 MICROARRAY: IS = 0,67 IA = 0,60 NGS: IS = 0,67 IA = 0,60 PGE: IS = 1,64 IA = 0,70 SORTER: IS = Maggiore di 2 IA = 1,66 ZEBRAFISH: IS = 1,76 IA = 0,94 CHIOGGIA: IS = 0,52 IA = 0,54 L'analisi effettuata evidenzia una situazione eterogenea e fornisce la base di partenza per valutare, anche in modo comparativo, le diverse facility del nostro Dipartimento sotto il profilo dell'organizzazione del servizio e del calcolo dei tariffari. Sono state così individuate le facility che si collocano nell'area ritenuta soddisfacente e quelle che si collocano nell'area di miglioramento (su entrambi i parametri o su uno dei due). L'analisi - effettuata anche in chiave prospettica - sarà messa a disposizione della Commissione Facility.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023	E' stato svolto il monitoraggio 2023 che ha dato il seguente esito (IS = indice di sostenibilità; IA = indice di attività): BLS2: IS = 4,11 IA = 0,51 FLY: IS = 1,13 IA = 0,75 ELETTRONICA: IS = 1,75 IA = 0,78 OTTICA: IS = 0,98 IA = 0,75 HITS: IS = 1,77 IA = 1,00 MICROARRAY: IS = 1,71 IA = 0,52 NGS: IS = 1,10 IA = 1,10 PGE: IS = 2,30 IA = 0,80 SORTER: IS = 0,98 IA = 1,33 ZEBRAFISH: IS = 2,95 IA = 0,96 CHIOGGIA: IS = 1,13 IA = 0,71 La Commissione Facility ha analizzato il trend degli indici riscontrando una variabilità nell'indice di sostenibilità (IS). Ciò è dovuto in maniera prevalente all'andamento delle voci di spesa (le entrate sono mediamente costanti e in alcuni casi sono in crescita): quando si verifica la necessità di effettuare interventi di manutenzione straordinaria si determina un impatto negativo sull'utile di esercizio del singolo anno. Nel 2023 tutte le Facility hanno registrato saldi positivi o in pareggio e in alcuni casi (BLS2, HiTS, Zebrafish) il saldo positivo ha permesso di ripianare deficit accumulati negli anni precedenti. Dimensionare la finestra temporale di analisi sui tre anni sostanzialmente compensa questa variabilità sugli indici di sostenibilità. In merito all'indice di Attività (IA) si evidenzia un andamento più stabile.
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024

E' stato svolto il monitoraggio, coniugando il dato annuale con l'andamento triennale per verificare se si attenua la variabilità riscontrata.

DATI ANNUALI 2024 con nota esplicativa:

BLS2: IS = 1,26 IA = 0,30 diminuzione utenti

FLY: IS = 1,13 IA = 0,73 costante

ELETTRONICA: IS = 1,17 IA = 1,10 ridotte le tariffe

OTTICA: IS = 0,95 IA = 0,56 diminuzione utenti

HITS: IS = 0,37 IA = 1,00 aumento costi manutenzione strumenti

MICROARRAY: IS = 0,721 IA = 0,60 manutenzione straordinaria

NGS: IS = 1,32 IA = 1,10 stabile

PGE: IS = 1,81 IA = 0,85 manutenzione straordinaria

SORTER: IS = 1,05 IA = 0,83 anomalo, da attenzionare

ZEBRAFISH: IS = 1,24 IA = 0,94 investimenti

CHIOGGIA: IS = 0,4 IA = 0,85 Non significativo in quanto sono state avviate nuove attività con importanti investimenti che hanno influito sul risultato contabile, ma l'indice di utilizzo è calcolato solo sulla tradizionale attività relativa alle imbarcazioni.

DATI TRIENNIO 2022-2024

BLS2: IS = 1,92 IA = 0,34 Il numero di utenti si mantiene al massimo al 50% e il rapporto tra ricavi e costi è influenzato da interventi di manutenzione straordinaria.

FLY: IS = 1,32 IA = 0,74 Il numero di utenti è costante, come pure il rapporto tra ricavi e costi nell'ultimo biennio. Il valore più elevato dell'anno 2022 è stato determinato da risparmi per un importante acquisto di consumabili dell'anno precedente.

ELETTRONICA: IS = 1,55 IA = 1,12 abbastanza costante nel numero di utenti, i dati costanti e positivi del bilancio hanno consentito un abbassamento delle tariffe

OTTICA: IS = 0,84 IA = 0,57 gli utenti sono in calo, attenzionare l'adeguatezza delle tariffe

HITS: IS = 0,88 IA = 1,00 gli utenti sono costanti, la variabilità del risultato di esercizio risente dei costi dei contratti di manutenzione

MICROARRAY: IS = 1,03 IA = 0,57 calo degli utenti e la necessità di interventi di manutenzione straordinaria

NGS: IS = 1,28 IA = 1,13 stabile in modo costante

PGE: IS = 1,92 IA = 0,78 in genere stabile, ha risentito di costi di manutenzione straordinaria

SORTER: IS = 4,12 IA = 1,27 si conferma l'anomalia, da attenzionare

ZEBRAFISH: IS = 1,98 IA = 0,95 gli utenti sono costanti, il risultato di esercizio dipende dagli investimenti

CHIOGGIA: IS = 0,68 IA = 0,69 Escludendo la variabile dei nuovi investimenti, la facility deve agire per aumentare gli utenti o rivedere le tariffe

SINTESI

Analizzando gli indici di attività (IA) si nota che tutte le facilities si assestano su un impiego medio-alto ad eccezione della facility BSL2, il cui utilizzo è condizionato dall'autorizzazione ministeriale, nello specifico quella del Ministero della Salute italiano per l'obbligo di legge ad avere una notifica di impiego confinato di microrganismi geneticamente modificati (MOGM), secondo il Decreto legislativo 12 Aprile 2001 n. 206. Questa necessità condiziona la numerosità dell'utenza a causa della peculiarità del lavoro e della lunga tempistica per avviare l'iter burocratico.

In generale, quest'anno, si è registrata una leggera diminuzione dei proventi e dei costi. La diminuzione dell'indice di sostenibilità (IS) nelle facilities Microarray e Chioggia è dovuta alla necessità di utilizzare i fondi delle facilities per affrontare investimenti importanti necessari per il funzionamento delle stesse, in particolare rispettivamente uno spettrofotometro NanoDrop e attrezzatura subacquea (per un adeguamento alla nuova normativa per le attività di ricerca subacquea). Per la Facility MicroArray il bilancio su base pluriennale ha consentito l'operazione senza creare deficit mentre, per la Facility Chioggia, di recente ampliamento, è stato redatto un piano triennale di rientro del deficit. Per quanto riguarda la facility Imaging, suddivisa nelle sue tre aree Microscopia elettronica, Microscopia ottica e HITS, si vede come solo in quest'ultima pesi molto il costo dei contratti di interventi di manutenzione ordinaria, determinando un impatto negativo sull'utile di esercizio dell'anno.

Valutazione CPQR al
31/12/2024

Nulla da segnalare.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Facility: entro l'anno 2023, certificazione dei tariffari allo scopo di rendere le spese sostenute eleggibili tra i costi diretti dei finanziamenti
---------	---

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	E' stata individuata una società di consulenza per l'incarico relativo all'analisi dei tariffari e alla loro successiva revisione. Si tratta della società EFMC - European Fund Management Consulting OÜ Uus tn 17, 10111 Tallinn, Estonia e in particolare del Dott. Raphael de Vivans - rdevivans@efmc.eu. Il processo che si sta formalizzando è stato condiviso con la governance dell'Ateneo e potrà avere valenza anche per altre strutture con le stesse caratteristiche e organizzazione che, sul modello realizzato dal Dipartimento di Biologia, sono in corso di definizione.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	La CPQR aveva segnalato fra i commenti all'ultima versione del PTSR quanto segue: "Non chiarissima la relazione con l'Obiettivo Produzione Scientifica. Si invita ad argomentare adeguatamente nelle future SCRI-RD." Tale suggerimento sembra essere stato ignorato in questa SCRI-RD. Si rinnova l'invito a procedere nella prossima SCRI-RD.

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023	Le facility, e più in generale le infrastrutture, sono determinanti per la qualità della ricerca e, quindi, della Produzione Scientifica (che ne rappresenta la "vetrina"): sono un investimento collettivo, garantiscono un supporto tecnico-scientifico, offrono solidità e servizi e mettono a disposizione degli scienziati le strumentazioni migliori e le più avanzate tecnologie, se e quando servono, e pronte all'uso; forniscono un'assistenza tecnica e scientifica che può espandersi e dilatarsi a misura di progetto; abbattano le barriere disciplinari; attraggono gli investitori con garanzie convincenti; integrano il tessuto produttivo locale nella squadra; favoriscono il contributo anche dei ricercatori più giovani grazie all'economicità dei costi. Fare ricerca diventa un gesto collettivo e lo scienziato diventa una comunità di scienziati che costruisce una partnership per gli obiettivi. Sono questi i principali vantaggi di una organizzazione per facility: un metodo di lavoro basato sulla costruzione di una user community ampia e multidisciplinare che investe insieme le proprie risorse per trovare risposte a domande di ricerca diverse, ma affrontando in modo trasversale i problemi. Non poter rendicontare l'utilizzo delle facility tra i costi diretti dei progetti crea un freno importante al loro utilizzo ed è dunque in questo senso che questa azione diventa strategica per il miglioramento della produzione scientifica del Dipartimento. Nel corso del 2023 è stato messo a punto un progetto ambizioso, mirato a ottenere il riconoscimento dei costi diretti dei servizi di ricerca del Dipartimento di Biologia nei progetti europei. Attraverso un approfondito studio di fattibilità e un'attenta pianificazione delle fasi del progetto, è stata richiesta l'assistenza di consulenti esperti della European Fund Management Consulting. Questa partnership strategica si è rivelata cruciale per identificare e implementare una metodologia analitica accettata a livello europeo per la valutazione dei costi dei servizi di ricerca. La metodologia sviluppata ha una portata trasversale, progettata per garantire un'applicazione uniforme e coerente a tutti i servizi alla ricerca interni al Dipartimento di Biologia. Successivamente, sono stati redatti nuovi listini tariffari e aggiornati i regolamenti per l'accesso ai servizi alla ricerca del DiBio. Utilizzando questi nuovi strumenti, è stata condotta un'approfondita simulazione basata sui dati economico-patrimoniali degli esercizi contabili precedenti, al fine di valutare la tenuta dei conti e l'equilibrio di bilancio per le singole facility dipartimentali. Il nuovo sistema di contabilità analitica per la determinazione dei costi dei servizi di ricerca del Dipartimento di Biologia ha ottenuto l'approvazione unanime nel Consiglio di Dipartimento nel dicembre 2023. L'impatto di questa strategia di gestione economica delle facility sulla produttività scientifica dei ricercatori è legata all'ottimizzazione dei costi e all'eliminazione dei vincoli di spesa sulla sperimentazione legati alla disponibilità di capitoli eleggibili per l'utilizzo delle facility. Le facility, e più in generale le infrastrutture, sono determinanti per la qualità della ricerca e, quindi, della Produzione Scientifica: sono un investimento collettivo, garantiscono un supporto tecnico-scientifico, offrono solidità e servizi e mettono a disposizione degli scienziati le strumentazioni migliori e le più avanzate tecnologie, se e quando servono, e pronte all'uso; forniscono un'assistenza tecnica e scientifica che può espandersi e dilatarsi a misura di progetto; abbattano le barriere disciplinari; attraggono gli investitori con garanzie convincenti; integrano il tessuto produttivo locale nella squadra; favoriscono il contributo anche dei ricercatori più giovani grazie all'economicità dei costi. Fare ricerca diventa un gesto collettivo e lo scienziato diventa una comunità di scienziati che costruisce una partnership per gli obiettivi. Sono questi i principali vantaggi di una organizzazione per facility: un metodo di lavoro basato sulla costruzione di una user community ampia e multidisciplinare che investe insieme le proprie risorse per trovare risposte a domande di ricerca diverse, ma affrontando in modo trasversale i problemi. Non poter rendicontare l'utilizzo delle facility non è rendicontabile sui costi diretti
Valutazione CPQR al 31/12/2023	La richiesta di chiarimenti che la CPQR aveva indicato l'anno scorso è stata recepita pienamente quest'anno. Nulla da segnalare. NOTA: l'ultima parte della descrizione precedente è stata erroneamente inserita due volte dal Dipartimento che in una mail dell'11.04.2024 ha segnalato questo refuso.

SCRI-RD Anno 2024	
Attività svolte al 31/12/2024	A seguito dell'approvazione, nel dicembre del 2023, della comune metodologia analitica per la creazione dei tariffari delle varie facilities perché siano rendicontabili per progetti a livello europeo e al successivo studio di fattibilità sulla tenuta di ogni singolo bilancio per ogni facility (simulazione fatta sui dati economici e gli esercizi contabili precedenti), nel 2024 sono stati redatti i listini tariffari validi per il 2024 (vanno aggiornati ogni anno). I tariffari sono stati approvati nel Consiglio di Dipartimento del 26 marzo dello stesso anno e sono entrati in vigore ad aprile 2024, con l'inizio del secondo quadrimestre. In contemporanea sono stati revisionati i regolamenti di ciascuna facility ed è stato aggiornato il sito del Dipartimento nella sezione riguardante i servizi di Dipartimento. Si prevede che già nel 2025 si arriverà a rendicontare i costi dei servizi delle facilities nelle spese dirette dei finanziamenti europei.
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Nulla da segnalare.

OBIETTIVO: 2	Riduzione delle pubblicazioni in Q3 e Q4 del ranking
MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI	
INDICATORI QUANTITATIVI	Indicatore: pubblicazioni. Descrizione: pubblicazioni nel 3° e 4° quartile del ranking Articolazione: % rispetto al totale del triennio
BASELINE	% pubblicazioni nel 3° e 4° (Q3+Q4) del ranking rispetto al totale delle pubblicazioni del triennio 2021/2019: $106/662 \times 100 = 16,01$ Dati annuali: 2019: $43/202 \times 100 = 21,29$ 2020: $35/216 \times 100 = 16,20$ 2021: $28/244 \times 100 = 11,48$
TARGET	% pubblicazioni nel 3° e 4° quartile (Q3+Q4) del ranking rispetto al totale delle pubblicazioni del triennio: inferiore a 15
LINK	https://www.biologia.unipd.it/dipartimento/accesso-area-riservata/
ALLEGATO	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti RawData.xlsx

SCRI-RD Anno 2022	
Valore al 31/12/2022	Dato annuale: 2022: $7/228 \times 100 = 3,07\%$ Trienni mobili: 2020/2022: $70/688 \times 100 = 10,17$
Commento al 31/12/2022	I valori sono in linea con il target previsto per il raggiungimento dell'obiettivo nel triennio.
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti_2022.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023	
Valore al 31/12/2023	Dato annuale: 2023: $6/253 \times 100 = 2,37$ Trienni mobili: 2021/2023: $41/725 \times 100 = 5,66$
Commento al 31/12/2023	I valori sono ampiamente in linea con il target previsto per il raggiungimento dell'obiettivo nel triennio. Il dipartimento ha fatto propria la logica di questo obiettivo e abbassando ulteriormente il valore del 2022
Link al 31/12/2023	-
Allegato al 31/12/2023	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti_RawData2023.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Il file allegato è lo stesso per tutti gli indicatori di entrambi gli obiettivi relativi alla produzione scientifica. Vale lo stesso commento sopra riportato per i veri e propri raw data. Nulla da segnalare per calcolo e commento.

SCRI-RD Anno 2024	
Valore al 31/12/2024	Dato annuale: 2023: $6/246 \times 100 = 2,44$ Trienni mobili: 2022/2024: $19/727 \times 100 = 2,61\%$
Commento al 31/12/2024	I dati del 2024 confermano che le pubblicazioni nel 3° e 4° quartile sono sostanzialmente residuali rinforzando un trend in forte diminuzione per i lavori a basso o scarso impatto. (vedi grafico Lavori in Q3 e Q4)
Link al 31/12/2024	-
Allegato al 31/12/2024	PTSR_PS_OB1 e 2 Ind_tutti_RawData2024.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Nulla da segnalare (se non il refuso minore dell'anno cui il dato annuale si riferisce che è, evidentemente, il 2024).

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Mantenere nelle Linee Guida per la distribuzione delle risorse interne (BIRD) un criterio premiante per i soli lavori nel top 15% del settore.
---------	--

SCRI-RD Anno 2022	
Attività svolte al 31/12/2022	Nel 2022 le Linee Guida del Dipartimento di Biologia per la distribuzione delle risorse interne (fondi BIRD quota DOR) hanno mantenuto lo stesso criterio progressivamente premiante previsto negli scorsi anni , con valore massimo per i lavori nel top 15% del settore (approvazione nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 29 marzo 2022).
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Questa azione, in quanto riproposizione di iniziativa già in essere, potrebbe essere utile solo ad ottenere un mantenimento del valore già raggiunto nel triennio precedente e non una riduzione. Si invita il Dipartimento ad un attento monitoraggio su questo punto nel corso del triennio e a predisporre eventuali correttivi dell'azione se i valori dell'indicatore non ne evidenziassero l'efficacia.

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023	Il criterio premiante è stato mantenuto. Il Dipartimento ha accolto l'invito di monitorare attentamente questo punto. La percentuale di lavori Q3 e Q4 nel tempo ha un andamento inequivocabile: 2018: 22,54% 2019: 21,29% 2020: 16,20% 2021: 11,48 % 2022: 3,07% 2023: 2,37%. A questa forte diminuzione possono concorrere più fattori. Uno di questi può essere l'emergere di una editoria predatoria che permette di pubblicare oggi lavori che in precedenza sarebbero stati pubblicati in fascia Q3/Q4 in fascia Q2. L'altro fattore, su cui noi abbiamo puntato, è la scelta volontaria di pubblicare su riviste storicamente alte nel ranking editoriale. Questa considerazione si basa sulla verifica annuale delle pubblicazioni del singolo docente per l'attribuzione della quota DOR, che come detto in precedenza, premia principalmente le pubblicazioni nella fascia alta (top 15%) del settore scientifico negli ultimi tre anni. La valutazione VQR (il vero target di questa azione) ha cadenza quinquennale e riguarda il dipartimento, risultando quindi meno visibile al docente nel momento in cui fa le sue scelte editoriali.
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Nulla da segnalare.

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024	I criteri sono stati mantenuti invariati per il 2024 (vedi Linee Guida per la distribuzione del BIRD approvate nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 15 aprile 2024).
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Entro il primo semestre dell'anno 2023, contestualmente alla stesura del Piano di reclutamento del personale docente e tecnico-amministrativo del Dipartimento, aggiornare i criteri utilizzati per reclutamenti e promozioni rimuovendo quelli puramente quantitativi riferiti al numero dei lavori.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	I criteri utilizzati per reclutamenti e promozioni prevedono lo stesso numero massimo di lavori indicato dalla normativa (DM 120/2016) ai fini della valutazione nella procedura per il conseguimento dell'abilitazione scientifica per la prima e per la seconda fascia.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023	Nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 7 novembre 2023 è stato approvato l'assestamento del Piano di reclutamento del personale docente e tecnico di laboratorio del Dipartimento per il triennio 2022-2024. I criteri utilizzati per la valutazione di reclutamenti e promozioni non considerano criteri puramente quantitativi riferiti al numero di lavori.
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Nulla da segnalare.

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024	L'azione è stata svolta nel 2023 e regolarmente tenuta in considerazione nelle scelte successive in materia di reclutamenti.
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Implementazione di un approccio personalizzato per i docenti del Dipartimento orientato all'incremento di iniziative trasversali mediante attività di fund raising di finanziamenti che richiedono approcci interdisciplinari che coinvolgano più docenti (a partire dall'anno 2023, periodicità semestrale, a cura del Settore Ricerca e Terza missione) e supporto/counseling su richiesta da parte dei componenti della Commissione Scientifica
---------	--

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	Sono state effettuate le attività propedeutiche all'avvio dell'iniziativa all'interno del Dipartimento (una risorsa PTA dedicata per circa 10 ore settimanali). A livello di Ateneo è stata sostenuta la partecipazione all'iniziativa UniPd Focus Areas per incrementare la ricerca collaborativa e favorire la creazione di gruppi trasversali di ricercatrici e ricercatori: sono stati individuati nel corpo docente i rappresentanti per i diversi Focus Group.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023	Il Settore Ricerca e Terza missione del Dipartimento, in collaborazione con il Settore Didattica e post-lauream, ha implementato questa azione analizzando, in via prioritaria per la Commissione Scientifica, l'attività progettuale dei docenti assunti/chiamati nell'ambito di iniziative di reclutamento interdipartimentali bandite dall'Ateneo e che sono docenti di riferimento in insegnamenti di corsi di studio di altri dipartimenti. Il Dipartimento considera la trasversalità un elemento chiave per il miglioramento dell'attività di ricerca, particolarmente complesso però da misurare in modo efficace.
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Riguardo alla difficoltà di misurazione della trasversalità, il suggerimento può essere quello di effettuare da subito una raccolta dati capillare su tutti gli aspetti legato a questo punto (iniziative effettuate, pubblicazioni derivanti da approcci trasversali,...) per arrivare ad alcune proposte di misurazione più attuabili in vista del prossimo PTSR.

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024	La prima considerazione riguarda il forte ingaggio di DiBio nel PNRR che ha innescato una gran numero di azioni trasversali (coinvolgendo sullo stesso progetto docenti attivi su diverse aree di ricerca). I progetti PNRR in cui DiBio è coinvolto sono CN1 (3 docenti), CN3 (17 docenti), CN5 (24 docenti), PE03 (3 docenti), PE08 (2 docenti), PE11 (2 docenti) e EI (2 docenti) con queste premesse l'azione di catalizzazione della commissione scientifica, almeno in questa fase, diventa meno importante. Abbiamo comunque investito molto sullo sviluppo di metodi efficaci per la quantificazione e il monitoraggio della trasversalità nella ricerca. Abbiamo quindi costituito una commissione per la valutazione della diversificazione tematica della produzione scientifica del dipartimento nel corso del 2024. Da questa attività è emersa un'analisi basata su tecniche di embedding semantico e network analysis. La procedura è iniziata con l'acquisizione di tutti i lavori pubblicati nel 2024, recuperati dalla piattaforma IRIS. I lavori analizzati sono i 249 lavori pubblicati dai docenti DiBio nel 2024. Successivamente sono stati estratti gli abstract di questi lavori dalla banca dati Scopus. Questi abstract sono stati poi processati utilizzando il modello PubMedBERT, un algoritmo di natural language processing, per generare rappresentazioni vettoriali, o embeddings, che catturano il significato semantico di ciascun lavoro. Per ogni lavoro, abbiamo identificato i cinque lavori più simili nello spazio vettoriale risultante, basandoci sulla distanza tra i loro embeddings. Questi vicini sono stati utilizzati per costruire una rete, dove i nodi rappresentano i lavori e i pesi degli archi riflettono la loro somiglianza. Sulla rete così costruita, abbiamo applicato l'algoritmo di Louvain per identificare le comunità di lavori più strettamente correlate a livello tematico. Infine, abbiamo calcolato per ciascun autore il numero di comunità in cui i suoi lavori sono presenti. Questo indice fornisce una misura della diversificazione della sua produzione scientifica: un valore più alto indica che l'autore ha pubblicato in un numero maggiore di aree tematiche differenti. Di seguito riportiamo la tabella dei risultati. La colonna "clusters" indica un numero di cluster tematici, mentre "n" rappresenta il numero di colleghi che hanno pubblicato lavori in quel numero di cluster. Ad esempio, 57 ricercatori hanno pubblicato lavori appartenenti ad un solo cluster tematico per quell'anno (ricerca monotematica), il che significa che ciascuno di questi 57 ricercatori si è concentrato su un singolo tema di ricerca. All'altro estremo, 9 ricercatori hanno pubblicato in 5 cluster tematici diversi. Clusters tematici N di docenti <table><tr><td>1</td><td>57</td></tr><tr><td>2</td><td>37</td></tr><tr><td>3</td><td>20</td></tr><tr><td>4</td><td>11</td></tr><tr><td>5</td><td>9</td></tr></table> Volendo riassumere le performance del dipartimento nel suo complesso, si potrebbe dire che il 57% dei docenti (tutti tranne i 57 monotematici) ha pubblicato nel 2024 su tematiche che appartengono a più di un cluster tematici. Consideriamo questo un solido e ragionevolmente oggettivo strumento per quantificare la trasversalità della ricerca all'interno del dipartimento. Questo primo anno di implementazione rappresenta una baseline di partenza che in caso di riscontro positivo in fase di valutazione di questa scheda, potremmo estendere agli anni passati per costruire una analisi temporale che consentirebbe anche di valutare l'evoluzione del numero totale di clusters tematici definibili con i lavori.	1	57	2	37	3	20	4	11	5	9
1	57										
2	37										
3	20										
4	11										
5	9										
Valutazione CPQR al 31/12/2024	La proposta della CPQR di iniziare a pensare ad indicatori che misurino la trasversalità è stata pienamente accolta. La soluzione prospettata potrebbe essere un'alternativa. La CPQR ritiene che però questo indicatore non abbia sufficienti elementi che ne garantiscano l'affidabilità e la stabilità necessarie per effettuare un monitoraggio nel tempo per questa dimensione. Questo indicatore andrebbe affiancato da altri per dare un quadro più completo e meno aleatorio (ad esempio, percentuale di pubblicazioni che coinvolgono più SSD).										

DIMENSIONE: INTERNAZIONALIZZAZIONE

OBIETTIVO: 1	Promozione dell'internazionalizzazione nei diversi ambiti di ricerca
MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI	
INDICATORI QUANTITATIVI	Indicatore 1: Unità di Ricerca Descrizione: Unità di Ricerca con nr 0(zero) componenti provenienti dall'estero. Articolazione: % delle Unità di Ricerca rispetto al totale delle unità
BASELINE	% Unità di Ricerca con 0 (zero) componenti provenienti dall'estero nel periodo 2021/2019 sul totale delle Unità di Ricerca: $4/12 \cdot 100 = 33,33$ Trienni mobili: 2018/2016: $5/12 \cdot 100 = 41,67$ 2019/2017: $5/12 \cdot 100 = 41,67$ 2020/2018: $2/12 \cdot 100 = 16,67$
TARGET	% Unità di Ricerca senza componenti provenienti dall'estero sul totale delle Unità di Ricerca: inferiore a 20. Nota: verranno contati i componenti dell'Unità provenienti dall'estero che hanno preso servizio/iniziato la formazione nel periodo considerato. Successivamente verrà contato il numero di Unità che hanno zero componenti stranieri e questo numero verrà rapportato al totale delle Unità
LINK	https://www.biologia.unipd.it/dipartimento/accesso-area-riservata/
ALLEGATO	PTSR_Int_Ob1_Ind1_2_3_RawData.xlsx

SCRI-RD Anno 2022	
Valore al 31/12/2022	Nel triennio 2020/2022 la % di Unità di Ricerca senza componenti provenienti dall'estero rispetto al totale è 16,67 (2 Udr su 12).
Commento al 31/12/2022	I valori ottenuti sono in linea con il target per il triennio.
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	PTSR_Int_Ob1_Ind1_2_3_RawData_22.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023	
Valore al 31/12/2023	Nel triennio 2021/2023 la % di Unità di Ricerca senza componenti provenienti dall'estero rispetto al totale è 16,67 (2 Udr su 12).
Commento al 31/12/2023	I valori ottenuti sono in linea con il target per il triennio.
Link al 31/12/2023	-
Allegato al 31/12/2023	PTSR_Int_Ob1_Ind1_2_3_RawData_23.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Il file allegato (unico per tutti gli indicatori di questo obiettivo di Internazionalizzazione) è piuttosto articolato ma non sembra contenere i veri e propri raw data. Dal file si deduce che nel conteggio dei componenti stranieri sono inclusi anche dottorandi e assegnisti/contrattisti. Questo punto avrebbe dovuto essere specificato in dettaglio in fase di definizione dell'indicatore. Si suggerisce di monitorare anche il valore ottenuto scorporando queste figure (estraendo i dati almeno dal triennio 19-21). E' comunque preferibile presentare anche i valori annuali che concorrono al dato triennale.

SCRI-RD Anno 2024	
Valore al 31/12/2024	Nel triennio 2022/2024 la % di Unità di Ricerca senza componenti provenienti dall'estero rispetto al totale è 33,33% (4 Udr su 12). Accogliendo il suggerimento della CPQR riportiamo i valori annuali: 2022: 5 unità su 12 ovvero 41,67% 2023: 3 unità su 12 ovvero 25,00% 2024: 4 unità su 12 ovvero 33,33%
Commento al 31/12/2024	Il valore è in linea con il target. RAW DATA Il file può apparire complesso, ma i dati relativi a questo indicatore sono contenuti nel foglio Stranieri UdR. Preferiamo mantenere un file unico per continuità con gli anni precedenti. Il file con i Raw data è allegato nella sezione dedicata al prossimo indicatore, nel file denominato "Internazionalizzazione raw data", fogli con linguetta di colore giallo (il foglio UdR contiene dottorandi e docenti, il foglio Assegnisti stranieri elenca gli assegnisti).
Link al 31/12/2024	-
Allegato al 31/12/2024	PTSR_Int_Ob1_Ind1_2_3_2024.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2024	I raw data richiesti sono stati caricati. Il commento non sembra adeguato: 33% era la baseline e quest'anno non si è riusciti a farla scendere. Non ci sono riflessioni su questo punto o argomentazioni che possano far pensare che il target sarà raggiunto nel 2025.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI

INDICATORI QUANTITATIVI	Indicatore 2: lezioni e seminari Descrizione: lezioni e seminari in lingua veicolare tenuti da docenti, studiosi, professionisti stranieri. Articolazione: Nr di ore nel triennio Nota: si considerano solo le attività in presenza
BASELINE	Ore di lezioni e seminari in lingua veicolare tenuti da docenti, studiosi, professionisti stranieri nel periodo 2021/2019: 84 Trienni mobili: 2018/2016: 189 ore 2019/2017: 183 ore 2020/2018: 124 ore
TARGET	Ore di lezioni e seminari in lingua veicolare tenuti da docenti, studiosi, professionisti stranieri: 190 nel triennio Senso del target: ripristino dei livelli pre-pandemia
LINK	https://www.biologia.unipd.it/dipartimento/accesso-area-riservata/
ALLEGATO	PTSR_Int_Ob1_Ind1_2_3_RawData.xlsx

SCRI-RD Anno 2022

Valore al 31/12/2022	Il totale delle ore di lezioni e seminari in lingua veicolare tenuti da docenti, studiosi, professionisti stranieri nel triennio 2020/2022 è stato pari a 99.
Commento al 31/12/2022	I dati sono condizionati dalla situazione pandemica.
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	PTSR_Int_Ob1_Ind1_2_3_RawData_22.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Valore al 31/12/2023	Il totale delle ore di lezioni e seminari in lingua veicolare tenuti da docenti, studiosi, professionisti stranieri nel triennio 2021/2023 è stato pari a 135.
Commento al 31/12/2023	Il trend è in crescita, anche se ancora lontano dal target definito. In occasione dell'assegnazione del budget BIFED per il 2024, ai Presidenti dei Consigli di Corso di Studio sono state assegnate risorse per aumentare le iniziative orientate ad arricchire e internazionalizzare l'offerta formativa, soprattutto attraverso il sostegno (co-finanziamento) alla partecipazione da parte dei docenti ai bandi di ateneo (a titolo di esempio: Shaping a World-Class University o simili).
Link al 31/12/2023	-
Allegato al 31/12/2023	PTSR_Int_Ob1_Ind1_2_3_RawData_23.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Anche per questo indicatore, sono presenti solo dei conteggi riassuntivi e non i raw data di dettaglio delle singole iniziative. E' comunque preferibile presentare anche i valori annuali che concorrono al dato triennale.

SCRI-RD Anno 2024	
Valore al 31/12/2024	Il totale delle ore di lezioni e seminari in lingua veicolare tenuti da docenti, studiosi, professionisti stranieri nel triennio 2022/2024 è stato pari a 172. Accogliendo il suggerimento della CPQR riportiamo anche i valori annuali: 2022: 79 ore di lezioni e seminari 2023: 38 ore di lezioni e seminari 2024: 55 ore di lezioni e seminari
Commento al 31/12/2024	Nel 2024 il trend è in crescita rispetto al 2023 ma ancora non completamente sul target. Una considerazione importante riguarda le numerose iniziative legate ai reclutamenti avvenute nel 2024. Per ogni nuova linea di ricerca da implementare DiBio organizza una serie di seminari (almeno tre per bando) e invita sia i docenti, sia gli studenti (dottorandi e studenti magistrali). La grande maggioranza degli speaker è di nazionalità italiana e quindi sfugge a questo computo, ma impatta sul nume totale di seminari proponibili al Dipartimento. RAW DATA I dati relativi a lezioni e seminari sono elencati nel file "Internazionalizzazione Raw data" foglio Didattica con linguetta di colore azzurro.
Link al 31/12/2024	-
Allegato al 31/12/2024	Internazionalizzazione Raw Data.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI

INDICATORI QUANTITATIVI	Indicatore 3: studenti del corso di dottorato in Bioscienze. Descrizione: studenti del corso di dottorato in Bioscienze con titolo di accesso conseguito all'estero. Articolazione: % sul totale degli studenti dei tre cicli precedenti
BASELINE	% di studenti con titolo di accesso conseguito all'estero dei tre cicli 2021/2019 sul totale degli studenti dei tre cicli 2021/2019: $17/81 \cdot 100 = 20,99$ Trienni mobili: 2018/2016: 16,33 2017/2019: 20 2018/2020: 22,39
TARGET	% di studenti del corso di dottorato in Bioscienze (somma degli ultimi tre cicli) con titolo di accesso conseguito all'estero sul totale degli studenti iscritti (somma degli ultimi tre cicli) maggiore o uguale a 21
LINK	https://www.biologia.unipd.it/dipartimento/accesso-area-riservata/
ALLEGATO	PTSR_Int_Ob1_Ind1_2_3_RawData.xlsx

SCRI-RD Anno 2022	
Valore al 31/12/2022	La % di studenti del corso di dottorato in Bioscienze (somma dei cicli 36, 37 e 38) con titolo di accesso conseguito all'estero sul totale degli studenti iscritti (somma dei cicli 36, 37 e 38) è pari a 18,45.
Commento al 31/12/2022	Le risorse PNRR nel nostro caso (12 Borse di dottorato aggiuntive su un valore medio di 30) hanno avuto una dinamica di bando che ha dato scarse possibilità di reclutamento di studenti stranieri. Il numero di domande da studenti con titolo di accesso conseguito all'estero (243 su 385) non si è tradotto in un numero rilevante di candidati competitivi.
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	PTSR_Int_Ob1_Ind1_2_3_RawData_22.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Come riportato nelle linee guida, serve sempre indicare anche il numeratore e il denominatore che generano un valore percentuale (in questo caso 19/103).

SCRI-RD Anno 2023	
Valore al 31/12/2023	La % di studenti del corso di dottorato in Bioscienze (somma dei cicli 37, 38 e 39) con titolo di accesso conseguito all'estero sul totale degli studenti iscritti (somma dei cicli 37,38 e 39) è pari a 13,04.
Commento al 31/12/2023	Nonostante le diverse azioni poste in essere per migliorare l'attrattività del Corso di Dottorato in Bioscienze tra gli studenti internazionali, ad oggi il Dipartimento non sta raggiungendo il target previsto. Il numero di studenti con titolo di studio acquisito all'estero che hanno partecipato alle diverse call del 39° ciclo è stato molto elevato (quasi l'80%, 525 su 663), ma l'esito non è positivo in termini di numero di studenti iscritti. Il Dipartimento è orientato a mantenere prioritario il criterio della più elevata qualità possibile delle candidature e sta attentamente monitorando questo obiettivo, sul quale possono incidere diversi elementi. E' importante notare il profondo divario sui salari per i dottorandi con altri paesi EU che offrono stipendi doppi o tripli. Un ulteriore elemento penalizzante per i candidati stranieri è lo schiacciamento verso l'alto dei voti di laurea dei i candidati italiani. Ancora: la durata media del dottorato, che nei paesi EU è superiore ai tre anni, può dare una prospettiva di ricerca più solida. A ciò si aggiunge la norma entrata in vigore a inizio 2024 riguardante l'importo minimo dell'assicurazione sanitaria per gli studenti extra-UE (importo annuo maggiore dell'ammontare di una mensilità di stipendio). Un ultima considerazione riguarda un potenziale ripensamento di questo target, che prevede di considerare anche gli studenti stranieri che si laureano nel nostro ateneo e che noi poi fidelizziamo ritrovandoli come candidati per la nostra scuola di dottorato (sette nel 2024 versus 2 studenti con titolo straniero entrati nel 2024). Emerge quindi in modo chiaro (e verificheremo questo trend in futuro) che le nostre lauree magistrali in lingua inglese possono rappresentare un potenziale serbatoio di talenti per la nostra scuola di dottorato.
Link al 31/12/2023	-
Allegato al 31/12/2023	PTSR_Int_Ob1_Ind1_2_3_RawData_23.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2023	A parte il commento valido anche qui sui raw data, l'analisi del Dipartimento sui valori non soddisfacenti negli ultimi anni è accurata ma non è del tutto chiaro cosa abbia determinato una riduzione della percentuale nel periodo più recente. E' comunque preferibile presentare anche i valori annuali che concorrono al dato triennale.

SCRI-RD Anno 2024

Valore al 31/12/2024

Abbiamo aggiornato i dati relativi alle SCRI-RD degli anni 2022 e 2023 perchè in precedenza venivano considerati gli studenti con nazionalità estera e non solo con titolo di accesso conseguito all'estero.

La % di studenti del corso di dottorato in Bioscienze (somma dei cicli 38,39,40) con titolo di accesso conseguito all'estero sul totale degli studenti iscritti (somma dei cicli 38, 39, 40) è pari a 9,24%.

Accogliendo il suggerimento della CPQR riportiamo anche i valori annuali:

38° ciclo: studenti stranieri 6 su 44 studenti totali (13,64%)

39° ciclo: studenti stranieri 3 su 39 studenti totali (7,69%)

40° ciclo: studenti stranieri 2 su 36 studenti totali (5,56%)

Come deciso lo scorso anno abbiamo monitorato anche gli studenti di nazionalità estera provenienti dalle lauree magistrali DiBio. Di seguito i valori annuali e triennale (foglio PhD con LM nel file allegato):

38° ciclo: invariato

39° ciclo: 1 studente brasiliano proveniente dalla LM Molecular Biology

40° ciclo: 1 studente iraniano proveniente dalla LM Molecular Biology + 1 studente spagnolo proveniente da LM Marine Biology + 1 studente belga proveniente da Biologia evolutiva.

Di conseguenza le % cambiano nel modo seguente:

38° ciclo: 13,64% invariata

39° ciclo: da 7,69% a 10,26%

40° ciclo: da 5,56% a 13,89%

Il dato del triennio 2022/2024 comprensivo di questa categoria di studenti è pari a 12,69%

RAW DATA

I dati relativi agli studenti di dottorato sono elencati nel file "Internazionalizzazione Raw data" fogli con linguetta di colore verde:

PhD titolo di accesso: studenti di dottorato con titolo di accesso estero, cicli da 37 a 40

PHD titolo accesso LM: studenti di dottorato che provengono dalle lauree magistrali DiBio alle quali si sono iscritti con titolo di accesso estero

PHD 1° bando, bando 630, 3° bando e Riepilogo 40° ciclo: domande di accesso al corso di dottorato in Biosciences 40° ciclo con evidenza dei richiedenti con titolo di accesso estero (togliendo il filtro si accede al valore totale).

Commento al 31/12/2024

Considerando che i nostri corsi di studio iniziano ad essere una filiera di formazione che porta gli studenti stranieri fino al dottorato, i valori ricalcolati si avvicinano alla media degli dottorandi riferibili all'attrattiva internazionale (18% per UNIPD nei cicli 36,37 e 38 : dato alma laurea) con un valore di 12%.

Come detto nella precedente scheda , il Dipartimento è orientato a mantenere prioritario il criterio della più elevata qualità possibile delle candidature e sta attentamente monitorando questo obiettivo, sul quale possono incidere diversi elementi.

Rimangono però da notare il profondo divario sui salari per i dottorandi con altri paesi EU che offrono stipendi doppi o tripli, e anche nel 2025 l'impossibilità per il dipartimento di aumentare gli stipendi visto il numero molto alto di dottorandi e anche l'impossibilità dell'Atene siti agire in modo sistemico sui salari.

Rimane inoltre aperto il problema della norma entrata in vigore a inizio 2024 riguardante l'importo minimo dell'assicurazione sanitaria per gli studenti extra-UE (importo annuo maggiore dell'ammontare di una mensilità di stipendio).

Proponiamo quindi di rivedere il valore target al valore di 15% nella speranza di por utilizzare target più alti quando le condizioni citate sopra saranno superate.

Link al 31/12/2024

-

Allegato al 31/12/2024

PTSR_Int_Ob1_Ind1_2_3_2024.xlsx

Valutazione CPQR al 31/12/2024	La descrizione dell'indicatore era molto chiara dal PTSR (studenti del corso di dottorato in Bioscienze con titolo di accesso conseguito all'estero). La proposta di modifica dell'indicatore dopo tre anni rende incoerente il processo di monitoraggio e, in aggiunta, non è assolutamente motivata. La revisione del target contraddice la pianificazione. Si chiede di presentare nella prossima SCRI-RD il calcolo del triennio 2022-2024 oltre che 2023-2025 condotto coerentemente con la definizione originale. Come da sempre sottolineato dalla CPQR, eventuali modifiche agli indicatori possono essere attuate solo in parallelo al monitoraggio dei valori calcolati con la metodologia originalmente proposta (in modo che le modifiche possano essere attuate effettivamente nei successivi cicli di pianificazione).
-----------------------------------	---

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Entro il 31.12.2023, incrementare la visibilità scientifica di DIBIO attraverso la Commissione Comunicazione ed espanderne la risonanza con target internazionale con priorità verso gli ambiti di ricerca da potenziare.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	Nel corso dell'anno 2022 la Commissione comunicazione ha svolto un'intensa attività per incrementare la visibilità scientifica di DiBio nelle seguenti direttrici: Website: per diffondere l'attività istituzionale, le attività e i successi DiBio con target studenti, personale e altri ricercatori/docenti (versione anche in lingua inglese); Twitter (1752 followers): per comunicare le attività scientifiche del dipartimento. Questo strumento è quello il cui target è più orientato verso altri ricercatori internazionali; Instagram (1991 followers): per sensibilizzazione sulle attività di ricerca con target studenti attuali e futuri e più orientato verso la cittadinanza; Linkedin (524 followers-attivo da ottobre 2022): per attrarre collaborazioni e collaboratori con target aziende e coloro che cercano lavoro negli ambiti di interesse DiBio.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023	Nel corso dell'anno 2023 la Commissione comunicazione ha svolto un'intensa attività per incrementare la visibilità scientifica di DiBio nelle seguenti direttrici: Website: per diffondere l'attività istituzionale, le attività e i successi DiBio con target studenti, personale e altri ricercatori/docenti (versione anche in lingua inglese); Twitter (2028 followers al 18 marzo 2024, +15% dalla rilevazione precedente): per comunicare le attività scientifiche del dipartimento. Questo strumento è quello il cui target è più orientato verso altri ricercatori internazionali; Instagram (2914 followers al 18 marzo 2024, +46% dalla rilevazione precedente): per sensibilizzazione sulle attività di ricerca con target studenti attuali e futuri e più orientato verso la cittadinanza; Linkedin (1907 followers al 18 marzo 2024, +263% dalla rilevazione precedente): per attrarre collaborazioni e collaboratori con target aziende e coloro che cercano lavoro negli ambiti di interesse DiBio.
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2024	
Attività svolte al 31/12/2024	Nel corso del 2024, la Commissione Comunicazione ha portato avanti un'intensa e strategica attività finalizzata ad incrementare la visibilità scientifica del DiBio e ampliarne la risonanza a livello nazionale ed internazionale. Per raggiungere questo traguardo, la maggior parte delle attività di comunicazione sono state progettate e realizzate in doppia lingua (italiano e inglese), garantendo così una maggiore accessibilità e una più ampia diffusione dei contenuti verso un pubblico globale. Questo approccio ha permesso di valorizzare non solo i risultati scientifici e le iniziative del Dipartimento, ma anche di posizionare DiBio come interlocutore attivo nella comunità scientifica internazionale. - Website: è stato utilizzato per promuovere le attività di ricerca, i progetti e i risultati del Dipartimento. È stato curato in doppia lingua (italiano e inglese), con l'obiettivo di coinvolgere un pubblico eterogeneo composto da studenti, personale interno e altri ricercatori/docenti. - Twitter/X: con 2082 followers al 21 marzo 2025 (situazione stabile rispetto allo scorso anno), si è confermato uno strumento efficace per comunicare le attività scientifiche del Dipartimento, con un pubblico mirato prevalentemente a ricercatori e docenti a livello internazionale. - Instagram: ha registrato una significativa crescita, raggiungendo 3800 followers al 21 marzo 2025 (+30% rispetto all'anno precedente). La piattaforma si è dimostrata particolarmente adatta a raccontare in modo accessibile e coinvolgente le attività di ricerca e di studio condotte all'interno del Dipartimento. Attraverso contenuti visivi come immagini dai laboratori, video brevi, storie e infografiche, ha permesso non solo di intercettare l'interesse degli studenti attuali, rafforzando il senso di appartenenza alla comunità DiBio, ma anche di attrarre potenziali futuri iscritti, valorizzando l'identità del Dipartimento come luogo dinamico di formazione e ricerca. Inoltre, la presenza su Instagram ha favorito una forma di divulgazione verso la cittadinanza più ampia, contribuendo a rafforzare il dialogo tra scienza e società. - LinkedIn: 3278 follower al 29 marzo 2025 con un incremento del 70% rispetto all'anno precedente. La piattaforma è stata impiegata strategicamente per rafforzare i rapporti con il mondo imprenditoriale, valorizzando le competenze e le linee di ricerca del Dipartimento attraverso una comunicazione calibrata su un pubblico composto da professionisti, recruiter e potenziali partner industriali. La condivisione di progetti a forte impatto applicativo, opportunità di collaborazione e una presentazione mirata delle facilities del Dipartimento ha contribuito a consolidarne la reputazione come contesto dinamico e attrattivo, capace di coniugare innovazione scientifica e alta formazione.
Valutazione CPQR al 31/12/2024	La rendicontazione è molto dettagliata ma non aiuta a capire se l'azione sia valutata come efficace dal Dipartimento, anche alla luce del valore decisamente negativo dell'indicatore.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	A partire dal 2023, promuovere le potenzialità del Corso di Dottorato di Ricerca in Bioscienze tra gli studenti internazionali delle lauree magistrali del Dipartimento di Biologia
---------	---

SCRI-RD Anno 2022	
Attività svolte al 31/12/2022	Sono state svolte le attività propedeutiche all'organizzazione delle iniziative con il coinvolgimento attivo della Dott.ssa Alessia Fanfani, personale tecnico amministrativo che appartiene all'Ufficio Global Engagement Office e si occupa del supporto agli studenti internazionali.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023	Attraverso i canali di comunicazione del Dipartimento e del Dottorato, prima dell'apertura e fino alla chiusura del bando, vengono organizzati campagne in lingua inglese atte a diffondere e promuovere tra gli studenti delle lauree magistrali del Dipartimento di Biologia (italiani e non) i progetti di ricerca del nostro dottorato e dei docenti del Collegio. Sono in programma incontri tra Docenti e Studenti in cui vengono descritte in lingua inglese le modalità di reclutamento, i requisiti di ammissione, le attività didattiche e di ricerca del Dottorato in Bioscienze. In questi incontri viene dato ampia diffusione del Servizio di Accoglienza per Studenti Stranieri dell'Università degli Studi di Padova che assiste studentesse e studenti internazionali nell'organizzazione e nel completamento delle procedure necessarie per un regolare soggiorno e proseguimento degli studi in Italia.
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024	Durante tutto l'anno accademico, e in particolare nel periodo che precede l'apertura e fino alla chiusura del bando, sui canali di comunicazione del Dipartimento e del Dottorato vengono promosse campagne informative in lingua inglese per diffondere tra gli studenti delle lauree magistrali del Dipartimento di Biologia (italiani e internazionali) le opportunità di ricerca offerte dal nostro dottorato e dai docenti del Collegio. Gli incontri tra Docenti e Studenti forniscono inoltre dettagli sulle modalità di reclutamento, i requisiti di ammissione e le attività didattiche e di ricerca del Dottorato in Bioscienze. Inoltre, viene dato ampio risalto ai servizi di accoglienza per studenti stranieri dell'Università di Padova, che offrono supporto nell'organizzazione e nella gestione delle procedure necessarie per il soggiorno regolare e il proficuo proseguimento degli studi in Italia. Il sito del Dottorato, interamente in inglese, viene inoltre aggiornato con regolarità per garantire un accesso chiaro e immediato alle informazioni sulle attività formative proposte (corsi e seminari), sugli eventi organizzati per gli studenti e sulle procedure per presentare la candidatura e accedere al bando.
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Nulla da segnalare.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	A partire dall'a.a. 2023-2024 e in ogni anno accademico successivo, sostenere con una linea di finanziamento a carico del BIFED (importo complessivo del triennio del PTSR € 10.000,00) iniziative di internazionalizzazione della didattica a favore dei corsi di laurea magistrale in lingua italiana e del corso di dottorato in Bioscienze. I bandi interni per l'assegnazione delle risorse prevedranno meccanismi di premialità a favore delle iniziative proposte negli ambiti di ricerca da potenziare a livello internazionale.
---------	--

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	L'azione non è rendicontabile nell'anno 2022.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023	Nell'anno accademico 2022-2023 nell'ambito dell'attività didattica del Dottorato in Bioscienze sono stati (co)finanziati corsi e seminari su tematiche trasversali ai curricula del nostro Dottorato tenuti da docenti stranieri. Di seguito la lista:
-------------------------------	--

CORSI:

1. Science Communication, Fundraising & Career Development (18 ore)
Prof. Ralf Dahm - Director of Scientific Management at the Institute of Molecular Biology gGmbH (IMB), Mainz, Rheinland-Pfalz, Deutschland
2. Part. 1 - R 101 (4 ore)
Dr Mirko Pegoraro - School of Biological and Environmental Sciences, Faculty of Science, Liverpool John Moores University
3. Part. 2 NextGen DNAseq/RNAseq analysis (4 ore)
Dr Mirko Pegoraro - School of Biological and Environmental Sciences, Faculty of Science, Liverpool John Moores University
4. Stem cell biology, comparative immunology and cell transplantation (10 ore)
Prof. Benyamin Rosental, Department of Microbiology and Immunology at Ben Gurion University of the Negev

SEMINARI:

1. Padua Mitochondria Lectures Series 2023
Ana Garcia Saez – Cecad Research Center, Cologne, Germany
Nuno Raimundo – Multidisciplinary Institute Of Ageing, Coimbra, Portugal
Matteo Bergami – Cecad Research Center, Cologne, Germany
Maria Mittelbrunn - Immunometabolism and Inflammation Lab Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC-UAM, Madrid
Mireille Khacho - Faculty of Medicine, University of Ottawa
2. Mini symposium Mitochondria in health and disease
Nika Danial
Luca Pellegrini – Université de Laval, Québec
Gyorgy Hajnoczky – Thomas Jefferson University, Philadelphia
Jared Rutter – University of Utah, Salt Lake City
Navdeep Chandel – Northwestern University Chicago
Janine Santos – NIH, Bethesda
Atan Gross – Weizman Institute, Rehovot
Orian Shirihai (TBC) – McGill University, Montreal
3. Ivano Amelio - University of Konstanz, "Metabolism and Epigenetics as basis of p53genomic integrity".
4. Marco Demaria - University of Groningen, "Heterogeneity in cellular senescence: from mechanisms to interventions".
5. Daniel Finley - Harvard Medical School, Boston, "Global Proteome Remodeling in Terminal Differentiation".
6. Charlotte Helfrich-Förster - Julius-Maximilians University of Wurzburg, "Synchronisation Between Menstrual Cycles and the Luminance and Gravimetric Cycles of the Moon".
7. Heribert Insam - Università di Innsbruck, "Creation of a Science Center devoted to microorganisms".
8. Jukka Kallijarvi - University of Helsinki "c-MYC-driven illicit cell cycle entry, cellular senescence and progeroid disease in mitochondrial complex III deficient mice".
9. Agnieszka Ludwików - Adam Mickiewicz University, Poznań, "Protein degradation in plant signalling pathways".
10. Jiri Neuzil - Charles University, Prague "Mitochondria on the move: from horizontal mitochondrial transfer to organ regeneration".
11. Pablo Peixoto - City University of New York, "Retraction or reshaping: dissecting the role of mitochondrial ROS in synaptic plasticity".
12. Giovanna Scapin – Chief Scientist Officer at Nanoimaging Services, NYC, "Cryo – EM in drug discovery: limitations and opportunities".
13. Margherita Gioria - Czech Academy of Sciences, "Soil seed banks and ecosystem resilience under global environmental changes".
14. Piera Smeriglio - Università Sorbonne, Parigi; "Gene therapy approaches for motor neuron disorders: achievements and hurdles".
15. Dario Riccardo Valenzano - Fritz Lipmann Institute, Leibniz Institute on Aging, Jena, Germany, "Evolutionary ecology of aging: how demographic and ecological constraints condition life history traits evolution".
16. Wim Versees - Vrije Universiteit Brussel, "Llama-derived nanobodies in the fight against Parkinson's disease-associated neurodegeneration".

	17. Michael Turelli - University of California, Davis, "Why is Wolbachia-induced cytoplasmic incompatibility so common?". 18. Flaviano Giorgini - University of Leicester, "Bypassing mitochondrial defects rescues Huntington's phenotypes in Drosophila".
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024	Nel corso del 2024 il Dipartimento ha sostenuto con l'importo di € 5.500,00 dal BIFED l'iniziativa MUTANS nell'ambito della competizione iGEM. iGEM è un competizione internazionale di biologia sintetica alla quale partecipano ogni anno più di 400 gruppi studenteschi, per presentare la propria esperienza di ricerca, volta alla risoluzione di sfide in diversi ambiti, grazie all'utilizzo di tecniche innovative. Quest'anno la nostra squadra si compone di 16 studenti di Biologia Molecolare (2), Biotecnologie (10), Chimica (1), Ingegneria Biomedica (3) ed Ingegneria Informatica (1). Questo contributo mira a massimizzare l'interdisciplinarietà del gruppo, sia in termini di partecipazione di studenti e collaboratori, sia in relazione alle potenziali esperienze didattiche offerte. Risultati di rilievo conseguiti: iGEM UniPD Team 2024 - Best Entrepreneurship Award 2024; - Silver medal 2024 - Nomination tra i 5 "Best Bioremediation Project" 2024 - Partecipazione con proprio stand a "Science for all 2024" - Organizzazione di conferenza a Pressana (VR) su PFAS
Valutazione CPQR al 31/12/2024	La rendicontazione è molto dettagliata ma non aiuta a capire se l'azione sia valutata come efficace dal Dipartimento, anche alla luce del valore decisamente negativo dell'indicatore. Si raccomanda di analizzare e valutare eventuali ulteriori azioni di miglioramento che possano invertire la tendenza dei valori dell'indicatore.

OBIETTIVO: 2	Promuovere l'apertura delle Facility più innovative alla dimensione internazionale
MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI	
INDICATORI QUANTITATIVI	Indicatore: utenti internazionali. Descrizione: Principal Investigator appartenenti a università e o enti di ricerca stranieri. Articolazione: nr di utenti totali nel triennio
BASELINE	Nr di Principal Investigator (utenti) appartenenti a università o enti di ricerca stranieri nel periodo 2021/2019: 11 PI Trienni mobili: 2018/2016: 5 2019/2017: 8 2020/2018: 12
TARGET	Nr di Principal Investigator (utenti) appartenenti a università o enti di ricerca stranieri: maggiore o uguale a 15
LINK	https://www.biologia.unipd.it/dipartimento/accesso-area-riservata/
ALLEGATO	PTSR_Int_Ob2_Ind1_RawData.xlsx

SCRI-RD Anno 2022

Valore al 31/12/2022	Il nr di Principal Investigator (utenti) appartenenti a università o enti di ricerca stranieri nel triennio 2020/2022 è stato pari a 13. Il nr di Principal Investigator relativo all'anno 2022 è 5 PI.
Commento al 31/12/2022	I dati del triennio sono condizionati dalla situazione pandemica che rende non affidabile una proiezione.
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	PTSR_Int_Ob2_Ind1_RawData2022.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Valore al 31/12/2023	Il nr di Principal Investigator (utenti) appartenenti a università o enti di ricerca stranieri nel triennio 2021/2023 è stato pari a 11. Il nr di Principal Investigator relativo all'anno 2023 è 4 PI.
Commento al 31/12/2023	Il trend rimane sostanzialmente costante, ma ancora non è in linea con il target prefissato. Nel corso del 2023 la Facility HiTs ha saturato il potenziale disponibile (Indice di attività 1,00) con alcune importanti attività progettuali e Zebrafish ha ottenuto un importante contratto da un ente esterno nazionale che ha impegnato notevolmente le strutture disponibili (l'indice di attività è basato sulle vasche disponibili e la lieve differenza rispetto alla saturazione dipende dalle attività di manutenzione). Il Dipartimento mantiene per il momento questo obiettivo che verrà attentamente monitorato nel corso del 2024.
Link al 31/12/2023	-
Allegato al 31/12/2023	PTSR_Int_Ob2_Ind1_RawData2023.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Il file allegato è non contiene i veri e propri raw data ma solo i conteggi riassuntivi del numero di utenti internazionali. Il dato corretto del triennio 2021-2023 è 12 (3+5+4) e non 11 (nel file Excel il calcolo dei dati triennali fa riferimento agli anni sbagliati) Nulla da segnalare per il commento.

SCRI-RD Anno 2024

Valore al 31/12/2024	Il nr di Principal Investigator (utenti) appartenenti a università o enti di ricerca stranieri nel triennio 2022/2024 è stato pari a 13. Il nr di Principal Investigator relativo all'anno 2024 è 4 PI.
Commento al 31/12/2024	Il trend rimane sostanzialmente costante, in lieve crescita, ma ancora non è in linea con il target prefissato. Crediamo che la fase di consolidamento delle facility e di attrattivi richieda tempi più lunghi rispetto a quelli previsti. Confidiamo comunque nelle azioni della commissione comunicazione e promozione delle facilities accelerino questo processo. RAW DATA Il file è stato integrato con i raw data.
Link al 31/12/2024	-
Allegato al 31/12/2024	PTSR_Int_Ob2_Ind1_RawData2024.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Per questo punto sembrano mancare i raw data (è presente solo un riassunto e non un elenco dettagliato). Nella prossima SCRI-RD si richiede che sia allegata la lista dei PI anno per anno per l'intero periodo del piano.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Attività orientate a migliorare l'internazionalizzazione intesa come capacità di aprire alla dimensione sovranazionale le proprie Facility più innovative e solide: a) entro il 31/12/2023 , a cura della Commissione Comunicazione migliorare la visibilità internazionale delle facility interessate.
---------	--

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	Sono state avviate le trattative per aderire ad un protocollo d'intesa per l'attivazione di una rete nazionale di core facilities operanti nell'ambito delle scienze della vita. I Responsabili scientifici delle Facility DiBio interessate (in particolare Miniature) sono stati inoltre interessati in merito alla possibilità di aderire a iniziative dove vengono affrontate e condivise tematiche prioritarie per il funzionamento di grandi piattaforme tecnologiche e si possono acquisire conoscenze in merito ai vantaggi dell'utilizzo delle loro attrezzature, tecnologie e servizi nell'ambito della ricerca
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023

Per quanto riguarda l'attività specifica volta a dare visibilità alle facility, la modalità più efficace che è stata individuata è l'utilizzo di post mirati sulla piattaforma LinkedIn. Questo ci ha permesso di raggiungere un'ampia platea di possibili soggetti interessati (collaboratori nazionali e internazionali, altre istituzioni accademiche, aziende). La campagna di post relativa alle facility del Dipartimento ha riguardato in primo luogo il Team LinkedIn della Commissione Comunicazione (guidato dal Dr. Giorgio Perin e dai coordinatori della commissione) che, supportato dalla Social Media Manager del Dipartimento (Dott.ssa Elena Piccotin), ha elaborato un calendario editoriale trimestrale per riportare in maniera cadenzata informazioni utili, interviste e spiegazioni relative alle possibilità e modalità di utilizzo delle stesse. Complessivamente, sono stati pubblicati 11 post su questa tematica e per la maggior parte dei quali è stato realizzato un video esplicativo o intervista al personale tecnico o docente responsabile della Facility.

Per quanto riguarda MINIATURE, che al suo interno ha una larga fetta di strumenti dedicati alla microscopia, i post hanno riguardato principalmente quella che viene definita "Imaging Facility" e che comprende i microscopi attualmente in uso al Dipartimento. In questo caso, sono stati preparati 5 post, che hanno riguardato la microscopia ottica confocale, quella elettronica, e hanno visto coinvolto il personale tecnico di ricerca della struttura. Per quanto riguarda invece la "Zebrafish facility" è stato analogamente preparato un video in cui il docente responsabile spiega come è strutturata la facility e come può essere utilizzata in ambito accademico e industriale.

Per quanto riguarda la "Plant Genome Editing Facility", sono stati invece sviluppati 2 contenuti, uno in cui il docente responsabile della facility spiega in che cosa consiste e quali sono le applicazioni più rilevanti, mentre un secondo riporta una collaborazione con un'azienda locale, volta al miglioramento di specie vegetali per la vendita.

Infine, le attività di comunicazione che hanno coinvolto le Facility in maniera indiretta, sono state quelle di pubblicizzazione dei lavori scientifici che sono stati realizzati durante l'anno da parte di ricercatori del Dipartimento che si servono abitualmente delle nostre Facility. In questo caso, gli articoli di ricerca pubblicati sono stati riportati e raccontati con linguaggio semplice sul nostro sito web e su Twitter.

Valutazione CPQR al
31/12/2023

Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024	Nel corso del 2024, la Commissione Comunicazione del DiBio dell'Università di Padova ha implementato una strategia mirata ad aumentare la visibilità internazionale delle proprie facility. Questa iniziativa ha mirato a raggiungere una vasta audience di potenziali collaboratori, includendo istituzioni accademiche e aziende. Per le facility Bioimaging, Plant Genome Editing Facility, BioData Hub, DiBio Sequencing, Nature in context (Stazione Idrobiologica Chioggia) sono stati realizzati 5 video professionali in lingua inglese, commissionati a una casa di produzione esterna. I video avevano lo scopo di raccontare in modo accattivante e dedicato alle aziende le attività e le proposte offerte dalle cinque facility. Nel video comparivano interviste al personale tecnico e ai docenti responsabili, contribuendo a rendere le informazioni più dirette, coinvolgenti e accessibili. Durante il Retreat di dipartimento, tenutosi il 29-30 maggio, i video sono stati proiettati in anteprima per informare il personale interno dei servizi attività offerti dalle facility. Nel mese di novembre gli stessi video sono poi stati pubblicati complessivamente in 5 post su LinkedIn (uno per facility) per raggiungere il pubblico esterno al dipartimento, ponendo un'attenzione particolare alle possibili collaborazioni o clienti aziendali. Contestualmente, sono state sviluppate anche attività di comunicazione indiretta volte a valorizzare le facility del Dipartimento, attraverso la promozione dei risultati scientifici ottenuti da ricercatori che fanno regolarmente uso di queste strutture, nonché delle iniziative e del personale afferente al DiBio. I lavori pubblicati sono stati diffusi sul sito web istituzionale, così come attraverso i profili social del Dipartimento (Twitter e Instagram), utilizzando un linguaggio chiaro e accessibile, con l'obiettivo di coinvolgere un pubblico più ampio e variegato.
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Nulla da segnalare.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	La Commissione Europea attraverso ESFRI realizza periodicamente la Roadmap delle infrastrutture di ricerca di dimensione pan-europea in tutti i campi della ricerca: DiBio verificherà la possibilità di muoversi in questa direzione ed entro il 31.12.2024 presenterà uno studio di fattibilità dell'acquisizione da parte di almeno una delle facility (MINIATURE, Zebrafish, PGE) dello status di Infrastruttura di Ricerca -IR di interesse pan europeo.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	Abbiamo incontrato alcune resistenze da parte del CNR al far aderire una delle nostre facility (imaging/MINIATURE) a EUROBIOIMAGING.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Il commento riportato non chiarisce se l'azione possa essere comunque intrapresa o se sia necessario sostituirla con altre iniziative. Si chiede di argomentare con maggiore dettaglio.

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023	Il Dipartimento aveva originariamente individuato MINIATURE tra le Facility più adatte per una dimensione internazionale di interesse europeo: tuttavia questa facility sarà interessata nel prossimo periodo da lavori di ristrutturazione (piano interrato del Vallisneri) che potrebbero ridurre la piena operatività. Inoltre, è una Facility molto complessa sul piano gestionale perchè coinvolge 8 Dipartimenti, anche di macro-area diversa. Il Dipartimento porterà avanti questa azione e mantiene l'obiettivo ma si sta orientando verso una diversa Facility e sta ora puntando su Zebrafish, una delle più consolidate e mature sul piano gestionale.
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024	La Zebrafish Facility del DeBio di UNIPD si é distinta per la sua attività di internazionalizzazione collaborando con prestigiose istituzioni e aziende globali. Va menzionato il servizio di xenotrapianto di cellule di melanoma offerto all'Università di Zurigo, che ha permesso agli ospiti di condurre ricerche all'avanguardia in oncologia e medicina rigenerativa. La Facility anche fornito embrioni di zebrafish alla Città del Vaticano, supportando importanti studi bioetici e di sviluppo embrionale. Un'altra collaborazione di rilievo è stato un servizio di tossicologia avanzato offerto alla multinazionale delle plastiche LyondellBasell, che ha utilizzato il modello zebrafish per valutare l'impatto ambientale dei suoi prodotti. Queste partnership internazionali testimoniano l'eccellenza e l'affidabilità della struttura padovana. La Facility partecipa anche a numerosi progetti di ricerca europei, ospita ricercatori stranieri per periodi di formazione e organizza workshop internazionali sulla gestione e l'utilizzo del modello zebrafish. Grazie a queste iniziative, la Zebrafish Facility del DiBio si posiziona come un centro di riferimento a livello globale, promuovendo lo scambio di conoscenze e rafforzando la reputazione internazionale dell'Università di Padova nel campo delle scienze biologiche e della ricerca applicata.
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Nulla da segnalare

DIMENSIONE: FUND RAISING

OBIETTIVO: 1	Mantenimento dell'ottimo livello complessivo di entrate da bandi competitivi coniugato con una migliore distribuzione di risorse tra gli ambiti di ricerca del Dipartimento
---------------------	--

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI

INDICATORI QUANTITATIVI	Indicatore: finanziamenti. Descrizione: entrate da bandi competitivi. Articolazione: valore assoluto in € Nota: i finanziamenti sono indicati sulla base del valore complessivo ottenuto nell'anno di assegnazione.
BASELINE	Valore totale entrate da bandi competitivi nel triennio 2021/2019: € 13.576.153,73 Trienni mobili: 2018/2016: € 8.600.113,81 2019/2017: € 10.793.448,54 2020/2018: € 11.651.697,44
TARGET	Valore totale entrate da bandi competitivi: maggiore o uguale a € 13.576.153,73
LINK	https://www.biologia.unipd.it/dipartimento/accesso-area-riservata/
ALLEGATO	PTSR_FR_Ob1_e_2_RawData.xlsx

SCRI-RD Anno 2022

Valore al 31/12/2022	Valore totale entrate da bandi competitivi: dato annuale 2022: euro 3.867.486,55 Triennio mobile 2020/2022: euro 13.111.601,43
Commento al 31/12/2022	I valori sono in linea con il target di mantenimento (il delta è inferiore al 3,4%)
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	PTSR_FR_Ob1_e_2_RawData2022.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2022	La CPQR aveva segnalato fra i commenti all'ultima versione del PTSR quanto segue: "Non viene specificato nel campo (ma solo in allegato) la natura dei fondi che partecipano alla definizione di baseline e target (ossia che non sono comprese risorse derivanti da DOR, BIRD, Dipartimenti di eccellenza, Bandi UniPd). Si invita il Dipartimento a specificare questi elementi nella futura compilazione delle SCRI-RD." Tale suggerimento sembra essere stato ignorato in questa SCRI-RD. Si rinnova l'invito a procedere nella prossima SCRI-RD.

SCRI-RD Anno 2023

Valore al 31/12/2023	Valore al 31/12/2023 Valore totale entrate da bandi competitivi: dato annuale 2023: euro 13.058.583,21 Triennio mobile 2021/2023: euro 22.357.237,81
----------------------	--

Commento al 31/12/2023	Il valore del triennio è superiore al target prefissato in quanto il totale dei finanziamenti ottenuti dai docenti DiBio nell'anno 2023 raggiunge quasi da solo l'importo stabilito come obiettivo triennale. I finanziamenti ottenuti nel 2023 provengono dai seguenti enti: TOTALE per DiBio Progetto Nr progetti 3.804.843,00 € PRIN 31 1.832.076 € PRIN PNRR 15 1.499.518,00 € Bando FIS 2021 1 456.700,00 € Telethon 2 1.141.030,00 € AIRC 1 262.993,23 € Michael J Fox Foundation 2 781.793,75 € Horizon Europe + Horizon 2020 2 161.160,00 € FSE 2 621.832,00 € Interreg Italia - Croazia 2 159.781,00 € Agenzia Spaziale Italiana 1 956.700,00 € Ministeri 3 1.017.870,88 € Fondazioni 5 362.285,35 € Altri Enti pubblici e privati 7 Non sono considerate risorse derivanti da DOR, BIRD, Dipartimenti di eccellenza, Bandi UniPd (neppure le risorse Cariparo Starting Package). Le risorse ministeriali derivanti dai PRIN sono la voce più importante, ma non mancano progetti di elevata qualificazione (per esempio FIS) e progetti finanziati dall' Unione Europea. Prendendo come riferimento solo i finanziamenti rilevanti ai fini del bando ANVUR per l'esercizio VQR 2020-2024, ovvero i progetti internazionali di natura competitiva con le seguenti caratteristiche: a) di ammontare minimo di finanziamento per l'Istituzione conferente pari o superiore a 50 mila euro; b) finanziati da Enti erogatori di finanziamenti di natura pubblica o privata non nazionali o locali (a titolo di esempio, Commissione Europea, Nazioni Unite, OMS, ESA, NASA, National Institutes of Health, National Science Foundation, ecc.); c) assegnati sulla base di una selezione competitiva internazionale, tramite revisione tra pari; i dati relativi all'anno 2023 del Dipartimento di Biologia sono i seguenti: 12 progetti, valore complessivo € 4.265.219,86.
Link al 31/12/2023	-
Allegato al 31/12/2023	PTSR_FR_Ob1_e_2_RawData2023.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Le tipologie di bandi che hanno generato i finanziamenti sono state specificate in questa SCRI accogliendo l'indicazione data lo scorso anno dalla CPQR. Il file con i raw data riassume i totali dei finanziamenti per ambito ma non è presente un foglio con i raw data effettivi che riporti la lista dei progetti finanziati, l'importo la tipologia e l'ambito. Questo tipo di dato sarebbe utile soprattutto a futura memoria del Dipartimento e per garantire l'uniformità nel tempo dei calcoli e delle classificazioni dei progetti. Il file con i raw data potrebbe essere organizzato in modo più leggibile (è presente un unico file per due distinti obiettivi organizzato in più fogli con denominazioni non trasparenti).

SCRI-RD Anno 2024

Valore al 31/12/2024	In via preliminare, si segnala che è stata effettuata una revisione dei dati rendicontati per gli anni 2022 e 2023, con l'obiettivo di garantire una maggiore coerenza nella registrazione dei finanziamenti. A seguito di questa revisione, i finanziamenti sono stati ricondotti all'anno della proposta (il riferimento è l'anno della seduta del Consiglio di Dipartimento nel quale è stata approvata la presentazione della proposta), uniformando il metodo di rendicontazione a partire dal 2022. Di seguito si riportano i dati aggiornati a seguito della revisione anche per gli anni precedenti. ANNO 2022 Valore totale entrate da bandi competitivi: dato annuale 2022 euro 8.348.101,16 Triennio mobile 2020/2022: euro 17.592.216,04 ANNO 2023 Valore totale entrate da bandi competitivi: dato annuale 2023 euro 7.014.255,36 Triennio mobile 2021/2023: euro 20.802.524,57 ANNO 2024 Valore totale entrate da bandi competitivi: dato annuale 2024 euro 7.857.050,50 Triennio mobile 2022/2024: euro 23.219.407,32
Commento al 31/12/2024	Il valore del triennio è superiore al target prefissato. E' stato verificato l'impatto del PNRR su questo indicatore, identificando i finanziamenti ad esso riconducibili. Dall'analisi emerge che il target è comunque raggiunto dal Dipartimento, anche al netto del fattore PNRR. Di seguito i dati per tutte le annualità ANNO 2022 Valore totale entrate da bandi competitivi senza considerare il PNRR: dato annuale 2022: euro 5.191.218,16 Triennio mobile 2020/2022, senza considerare il PNRR: euro 14.435.333,04 ANNO 2023 Valore totale entrate da bandi competitivi senza considerare il PNRR: dato annuale 2023 (rimane lo stesso perchè non ci sono finanziamenti riconducibili al PNRR): euro 7.014.255,36 Triennio mobile 2021/2023, senza considerare il PNRR: euro 17.645.641,57 ANNO 2024 Valore totale entrate da bandi competitivi senza considerare il PNRR: dato annuale 2024: euro 7.780.450,80 Triennio mobile 2022/2024, senza considerare il PNRR: euro 19.985.924,32 Sono stati analizzati anche i finanziamenti validi ai fini della VQR 2020-2024. Di seguito l'esito: ANNO 2022 3 progetti, due da fondazioni e uno europeo per un valore di € 1.316.150,83 ANNO 2023 4 progetti, due da Fondazioni e due europei per un valore di € 3.356.909,01 ANNO 2024 4 progetti, due da fondazioni e due europei per un valore di € 1.998.529,04 TOTALE FINANZIAMENTI VQR DEL TRIENNIO 2022-2024: 6.671.588,88 corrispondente al 29% dei finanziamenti complessivi del triennio 2020-2024 Raw Data I raw data sono presenti: si tratta dei fogli 2022, 2023 e 2024, con linguetta colorata in verde, che riportano la lista dei finanziamenti ottenuti, la tipologia e l'importo. I fogli precedenti (da Obiettivo e Indicatore) a 2019-2022 riportano informazioni per il Settore che raccoglie i dati e i finanziamenti che sono stati considerati per il calcolo della baseline. Il foglio Totale finanziamenti riporta il totale dei finanziamenti ottenuti suddivisi per Unità di Ricerca: è quindi il foglio che contiene i calcoli necessari per riportare i dati relativi a questo obiettivo di Fund Raising 1, già strutturato in vista dell'obiettivo di Fund Raising 2. Preferiamo mantenere in un unico file tutte queste informazioni.

Link al 31/12/2024	-
Allegato al 31/12/2024	PTSR_FR_Ob1_e_2_RawData2024.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2024	La descrizione dell'indicatore era molto chiara dal PTSR ed esplicitava che i finanziamenti dovevano essere indicati sulla base del valore complessivo ottenuto nell'anno di assegnazione. La proposta di modifica dell'indicatore dopo tre anni rende incoerente il processo di monitoraggio e, in aggiunta, non è assolutamente motivata. Si chiede di presentare nella prossima SCRI-RD il calcolo del triennio 2022-2024 oltre che 2023-2025 condotto coerentemente con la definizione originale. Come da sempre sottolineato dalla CPQR, eventuali modifiche agli indicatori possono essere attuate solo in parallelo al monitoraggio dei valori calcoli con la metodologia originalmente proposta (in modo che le modifiche possano essere attuate effettivamente nei successivi cicli di pianificazione). Si chiede anche, per una migliore qualità del monitoraggio, di evidenziare l'entità dei fondi PNRR.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI

INDICATORI QUANTITATIVI	Indicatore: ambiti di ricerca (Unità di Ricerca). Descrizione: Unità di Ricerca con entrate procapite da bandi competitivi nel triennio di importo inferiore a € 76.000,00 (corrispondente alla mediana 2021/2019). Articolazione: % sul totale Nota: i finanziamenti sono indicati sulla base del valore complessivo ottenuto nell'anno di assegnazione.
BASELINE	% Unità di Ricerca con entrate procapite da bandi competitivi nel triennio 2021/2019 di importo inferiore a € 76.000,00 sul totale delle Unità: 50 Trienni mobili: 2018/2016: $7/12 \cdot 100 = 58,33$ 2019/2017: $7/12 \cdot 100 = 58,33$ 2020/2018: $4/12 \cdot 100 = 33,33$
TARGET	% Unità di Ricerca con entrate procapite da bandi competitivi nel triennio di importo inferiore a € 76.000,00 sul totale delle Unità: uguale o inferiore a 42
LINK	https://www.biologia.unipd.it/dipartimento/accesso-area-riservata/
ALLEGATO	PTSR_FR_Ob1_e_2_RawData.xlsx

SCRI-RD Anno 2022

Valore al 31/12/2022	% Unità di Ricerca con entrate procapite da bandi competitivi nel triennio 2020/2022 di importo inferiore a euro 76.000,00 sul totale delle Unità: 5 Unità su 12 = $5/12 \cdot 100 = 42$
Commento al 31/12/2022	Il dato è in linea con i target indicato
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	PTSR_FR_Ob1_e_2_RawData2022.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023	
Valore al 31/12/2023	% Unità di Ricerca con entrate procapite da bandi competitivi nel triennio 2021/2023 di importo inferiore a euro 76.000,00 sul totale delle Unità: $1 \text{ Unità su } 12 = 2/12 \cdot 100 = 16,67$
Commento al 31/12/2023	L'andamento evidenzia che il Dipartimento è in linea con il target prefissato. Il miglioramento rispetto al triennio precedente (da 5 a 2 Unità al di sotto del target) è stato determinato dall'elevato numero di finanziamenti PRIN e PRIN PNRR ottenuti dal Dipartimento (l'esito sarebbe stato lo stesso anche senza considerare i PRIN PNRR).
Link al 31/12/2023	-
Allegato al 31/12/2023	PTSR_FR_Ob1_e_2_RawData2023.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Nel testo del valore al 31/12/2023 si segnala il refuso "1 Unità su 12" da correggere con "2 Unità su 12".

SCRI-RD Anno 2024	
Valore al 31/12/2024	La revisione dei dati rendicontati per gli anni 2022 e 2023 determina un effetto anche su questo indicatore. Si riportano quindi i valori revisionati dal 2022: TRIENNIO 2020/2022 % Unità di Ricerca con entrate procapite da bandi competitivi nel triennio 2020/2022 di importo inferiore a euro 76.000,00 sul totale delle Unità: $3 \text{ Unità su } 12 = 3/12 \cdot 100 = 25\%$ TRIENNIO 2021/2023 % Unità di Ricerca con entrate procapite da bandi competitivi nel triennio 2021/2023 di importo inferiore a euro 76.000,00 sul totale delle Unità: $4 \text{ Unità su } 12 = 4/12 \cdot 100 = 33,33\%$ TRIENNIO 2022/2024 % Unità di Ricerca con entrate procapite da bandi competitivi nel triennio 2022/2024 di importo inferiore a euro 76.000,00 sul totale delle Unità: $3 \text{ Unità su } 12 = 3/12 \cdot 100 = 25\%$
Commento al 31/12/2024	Anche a seguito della revisione dei dati, il Dipartimento è in linea con il raggiungimento del target. A parte alcune fluttuazioni derivanti da fattori contingenti, le Unità di Ricerca che in maniera continuativa sono al di sotto del target prefissato evidenziano comunque un trend in crescita. Si conferma l'analisi effettuata nel 2023 ovvero l'effetto dei finanziamenti PNRR su questo indicatore. DA CONTROLLARE DIRETTORE SE È VERO RAW DATA Sono contenuti nel file allegato, fogli 2022 2023 2024 con linguetta di colore verde. La rielaborazione dei dati è contenuta nel foglio Ambiti di Ricerca. Il file è lo stesso utilizzato per tutti gli indicatori degli obiettivi 1 e 2 dell'Ambito Fund Raising che preferiamo mantenere unico, con fogli separati. Abbiamo integrato i dati con l'elenco dei docenti e con la composizione integrale delle Unità di Ricerca al 31/12/2024.
Link al 31/12/2024	-
Allegato al 31/12/2024	PTSR_FR_Ob1_e_2_RawData2024.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Valgono per questo punto tutte le segnalazioni riportate per l'indicatore precedente. Certamente non si può ritenere soddisfacente che il target sia stato raggiunto per effetto del cambiamento della rendicontazione. La CPQR segnala che, forse per una disattenzione, è rimasta una frase nel commento che potrebbe non essere stata verificata.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Il Dipartimento di Biologia intende migliorare la capacità di attrazione di finanziamenti competitivi sostenendo le sue eccellenze e supportando gli ambiti di ricerca (Unità) che evidenziano minori attività e risultati. A partire dal 2023, implementazione di un approccio personalizzato verso un fund raising mirato alle attività di ricerca specifiche di DiBio
---------	--

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	E' stata effettuata l'attività di raccolta dati e analisi delle attività di fund raising del Dipartimento, in funzione dell'attivazione di un approccio personalizzato.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023	Nel corso dell'anno 2023, il Settore Ricerca e Terza missione del Dipartimento ha segnalato in modo mirato ad alcuni docenti opportunità di finanziamento negli ambiti di ricerca di interesse, avendo cura di non sovrapporsi alle attività già svolte dagli uffici dell'Amministrazione Centrale (newsletter dell'Ufficio Ricerca). Il Dipartimento di Biologia è inoltre fortemente coinvolto nelle attività progettuali del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), nei seguenti ambiti: - biodiversità (CN5): 29 docenti; - terapia genica (CN3) 15 docenti; - big data (CN1) 2 docenti; - cambiamenti climatici (PE03): 4 docenti; - invecchiamento (PE08): 2 docenti; - innovazione (Inest): 2 docenti; - sostenibilità di prodotti e materiali (PE11): 1 docente; per un totale di 181 mesi uomo (3,29 mesi uomo per docente in media). Questo notevole impegno condiziona ulteriori possibilità di partecipazione ad altri progetti.
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024	Nel corso del 2024 il dipartimento ha consolidato l'approccio personalizzato al fund raising, avviato nel 2023, con un'attenzione alla diversificazione delle fonti e al monitoraggio delle Unità di Ricerca su questo aspetto. Con il contributo del personale del Settore Ricerca e terza missione DiBio sono stati attivati momenti di confronto e consulenza individuale (su richiesta o proattivamente) con l'obiettivo di stimolare la partecipazione ai bandi, supportando i ricercatori nella lettura e interpretazione dei testi, nella costruzione dei partenariati, e nella valorizzazione delle competenze presenti in dipartimento. Nel 2024 è proseguito il forte coinvolgimento da parte dei ricercatori nei progetti PNRR (7 spoke, 55 docenti coinvolti) con un ulteriore consolidamento delle collaborazioni sia intra- che inter-dipartimentali, anche a livello nazionale. L'impegno richiesto da queste iniziative (e i relativi mesi uomo) limita, almeno in parte, la possibilità di partecipazione ad ulteriori bandi. Inoltre, in quest'anno è stata posta crescente attenzione all'organizzazione e al sostegno di eventi scientifici (incluso il Retreat di dipartimento organizzato tenutosi il 29 e 30 Maggio 2024) e cicli di seminari interni che hanno favorito il confronto tra diverse Unità di Ricerca e l'incontro con potenziali partner.
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Entro il mese di dicembre 2023, effettuare l'analisi qualitativa della linea progettuale Seed per verificarne l'efficacia allo scopo di mantenerla o di sostituirla con altri interventi.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	L'analisi qualitativa della linea progettuale Seed è in corso.
-------------------------------	--

Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare
--------------------------------	--------------------

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023	Le Linee guida per la suddivisione, valutazione e assegnazione del Fondo BIRD e del fondo per Assegni di ricerca del Progetto d'Eccellenza prevedono, nella sezione dedicata ai progetti "Seed", l'obbligo per il docente che riceve il finanziamento di formulare una proposta di finanziamento (nazionale o internazionale) sul tema indicato entro 24 mesi dall'avvio del progetto. Nel corso del 2023 è stata effettuata l'analisi per i progetti finanziati negli anni 2016, 2017 e 2018. L'analisi è stata effettuata con riferimento ai docenti beneficiari di risorse Seed nel periodo 2016-2018 con verifica di impatto sul triennio 2018-2020 che corrisponde all'arco temporale in cui avrebbero dovuto presentare proposte progettuali grazie ai dati preliminari ottenuti con i Seed. Complessivamente i docenti che hanno ottenuto risorse SEED sono stati 26 (6 nel 2016, 8 nel 2017, 12 nel 2018). Le risorse impiegate dal Dipartimento sono state complessivamente € 204.000,00 (€ 70.000 nel 2016, € 70.000 nel 2017, € 64.000 nel 2018). I docenti beneficiari di Seed hanno presentato complessivamente nel triennio 2018-2020 nr. 59 progetti (15 nel 2018, 16 nel 2019, 28 nel 2020). Di questi, ne sono stati finanziati 13 (3 nel 2018, 4 nel 2019 e 6 nel 2020). Il valore complessivo dei finanziamenti ottenuti è stato pari a € 1.264.754,00 (€ 354.779,00 nel 2018, € 354.245,00 nel 2019, € 555.730 nel 2020). L'analisi ha tenuto conto solo di progetti negli stessi ambiti di ricerca del progetto Seed. I Row Data sono stati aggiunti nei file excel FR_Ob1_e_2. Sulla base di questa prima analisi, che proseguirà anche con riferimento ai periodi successivi, il Dipartimento ritiene di proseguire con questa linea di finanziamento che appare efficace (per ogni euro investito se ne ottengono circa 6: $\text{€ } 1.264.754 / 204.000 = 6,2$).
-------------------------------	---

Valutazione CPQR al 31/12/2023	Nulla da segnalare
--------------------------------	--------------------

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024

Le Linee guida per la suddivisione, la valutazione e l'assegnazione del Fondo BIRD e del fondo per gli Assegni di ricerca del Progetto d'Eccellenza stabiliscono che, per i progetti "Seed", il docente che riceve il finanziamento deve presentare una proposta di finanziamento (nazionale o internazionale) sul tema indicato entro 24 mesi dall'avvio del progetto.

Nel 2024, è proseguita l'attività di monitoraggio e analisi, aggiungendo le annualità 2019 e 2020 al triennio 2016-2018 già esaminato nel 2023. È stato quindi valutato l'impatto delle risorse Seed, monitorando i finanziamenti ottenuti nei periodi successivi al Seed per i docenti coinvolti.

Complessivamente i docenti che hanno ottenuto risorse SEED nel periodo 2016-2020 sono stati 37 per un totale di risorse dedicate pari a € 389.850,00.

Seed finanziati 2016 con verifica di impatto sul periodo 2018-2022

I 6 docenti finanziati con € 70.000 hanno presentato 19 progetti di cui 5 hanno ottenuto un finanziamento per un valore complessivo di € 460.211,11.

Per ogni euro impegnato ne sono stati recuperati 6,57

Seed finanziati 2017 con verifica di impatto sul periodo 2019-2022

I 7 docenti finanziati con € 97.000 hanno presentato 27 progetti di cui 8 hanno ottenuto un finanziamento per un valore complessivo di € 1.004.727,29

Per ogni euro impegnato ne sono stati recuperati 10,36

Seed finanziati 2018 con verifica di impatto sul periodo 2020-2022

I 6 docenti finanziati con € 64.000,00 hanno presentato 37 progetti di cui 8 hanno ottenuto un finanziamento per un valore complessivo di € 513.130,00.

Per ogni euro impegnato ne sono stati recuperati 8,02

Seed finanziati 2019 con verifica di impatto sul periodo 2021-2022

Gli 11 docenti finanziati con € 106.000,00 hanno presentato 22 progetti di cui 6 hanno ottenuto un finanziamento per un valore complessivo di € 166.976,30

Per ogni euro impegnato ne sono stati recuperati 1,58

Seed finanziati 2020 con verifica di impatto sull'anno 2022

I 5 docenti finanziati con € 52.850,00 hanno presentato 9 progetti di cui 4 hanno ottenuto un finanziamento per un valore complessivo di € 313.518,21.

Per ogni euro impegnato ne sono stati recuperati 5,93.

La Linea di finanziamento appare valida ed efficace: Due sono le considerazioni da fare sull'efficacia dei finanziamenti seed la prima riguarda l'aumentata capacità finanziaria delle singole unità di ricerca che assicura la capacità di investire in nuove linee di ricerca per fare esperimenti di scouting rendendo meno necessari piccoli finanziamenti come i seeds. La seconda riguarda la nuova figura del contratto di ricerca che ha imposto una riorganizzazione della distribuzione dei fondi BIRD con la diminuzione del valore dei progetti PRID ad una dimensione economica poco superiore ai seed 20/30000 euro. Sulla base di queste considerazioni e vedendo anche il calo delle domande abbiamo deciso di interrompere questa forma di finanziamento per il 2025.

Valutazione CPQR al
31/12/2024

Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione: Analisi del valore aggiunto dei Centri di cui DiBio è promotore o partecipante con riferimento ai finanziamenti.

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022 E' stata effettuata l'attività di mappatura di tutti i Centri cui partecipano i docenti DiBio.

Valutazione CPQR al 31/12/2022 Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023 I docenti DiBio sono coinvolti nei seguenti Centri:

- Centro Studi di Economia e Tecnica dell'Energia Giorgio Levi Cases: 5 docenti;
- Centro di Miologia - CIR-Myo: 4 docenti;
- Centro Studi per le Sfide Ambientali – Study Centre for Environmental Challenges (SCEC): 4
- Centro Studi per l'ambiente - Centro Studi Circular Economy: 3 docenti;
- Centro Studi per la Neurodegenerazione - CESNE: 9 docenti;
- Centro Studi Padua Center for Network Medicine: 2 docenti.

Il valore aggiunto per DiBio è difficilmente separabile in questa fase iniziale da tutte le complesse variabili che concorrono al successo del nostro dipartimento. Comunque un indice del potenziale valore è l'ampio coinvolgimento dei nostri docenti in questo tipo di attività. Ci riserviamo di valutare a fine triennio il potenziale impatto di attività riferibili principalmente ai centri.

Valutazione CPQR al 31/12/2023 Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024 Nel corso del 2024 è iniziata l'analisi del valore aggiunto dei centri di cui DiBio è promotore o parte attiva, con particolare attenzione al contributo che queste strutture apportano alla progettualità competitiva. Il monitoraggio dell'impatto dei Centri risponde alla necessità di valorizzare le collaborazioni inter-dipartimentali, in linea con il piano strategico di Ateneo. Nello specifico, nel 2024 è stata avviata una prima raccolta di informazioni mirate sul ruolo effettivo dei Centri nel generare proposte progettuali collaborative. La fase di raccolta delle informazioni ha coinvolto i docenti afferenti ai centri di ateneo e studi (7 centri, 24 docenti coinvolti). A ciascun docente è stato richiesto di indicare il valore aggiunto derivato dall'afferenza a questi Centri, con particolare enfasi su eventuali progetti presentati riconducibili, anche parzialmente, alle attività svolte nell'ambito dei centri stessi. Ricondurre in modo univoco e quantificabile l'impatto dei centri sui risultati del fund raising non è di facile quantificazione oggettiva, ma le informazioni raccolte costituiranno comunque una base utile per comprendere meglio il ruolo che queste strutture rivestono nella costruzione di reti collaborative. L'analisi di queste informazioni pervenute sarà fatta entro ottobre del 2025, e fornirà elementi utili a valutare in che misura i centri possano rappresentare un valore strategico per la progettualità competitiva del Dipartimento e, in aggiunta, anche ad identificare eventuali azioni per rafforzare il loro contributo al fund raising di dipartimento.

Valutazione CPQR al 31/12/2024 Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione: A decorrere dal 2024, aggiornamento delle Linee Guida per la distribuzione del BIRD con l'introduzione di meccanismi disincentivanti per la partecipazione dei professori di prima fascia ai bandi interni DiBio.

SCRI-RD Anno 2022	
Attività svolte al 31/12/2022	L'azione non è rendicontabile nel 2022.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023	
Attività svolte al 31/12/2023	L'azione non è rendicontabile nel 2023.
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2024	
Attività svolte al 31/12/2024	Le Linee guida per la distribuzione del BIRD approvate nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 15 aprile 2024 prevedono meccanismi disincentivanti per i bandi interni DiBio: "Si applicherà, come titolo preferenziale, la minore anzianità del Responsabile scientifico del PRID, penalizzando i progetti con Responsabile di età sopra i 55 anni con 6 punti, quelli con Responsabile di età compresa fra 45 e 55 anni con 4 punti, mentre i progetti con Responsabile di età inferiore a 45 anni non avranno penalizzazione". Crediamo quindi che l'età sia più efficace come strumento per agevolare i colleghi più giovani nell'acquisizione di risorse interne per la ricerca.
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Nulla da segnalare

OBIETTIVO: 2	Sostenere la competitività dei giovani ricercatori
MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI	
INDICATORI QUANTITATIVI	Indicatore: tasso di successo (success rate) Descrizione: success rate (rapporto tra progetti finanziati e totale progetti presentati , in percentuale) su bandi competitivi ottenuto da giovani ricercatori. Articolazione: % di progetti finanziati sul totale dei presentati
BASELINE	Rapporto tra progetti finanziati e totale progetti presentati su bandi competitivi da giovani ricercatori. % del triennio 2021/2019: $16/32 \cdot 100 = 50$ Dati annuali: 2019: $2/6 \cdot 100 = 33,33$ 2020: $3/12 \cdot 100 = 25$ 2021: $11/14 \cdot 100 = 78,57$
TARGET	Rapporto tra progetti finanziati e totale progetti presentati su bandi competitivi da giovani ricercatori: maggiore o uguale al 50%
LINK	https://www.biologia.unipd.it/dipartimento/accesso-area-riservata/
ALLEGATO	PTSR_FR_Ob1_e_2_RawData.xlsx

SCRI-RD Anno 2022	
Valore al 31/12/2022	Il rapporto tra progetti finanziati e totale progetti presentati su bandi competitivi da giovani ricercatori: dato annuo 2022 = 45% (corrispondente a 15 progetti su 33 complessivamente presentati).
Commento al 31/12/2022	I dati sono in linea con il target indicato
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	PTSR_FR_Ob1_e_2_RawData2022.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2022	La CPQR aveva segnalato fra i commenti all'ultima versione del PTSR quanto segue: "Alcune specifiche importanti quali: - si considerano giovani ricercatori i titolari di assegni di ricerca e contratti di ricerca e i dottorandi; - sono considerati solo i finanziamenti esterni; - non sono comprese risorse derivanti da DOR, BIRD, Dipartimenti di eccellenza, Bandi UniPd sono contenute solo nell'allegato; si invita pertanto il Dipartimento a specificare questi elementi nella futura compilazione delle SCRI-RD." Tale suggerimento sembra essere stato ignorato in questa SCRI-RD. Si rinnova l'invito a procedere nella prossima SCRI-RD.

SCRI-RD Anno 2023

Valore al 31/12/2023	Valore al 31/12/2023 Il rapporto tra progetti finanziati e totale progetti presentati su bandi competitivi da giovani ricercatori: dato annuo 2023 = 28,57% (corrispondente a 6 progetti su 21 complessivamente presentati). Il dato del triennio 2021/2023 corrisponde a 45,95%.
Commento al 31/12/2023	Sono conteggiati solo i progetti presentati da giovani ricercatori quali dottorandi e assegnisti il cui supervisore o responsabile di progetto è un docente del Dipartimento di Biologia o giovani ricercatori esterni che chiedono al Dipartimento il supporto quale "Host Institution". Non sono conteggiate risorse di Ateneo (per esempio i bandi Stars o @PhDUniPd): se fossero stati conteggiati i progetti totali sarebbero stati 27 e quelli finanziati 8. L'importo totale e la tipologia di finanziamenti richiesti sono i seguenti: € 7.314.417,61 - HORIZON EUROPE ERC: € 5.593.427,00 - HORIZON MSCA: € 1.068.080,48 - TELETHON: € 49.800,00 - AIRC: € 368.906,00 - ROCHE: € 49.000,00 - VERONESI: € 165.000,00 Il success rate al momento non è in linea con il target fissato dal Dipartimento, ma dall'analisi qualitativa delle proposte presentate emerge che si sta innalzando il livello di complessità, ambiziosità e competitività delle call a cui i giovani ricercatori partecipano. La maggior parte (7 su 12) delle Unità di Ricerca promuove e supporta adeguatamente la componente giovane del Dipartimento nella richiesta di finanziamenti. Le proposte presentate appaiono complessivamente più impegnative e ad un livello qualitativo più alto, che giustifica il minor tasso di successo.
Link al 31/12/2023	-
Allegato al 31/12/2023	PTSR_FR_Ob1_e_2_RawData2023.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Come per l'obiettivo 1, non è presente un foglio con i raw data effettivi che riporti la lista dei progetti finanziati, l'importo la tipologia e l'ambito. Il commento al valore ottenuto sembra adeguato.

SCRI-RD Anno 2024

Valore al 31/12/2024	In via preliminare, si segnala che è stata effettuata una revisione dei dati rendicontati per gli anni 2022 e 2023, con l'obiettivo di garantire una maggiore coerenza nella registrazione dei finanziamenti. A seguito di questa revisione, i finanziamenti sono stati ricondotti all'anno della proposta (il riferimento è l'anno della seduta del Consiglio di Dipartimento nel quale è stata approvata la presentazione della proposal), uniformando il metodo di rendicontazione a partire dal 2022. Di seguito si riportano i dati aggiornati a seguito della revisione anche per gli anni precedenti. Valore al 31/12/2022 Il rapporto tra progetti finanziati e totale progetti presentati su bandi competitivi da giovani ricercatori: dato annuo 2022 = 45,45% (corrispondente a 10 progetti su 22 complessivamente presentati). Valore al 31/12/2023 Il rapporto tra progetti finanziati e totale progetti presentati su bandi competitivi da giovani ricercatori: dato annuo 2023 = 28,5% (corrispondente a 6 progetti su 21 complessivamente presentati). Valore al 31/12/2024 Il rapporto tra progetti finanziati e totale progetti presentati su bandi competitivi da giovani ricercatori: dato annuo 2024 = 27,8% (corrispondente a 5 progetti su 18 complessivamente presentati). Per l'anno 2024 ci sono ancora 12 progetti in attesa di feedback. Non sono stati considerati i finanziamenti di Ateneo o di Dipartimento.
Commento al 31/12/2024	Questo target deve essere riconsiderato poiché era stato originariamente concepito su poche tipologie di schemi di finanziamento (ad esempio MSCF). Lo scenario che emerge dai dati è molto più attivo con un ventaglio di schemi di finanziamento più ampio che implica un maggior numero di domande e quindi una diminuzione del percentuale di successo anche con una più alto livello totale di finanziamento. Proponiamo quindi assestare questo valore target per la percentuale di successo un valore del 27%. RAW DATA Sono presenti nei fogli 2022G 2023G 2024G, con linguetta colorata in azzurro, le liste con l'elenco dei finanziamenti, i titolari, i supervisori, gli importi e l'Unità di Ricerca. Il foglio Finanziamenti GR contiene la sintesi dei dati e le rielaborazioni.
Link al 31/12/2024	-
Allegato al 31/12/2024	PTSR_FR_Ob1_e_2_RawData2024.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Vale per questo punto tutto quanto già segnalato per il precedente in termini di modifica dell'indicatore e revisione del target. La CPQR chiede al Dipartimento di restare coerente alla definizione originale, di fornire i dati per tutti gli anni e per tutti i trienni affinché restino confrontabili con baseline e target e di commentare i risultati dell'indicatore nella versione originale. La CPQR comunque considera apprezzabile che il Dipartimento aggiunga in coda al commento le considerazioni ricavabili da una diversa logica di costruzione degli indicatori e che in futuro possono migliorare la qualità del monitoraggio. Si chiede di tornare nella prossima SCRI-RD alla definizione e al metodo di calcolo originale (fornendo anche i dati del triennio 2022-2024).

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Monitoraggio da parte della Commissione scientifica e dei Coordinatori delle Unità di Ricerca delle attività dei giovani ricercatori per sostenere lo sviluppo di competenze per l'attrazione di finanziamenti. In presenza di criticità la CS promuoverà azioni di counseling o di seeding di risorse finanziarie per agevolare lo start up dei giovani ricercatori
---------	--

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	La Commissione Scientifica ha monitorato le attività dei giovani ricercatori e ha coinvolto nel processo i Coordinatori delle Unità di Ricerca DiBio allo scopo di rendere più capillare e diffuso il sostegno allo sviluppo di competenze per l'attrazione di finanziamenti. Dal Settore Ricerca e Terza missione del Dipartimento non sono pervenute segnalazioni relative a criticità per l'anno 2022.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2023

Attività svolte al 31/12/2023	L'attività dei giovani ricercatori è monitorata dai coordinatori delle Unità di Ricerca e dalla Commissione Scientifica. Come devo sopra, le proposte progettuali presentate sono complessivamente più impegnative (ad esempio starting ERC) e ad un livello più alto di competitività. Questo trend nasce da una spinta della CS verso una progettualità più ambiziosa che abbasserà probabilmente la percentuale di progetti finanziati ma auspichiamo genererà una più importante capacità di reperire risorse per la ricerca dando inoltre una maggiore prospettiva di carriera ai nostri giovani ricercatori.
Valutazione CPQR al 31/12/2023	Nulla da segnalare

SCRI-RD Anno 2024

Attività svolte al 31/12/2024	Nel 2024 è proseguito il monitoraggio da parte della Commissione Scientifica e dei coordinatori delle Unità di Ricerca delle attività progettuali dei giovani ricercatori del Dipartimento. Come già osservato negli anni precedenti, si conferma il trend verso la presentazione e finanziamento di proposte progettuali anche molto ambiziose e ad alta competitività, come bandi ERC Starting, MSCA, e FIS (si segnala, in particolare per questa prestigiosa call ministeriale che il Dipartimento DiBio è host institution per 9 proposte progettuali di PI giovani ricercatori, di cui 3 esterni a UniPd). Questo orientamento rappresenta una scelta strategica volta a favorire percorsi di crescita e carriera scientifica anche a talenti esterni. Non sono emerse segnalazioni di criticità da parte del Settore Ricerca e Terza Missione o dei coordinatori delle Unità di Ricerca, tuttavia resta attiva la possibilità, già prevista, di interventi mirati qualora emergano difficoltà nell'accesso alle opportunità competitive.
Valutazione CPQR al 31/12/2024	Nulla da segnalare

RIESAME E MIGLIORAMENTO

2022

Autovalutazione della Struttura

Nel complesso i dati raccolti e la rendicontazione delle azioni programmate rivelano che il Dipartimento di Biologia è, mediamente, in linea con gli obiettivi pianificati. Va ricordato che il piano di sviluppo della ricerca è stato completato all'inizio del 2023 e quasi tutte le azioni previste per sostenere e accompagnare il raggiungimento degli obiettivi sono state progettate per essere messe in atto nell'arco temporale 2023-2025. Contestualmente alla stesura del piano, nel corso dell'anno 2022, il Dipartimento si è dato l'organizzazione e la struttura necessarie per concretizzare le azioni proposte per trasformare la progettualità indicata in esiti tangibili: questo è l'aspetto principale che emerge dalla rendicontazione delle azioni svolte nel 2022. Come ricordato nelle Linee guida per la redazione del PTRS - i dati riportati nella scheda SCRI-RD 2022 non vengono considerati ai fini del raggiungimento degli obiettivi nella valutazione finale. Nondimeno, dai dati 2020 raccolti e analizzati emergono alcuni importanti elementi di riflessione.

AMBITO PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il Dipartimento si è dato obiettivi di mantenimento dell'attuale ottimo livello di qualità della produzione scientifica confermata anche dai dati 2022. E' rilevante notare che nel triennio 2023-2025, sulla base del piano docenza presentato e dei reclutamenti previsti (PNRR, PE2023-2027) il numero di docenti e ricercatori subirà un significativo incremento (+15%, per una dimensione finale intorno ai 110 docenti) questo potrebbe essere un elemento di incrementata variabilità sui target attesi.

AMBITO INTERNAZIONALIZZAZIONE

Questo ambito di valutazione è il più critico in termini di raggiungimento dei valori proposti, per quanto riguarda il 2022. Le cause non sono facilmente separabili da una coda degli eventi pandemici (da cui la scelta di escludere il 2022 dal computo). Rimaniamo in attesa di una stabilizzazione delle condizioni e di una maggior sequenza di dati per un eventuale ripensamento degli obiettivi.

AMBITO FUND RAISING

Il fund raising è allineato con l'ottimo livello degli anni precedenti confermando quindi la solidità dei target di mantenimento definiti.

Si mantengono quindi la programmazione e la progettualità definite, nonché i relativi indicatori e target. Le azioni si stanno svolgendo in modo coerente e funzionale al raggiungimento degli obiettivi previsti e sono attentamente monitorate.

Valutazione della CPQR

Tutti gli indicatori sono corredati sia di file Excel con i raw data completi che di appropriata descrizione del metodo di calcolo per i trienni mobili. I commenti in generale sono estremamente sintetici. Nel prosieguo del triennio servirà argomentare in maggiore dettaglio i risultati, l'implementazione delle azioni e le conseguenze sul monitoraggio. Si segnala che le informazioni che erano state richieste fra i commenti all'ultima versione del PTSR non sono state fornite. E' essenziale che tali informazioni siano riportate nella prossima SCRI-RD.

2023

Autovalutazione della Struttura

Nel complesso, i dati raccolti e la rendicontazione delle azioni programmate rivelano che il Dipartimento di Biologia è, mediamente, in linea con gli obiettivi pianificati.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

I risultati intermedi non evidenziano criticità e sono in linea con le aspettative e con la previsione costruita sui parametri VQR (anche se questi sono ancora in fase di definizione).

Le azioni supportano adeguatamente gli obiettivi; l'aspetto di maggiore criticità riguarda la capacità degli spazi disponibili di modellarsi in modo efficiente ed efficace in relazione sia all'incremento del numero di docenti sia all'incremento delle risorse da gestire.

INTERNAZIONALIZZAZIONE

Si conferma come l'ambito più critico.

Tuttavia, si mantengono la programmazione e la progettualità definite, nonchè i relativi indicatori e target. Un elemento che è emerso nell'analisi dei dati relativi agli studenti di dottorato riguarda la modalità utilizzata in fase di programmazione per individuare gli studenti stranieri (con titolo di accesso conseguito all'estero). Con questo parametro si viene a perdere l'effetto trainante delle lauree magistrali (in lingua inglese, ora sei su sette nel panorama dell'offerta formativa DiBio) che si sono rivelate il vero serbatoio di studenti stranieri per il nostro corso di dottorato. Crediamo quindi che sia molto più utile e realistico riferire nell'obiettivo internazionalizzazione il target al numero di studenti stranieri e non numero di candidati con titolo conseguito all'estero.

Monitoreremo entrambi questi parametri sia con riferimento al 2024, sia per gli anni precedenti.

FUND RAISING

Le attività sono efficaci e incrementali rispetto all'ottimo livello degli anni precedenti confermando quindi la solidità dei target di mantenimento definiti.

Nella compilazione della Scheda sono stati accolti gli inviti e i suggerimenti della Commissione che erano sfuggiti in precedenza.

I raw data sono tutti allegati, con formule in chiaro.

Valutazione della CPQR

L'autovalutazione effettuata dal Dipartimento è sostanzialmente coerente con i valori emersi dal monitoraggio. Si suggerisce al Dipartimento di integrare i file con i raw data: al momento sono sempre presenti le sintesi e i calcoli necessari per i valori degli indicatori ma non sono salvati i dati che generano quelle sintesi (ad esempio, le liste complete delle pubblicazioni, degli utenti internazionali o dei progetti con i loro finanziamenti). A parte il calcolo dell'indicatore del secondo obiettivo di Internazionalizzazione, per cui è presente un piccolo errore, i calcoli sono corretti e corredati di sufficienti argomentazioni.

2024

Autovalutazione della Struttura

Nel complesso, i dati raccolti e la rendicontazione delle azioni programmate rivelano che il Dipartimento di Biologia è, mediamente, in linea con gli obiettivi pianificati.

PRODUZIONE SCIENTIFICA

I risultati intermedi non evidenziano criticità e sono in linea con le aspettative e con la previsione, costruita sui parametri VQR e confermati dall'eccellente qualità della selezione dei 258 lavori presentati ad inizio 2025 per la VQR.

Le azioni supportano adeguatamente gli obiettivi; sia per l'ottimizzazione dell'utilizzo degli spazi che per l'aumentata efficacia delle facility sperimentali condivise, anche grazie all'allineamento di tutte le procedure di prenotazione, utilizzo e rendicontazione..

INTERNAZIONALIZZAZIONE

Rimane l'ambito più critico.

Si mantengono la programmazione e la progettualità definite, e la gran parte dei relativi indicatori e target.

Unica eccezione, per le motivazioni riportate nella scheda ,il valore percentuale dei dottorandi riferibili all'attrattività internazionale (che proponiamo di abbassare dal 20% al 15).

Monitoreremo con particolare attenzione questi parametri.

FUND RAISING

Le attività sono efficaci e incrementali rispetto all'ottimo livello degli anni precedenti confermando quindi la solidità delle azioni per il raggiungimento del target,.

Non intendiamo modificare i valori target (anche se ampiamente superati) per la volatilità di questa fase economica e le possibili fluttuazioni sul livello di finanziamento alla ricerca.

Nella compilazione della Scheda sono stati accolti gli inviti e i suggerimenti della Commissione.

I raw data sono tutti allegati, con formule in chiaro. Non è stato possibile evitare l'aggiornamento dei dati relativi agli anni precedenti per il fund raising e l'internazionalizzazione, poiché ciò avrebbe potuto compromettere l'accuratezza delle analisi e, di conseguenza, delle riflessioni e decisioni basate su di esse.

Valutazione della CPQR

Questa scheda presenta una seria criticità per almeno tre indicatori. La descrizione di questi era molto chiara dal PTSR.

Le proposte di modifica a questo punto del periodo rendono incoerente il processo di monitoraggio e, in generale, non sono motivate nei commenti.

Si chiede di presentare nella prossima SCRI-RD il calcolo del triennio 2022-2024 oltre che 2023-2025 condotto coerentemente con la definizione originale.

Come da sempre sottolineato dalla CPQR, eventuali modifiche agli indicatori possono essere attuate solo in parallelo al monitoraggio dei valori calcoli con la metodologia originalmente proposta (in modo che le modifiche possano essere attuate effettivamente nei successivi cicli di pianificazione).

Quasi per tutti i punti i raw data allegati sono completi.

Si segnala che il colloquio avvenuto in data 8.05.2025 ha rappresentato una positiva occasione di confronto e chiarimento fra il Dipartimento e la CPQR su quanto riportato in questa scheda.

Confermata il 31/03/2025 da
Luigi Bubacco



Validata il 14/05/2025 da
CPQR