



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

**Rapporto di Riesame Ciclico
del Dottorato**

2024



Sommario

LINEE GUIDA E PREMESSA METODOLOGICA.....	3
Finalità del Riesame Ciclico del Dottorato	3
Attori coinvolti nel processo di Riesame Ciclico del Dottorato	3
Periodicità del Riesame Ciclico del Dottorato	4
Modalità di svolgimento del Riesame del Sistema del Dottorato ed esiti del processo	4
FRONTESPIZIO	6
AMBITO D.PHD	8
D.PHD.1 – Progettazione del Corso di Dottorato di Ricerca	8
D.PHD.2 - Pianificazione e organizzazione delle attività formative e di ricerca per la crescita dei dottorandi.....	15
D.PHD.3 - Monitoraggio e miglioramento delle attività	21



LINEE GUIDA E PREMESSA METODOLOGICA

Finalità del Riesame Ciclico del Dottorato

Come previsto dal “*Modello di accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari*” (approvato con Delibera del Consiglio Direttivo n. 26 del 13 Febbraio 2023), il Corso di Dottorato di Ricerca riesamina e aggiorna periodicamente i percorsi formativi e di ricerca dei dottorandi per allinearli all’evoluzione culturale e scientifica delle aree scientifiche di riferimento del Dottorato, anche avvalendosi del confronto internazionale, dei suggerimenti delle parti interessate (interne ed esterne) e delle opinioni e proposte di miglioramento dei dottorandi.

Il “*Glossario dei termini e dei concetti chiave utilizzati nei processi di Assicurazione della Qualità in AVA3*” (aggiornamento del 4/11/22) definisce il “Riesame” come la “determinazione dello stato di un sistema, di un processo, di un prodotto, di un servizio o di un’attività”. In particolare, il glossario definisce il “Riesame Ciclico dei CdS” precisando che esso analizza l’intero progetto formativo essendo riferito all’intero percorso di una coorte di studenti. Il Glossario definisce il “Rapporto di Riesame Ciclico del CdS” come quel documento redatto secondo il modello predisposto dall’ANVUR, contenente l’autovalutazione approfondita dell’andamento del CdS, fondata sui Requisiti di AQ pertinenti (D.CDS), con l’indicazione puntuale dei problemi e delle proposte di soluzione da realizzare nel ciclo successivo.

Per analogia, non essendo prevista nel glossario una definizione specifica per i corsi di dottorato ma essendo comunque previsto il processo, il **Riesame Ciclico del Dottorato** si può definire come quel “processo che analizza il percorso formativo e di ricerca dei dottorandi, per allinearli all’evoluzione culturale e scientifica delle aree scientifiche di riferimento del Dottorato, anche avvalendosi del confronto internazionale, dei suggerimenti delle parti interessate (interne ed esterne) e delle opinioni e proposte di miglioramento dei dottorandi”.

Il “**Rapporto di Riesame Ciclico del Dottorato**” è pertanto il documento redatto secondo il modello predisposto dal Presidio della Qualità (PQ), contenente l’autovalutazione approfondita dell’andamento del Dottorato, fondata sui Requisiti di AQ pertinenti (D.PHD), con l’indicazione puntuale dei problemi e delle proposte di soluzione da realizzare nel ciclo successivo.

Attori coinvolti nel processo di Riesame Ciclico del Dottorato

- **Coordinatore del Dottorato:** quale responsabile del progetto formativo e di ricerca del Dottorato, ne sovrintende il funzionamento, ne coordina le attività e ne gestisce le risorse disponibili. Coordina, con il supporto del Gruppo AQ del Dottorato, le attività per l’aggiornamento periodico del percorso formativo e di ricerca del dottorato (riesame ciclico).
- **Gruppo AQ del Dottorato:** presieduto dal Coordinatore del Dottorato, prevede la partecipazione del vice-Coordinatore e di uno o più docenti del Collegio di Dottorato (anche tra gli esterni) e almeno un dottorando. La composizione può tenere conto della specificità del Corso. Svolge il riesame ciclico del Corso per assicurarne l’allineamento all’evoluzione culturale e scientifica delle aree scientifiche di riferimento, anche tenendo conto delle consultazioni con le parti interessate esterne.
- **Gruppo di Riesame (GdR):** è composto, di norma, dal gruppo AQ del Dottorato e da eventuali altri soggetti, coinvolti nella progettazione o erogazione del Dottorato. È possibile, pertanto, coinvolgere nel Gruppo di Riesame anche persone esterne ai Dipartimenti e all’Ateneo che intrattengono con il Dottorato rapporti di collaborazione significativi ai fini delle analisi richieste. È opportuno che la composizione del GdR sia formalizzata (ad esempio dal Consiglio dei Docenti del Dottorato o dal Coordinatore del Dottorato) e comunicata via e-mail ai componenti in sede di avvio delle operazioni di riesame.



- **Consiglio di Dipartimento:** Il Dipartimento gestore, sentiti gli altri Dipartimenti coinvolti, approva i Rapporti di Riesame Ciclico dei singoli Dottorati prendendo in carico le azioni di miglioramento di propria competenza.

Periodicità del Riesame Ciclico del Dottorato

Come tutti i processi del Sistema di AQ, il riesame deve essere opportunamente pianificato coerentemente con l'organizzazione dell'Ateneo e del proprio Sistema di AQ.

Come previsto dalle "Linee guida per il Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo"¹ il riesame ciclico del Dottorato deve essere svolto con cadenza almeno triennale, salvo specifiche esigenze, ovvero su richiesta del NuV; in caso di modifiche del percorso formativo e di ricerca; in occasione dell'Accreditamento Periodico (se più vecchio di 2 anni).

Modalità di svolgimento del Riesame del Sistema del Dottorato ed esiti del processo

Il riesame è documentato nel **Rapporto di Riesame ciclico del Dottorato** che viene predisposto dal **Gruppo di Riesame** e approvato dal Consiglio di Dipartimento che prende inoltre in carico le azioni di miglioramento di propria competenza.

Il rapporto viene trasmesso al Gruppo di AQ del Dipartimento, che ne tiene conto ai fini della predisposizione del Rapporto di Riesame del Dipartimento.

Rappresentano **elementi in ingresso** del processo di riesame ciclico del Dottorato²:

- lo stato delle azioni derivanti da precedenti riesami ciclici del Dottorato;
- gli eventuali cambiamenti nei fattori esterni ed interni che sono rilevanti per il Dottorato;
- il Rapporto ANVUR di accreditamento periodico e la relativa Relazione CEV (solo a seguito di visita);
- la Relazione Annuale del Presidio della Qualità sullo stato del sistema di AQ e delle relative attività, con particolare riguardo agli eventuali aspetti da migliorare in essa evidenziati;
- la Relazione annuale del Nucleo di Valutazione, con particolare riguardo alle raccomandazioni in essa contenute;
- la valutazione espressa dal Nucleo di Valutazione sugli indicatori di performance del Dottorato;
- gli esiti delle audizioni condotte dal Nucleo di Valutazione con la partecipazione del Presidio della Qualità;
- i risultati delle rilevazioni delle opinioni dei dottorandi e dei dottori di ricerca;
- il progetto formativo e di ricerca del Corso di Dottorato (scheda anagrafe dottorati) e l'insieme delle attività formative e di ricerca;
- il Sito Web del Dottorato;
- le convenzioni con imprese, enti di ricerca, altri enti, università italiane o estere, comprese quelle finalizzate alla mobilità e all'internazionalizzazione;
- i regolamenti o altri documenti di assegnazione delle risorse finanziarie, di personale, di strutture operative e scientifiche in coerenza con il modello organizzativo e gestionale dell'Ateneo;
- eventuali documenti dell'Advisory Board del Dottorato (laddove costituito);
- i bandi di ammissione;
- l'attività didattica svolta dai dottorandi.

Per ogni Punto di Attenzione (PdA) e sottoinsieme di Aspetti da Considerare (AdC) pertinenti, il rapporto di riesame esplicita:

1 Approvate dal Presidio della Qualità nella seduta del 27/5/2024

2 L'elenco non è esaustivo ma dipende anche dalle peculiarità del Dottorato



- a) la sintesi dei principali mutamenti rilevati dall'ultimo riesame e lo stato di avanzamento degli eventuali **interventi correttivi** (diretti a risolvere il problema contingente) e **interventi di miglioramento** (diretti a rimuovere la causa del problema) **già intrapresi**;
- b) l'**analisi della situazione** sulla base dei dati e delle informazioni disponibili, da cui emergano sinteticamente i **principali punti di forza**, i **principali punti di debolezza** o aspetti da migliorare e un'ipotesi delle possibili cause.

Facendo seguito all'analisi condotta, gli **elementi in uscita** del riesame ciclico del Dottorato devono comprendere gli **interventi correttivi** (diretti a risolvere il problema contingente) e/o gli **interventi di miglioramento** da intraprendere (diretti a rimuovere la causa del problema). Tra questi è possibile prevedere, ad esempio, la modifica del progetto complessivo del Dottorato.



FRONTESPIZIO

Informazioni generali sul Dottorato:

Dottorato	Neuroscienze e Scienze Cognitive
Codice Dottorato	DOT1333098
Eventuali Sedi convenzionate	-nessuna-
Tipologia di Dottorato (es: industriale, nazionale...)	
Dipartimento	Dipartimento di Scienze della Vita
Primo anno accademico di attivazione e ciclo	
Ciclo di Dottorato attuale	XXXIX

GRUPPO DI RIESAME – GdR

Indicare nella seguente tabella tutti i componenti del GdR, esplicitando per ognuno il nome, il ruolo e la funzione.

Gruppo AQ del Dottorato	
Coordinatore del Dottorato (Responsabile del Riesame)	<ul style="list-style-type: none">• Prof. Andrea Carnaghi
Vice-Coordinatore del Dottorato	<ul style="list-style-type: none">• Dott. Mauro Bianchi
Docenti del Collegio di Dottorato (obbligatoria la presenza di almeno un docente, anche tra gli esterni)	<ul style="list-style-type: none">• Dott. Sergio Agnoli
Dottorando/i³ (obbligatoria la presenza di almeno un dottorando)	<ul style="list-style-type: none">• Dott.ssa Lisa Luis
Componenti del GdR non appartenenti al Gruppo AQ del Dottorato	
Dottorando/i	<ul style="list-style-type: none">•••
Altri Docenti del Dottorato	<ul style="list-style-type: none">• Prof. Mauro Murgia• Dott.ssa Marcella Caputi
Personale tecnico-amministrativo	<ul style="list-style-type: none">•••

³ Nel presente documento i termini relativi a persone sono riportati nella forma maschile al solo fine di garantire una migliore leggibilità del testo, ma si riferiscono indistintamente a tutti i generi.



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

Altri soggetti consultati <i>(es: rappresentanti delle aziende/enti; Personale TA che supporta la gestione del Dottorato,...)</i>	<ul style="list-style-type: none">• Dott.ssa Valentina Piccoli (ex studente di dottorato del Corso NeSC e docente del Corso NeSC)• Dott.ssa Gabriella Orazi (Segretario Amministrativo -DSV)• Dott.ssa Francesca Bianco (Tecnico Amministrativo-DSV)
---	--

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

Data incontro	Argomenti trattati / Ordine del giorno
03/07/2024	<ul style="list-style-type: none">• Condivisione documentale a supporto del Rapporto di Riesame;• Lettura e discussione dei punti di attenzione del Rapporto di Riesame;• Lettura della prima bozza del Rapporto di Riesame.
17/07/2024	<ul style="list-style-type: none">• Lettura della seconda bozza del Rapporto di Riesame redatta dal gruppo AQ di Dottorato e dai componenti del GdR;• Verifica della coerenza, efficacia e sostenibilità degli interventi.
.../.../.....	

Il Rapporto di riesame è stato sottoposto al Consiglio di Dipartimento nella seduta del .../.../....

Si riporta di seguito una sintesi di quanto emerso.

--



AMBITO D.PHD

D.PHD.1 – Progettazione del Corso di Dottorato di Ricerca

D.PHD.1.1 In fase di progettazione (iniziale e in itinere) vengono approfondite le motivazioni e le potenzialità di sviluppo e aggiornamento del progetto formativo e di ricerca del Corso di Dottorato di Ricerca, con riferimento all'evoluzione culturale e scientifica delle aree di riferimento, anche attraverso consultazioni con le parti interessate (interne ed esterne) ai profili culturali e professionali in uscita.

D.PHD.1.2 Il Collegio del Corso di Dottorato di Ricerca ha definito formalmente una propria visione chiara, articolata e pubblica del percorso di formazione alla ricerca dei dottorandi, coerente con gli obiettivi formativi (specifici e trasversali) e le risorse disponibili.

D.PHD.1.3 Le modalità di selezione e le attività di formazione (collegiali e individuali) proposte ai dottorandi sono coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Dottorato di Ricerca e con i profili culturali e professionali in uscita e si differenziano dalla didattica di I e II livello, anche per il ricorso a metodologie innovative per la didattica e per la ricerca.

D.PHD.1.4 Il progetto formativo include elementi di interdisciplinarietà, multidisciplinarietà e transdisciplinarietà, pur nel rispetto della specificità del Corso di Dottorato di Ricerca.

D.PHD.1.5 Al progetto formativo e di ricerca del Corso di Dottorato di Ricerca viene assicurata adeguata visibilità, anche di livello internazionale, su pagine web dedicate.

D.PHD.1.6 Il Corso di Dottorato di Ricerca persegue obiettivi di mobilità e internazionalizzazione anche attraverso lo scambio di docenti e dottorandi con altre sedi italiane o straniere, e il rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con altri Atenei.

[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

a) SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME E DEGLI EVENTUALI INTERVENTI CORRETTIVI / INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO GIÀ INTRAPRESI ED ESITI

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel Dottorato. Compilare la presente sezione a) qualora sia stato svolto un precedente riesame o, comunque, qualora ci sia evidenza in altri documenti di una pregressa analisi delle criticità con individuazione di azioni di miglioramento in eventuali altri documenti di monitoraggio a cura del Dottorato.

D.PHD.1.1. Il progetto formativo del Dottorato NeSC negli anni 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024 è stato oggetto di analisi e ridefinizione in itinere. In particolare, il progetto e gli obiettivi formativi vengono rivisti dal Board di dottorato e discussi collegialmente (Verbale n. 50, 20 Maggio 2022) in vista del processo di accreditamento del Ciclo 38° e dell'Audizione del Nucleo di Valutazione (Audizione del 21 Aprile 2022). Dall'analisi delle criticità e dall'individuazione delle azioni di miglioramento nella suddetta Audizione (Audizione del 21 Aprile 2022) il Collegio rivede il progetto formativo (Verbale n. 50, 20 Maggio 2022). I principali mutamenti riguardano (Modulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2022/2023 e successive): **[Criticità 1]** Ridurre la frammentazione dei corsi di terzo livello; **[Azione 1]** Il progetto formativo viene strutturato in quattro cluster tematici differenti, coerenti con l'obiettivo formativo del dottorato, e includenti elementi di interdisciplinarietà e multidisciplinarietà. **(D.PHD.1.4):** Cluster: Methods and Assessments (acquisizione di conoscenze relative alle metodologie di ricerca e misurazione), Cluster: Ethics in Research (costruzione dei protocolli di ricerca per il CE, acquisizione di conoscenze relative a open science), Cluster: Mind and Brain (lezioni di approfondimento di temi rilevanti per le neuroscienze e scienze cognitive), Cluster: Communicating and Publishing results (acquisizione di conoscenze ed esercitazioni pratiche per la scrittura e la comunicazione scientifica). **[Criticità 2]** Aumentare la specificità del progetto formativo della didattica di terzo livello; **[Azione 2]** Riduzione del numero di corsi di dottorato mutuati da corsi di laurea magistrale. **[Criticità 3]** Monitoraggio dell'occupabilità dei dottorandi nei due



anni successivi al conseguimento del titolo anche al fine di migliorare la definizione dei profili professionali in uscita; [Azione 3] Costituzione di un osservatorio dell'occupabilità degli ex-dottorandi con rilevazione annuale.

Queste azioni vengono valutate positivamente dal Nucleo di Valutazione (Audizione del 21 Aprile 2022) e integrate nelle Proposte di Accreditamento dei due cicli successivi Modulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2022/2023 codice = DOT1333098; Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023; Modulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2023/2024 codice = DOT1333098).

Il monitoraggio delle azioni intraprese e analisi del raggiungimento degli obiettivi di miglioramento, nonché la pianificazione delle azioni future avviene nel Collegio di Dottorato NeSC del 4 Dicembre 2023 sulla base della relazione annuale del Coordinatore (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023). In particolare, si prevede di [1] mantenere un'offerta formativa con un alto numero di corsi, ben differenziati tra loro per oggetto di insegnamento ma tra loro interrelati secondo la logica dei cluster tematici. Il mantenimento di un alto numero di corsi intercetta l'obiettivo del Piano Strategico del Dipartimento di Scienze della Vita 2024-2026 (approvato nel 2023) in relazione all'analisi del Dottorato; [2] dotarsi di un sistema di rilevazione dell'opinione degli studenti in merito al progetto formativo; [3] attivare un sistema di monitoraggio delle attività di terza missione dei dottorandi; [4] integrare nel progetto formativo dei moduli di insegnamento che offrano competenze per la divulgazione dei risultati di ricerche scientifiche e per la loro traduzione in azioni pratiche e di rilevanza per la società. Inoltre, al fine di approfondire l'analisi del progetto formativo e di ricerca, viene istituito un Comitato di Indirizzo costituito da ex-dottorandi e rappresentanti delle professioni in uscita (Verbale n. 62, 14 Febbraio 2024) con funzione consultiva anche in merito al progetto formativo del Corso di Dottorato e alla promozione del raccordo tra Università e ambiti di ricerca scientifica e tecnologica, della cultura e del lavoro. L'azione di monitoraggio-pianificazione-azione contenuta nella relazione annuale del Coordinatore (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023) e l'analisi condotta assieme al Comitato di Indirizzo sono integrate nella proposta di accreditamento del ciclo successivo a quelli in analisi.

D.PHD.1.2 e 1.5. Gli obiettivi del progetto formativo e di ricerca del Dottorato NeSC sono resi pubblici alla pagina web del dottorato NeSC. In particolare, il dottorato in Neuroscienze e Scienze Cognitive (NeSC) offre una formazione orientata allo studio interdisciplinare del sistema nervoso centrale e periferico, del sistema mente/cervello, delle capacità cognitive, e alle applicazioni in ambito clinico, sociale, ergonomico, sportivo. Gli obiettivi del corso sono diversificati, ma tra loro correlati e riguardano: a) acquisizione di conoscenze avanzate su tematiche rilevanti per il dottorato NeSC, b) sviluppo delle capacità di analisi critica della letteratura scientifica, c) acquisizione di competenze metodologiche per la progettazione ed esecuzione di programmi di ricerca, d) sviluppo di competenze relative alla comunicazione e pubblicazione dei risultati di ricerca, e) acquisizione di conoscenze legate alla terza missione.

In relazione agli sbocchi professionali ed occupazionali offerti, l'obiettivo del corso prevede la formazione del Dottore di Ricerca in Neuroscienze e Scienze Cognitive, figura professionale che al completamento del Dottorato potrà svolgere:

- attività professionali con competenze specifiche e di alto livello negli ambiti di neurobiologia, psicologia e discipline affini, all'interno di centri di ricerca pubblici e privati, nell'industria, nella sanità e nella pubblica amministrazione;
- attività professionali relative allo sviluppo di tecnologia e metodi sperimentali rilevanti per le neuroscienze e scienze cognitive, con applicazioni che includono la ricerca di base, la ricerca clinica e farmacologica, l'ergonomia cognitiva, il miglioramento della prestazione sportiva, la riabilitazione;
- attività professionali coinvolte nella promozione e alta divulgazione della conoscenza scientifica, in relazione ad aspetti teorici, sperimentali e applicativi delle discipline di competenza delle neuroscienze e scienze cognitive;
- attività professionali e di ricerca rilevanti per l'ambito scolastico e dell'apprendimento, con particolare riferimento alle disabilità;
- attività di ricerca rilevanti per la costruzione di politiche evidence-based in ambito della Pubblica amministrazione e di sviluppo delle competenze rilevanti per gli aspetti organizzativi e gestionali delle realtà del terzo settore.

D.PHD.1.3. L'analisi della coerenza tra le attività di formazione proposte ai dottorandi e gli obiettivi formativi del Corso di Dottorato, avviene nella Relazione annuale del Coordinatore e viene discussa collegialmente in vista dell'accREDITAMENTO successivo (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023).

In particolare, ogni obiettivo formativo è posto in relazione ai contenuti delle attività di formazione:

(obiettivo a) Gli/le iscritti/e acquisiscono competenze in neurofisiologia cellulare, neurogenesi,



neuropsicologia e psicologia clinica, psicolinguistica, percezione, azione, attenzione, memoria, controllo esecutivo, pensiero, giudizio, decisione, sviluppo tipico e atipico, psicologia sociale e di comunità, personalità, psicologia dello sport, psicologia animale e comparata.

Questo obiettivo si sviluppa nel piano individuale di apprendimento e ricerca che il supervisore costruisce con lo studente, informando il Collegio; inoltre, tale obiettivo è supportato dalla didattica propria al cluster Mind & Brain;

(obiettivo b) Gli/le iscritti/e sviluppano competenze specifiche legate alla comprensione, analisi critica della letteratura rilevante per il piano individuale di ricerca e per le tematiche trasversali offerte nel cluster Mind & Brain;

(obiettivo c) Gli/le iscritti/e acquisiscono competenze atte a formulare progetti di ricerca e intervento in modo autonomo, gestire raccolte dati integrando metodi delle neuroscienze e scienze cognitive, analizzare i dati, interpretare i risultati, proporre innovazioni tecnologiche e cliniche, operare in gruppi multidisciplinari, occuparsi degli aspetti gestionali di un progetto di ricerca.

Il raggiungimento di tale obiettivo è supportato dalla didattica erogata dal Corso di Dottorato nei cluster Methods & Assessment e Ethics in research.

(obiettivo d) Gli/le iscritti/e acquisiscono conoscenze e competenze necessarie per la comunicazione dei risultati di ricerca in contesti scientifici (e.g., conferenze, workshop). Obiettivo fondamentale del dottorato è la produzione di articoli di ricerca per riviste peer reviewed.

Tale obiettivo è sostenuto dal piano individuale di ricerca sviluppato dal Supervisore e dalla didattica erogata dal dottorato che prevede, nei tre anni, lezioni ed esercitazioni descritte nel cluster Communicating and Publishing results.

(obiettivo e) L'attività formativa prevede l'acquisizione di conoscenze e competenze rilevanti per le attività di terza missione, quali per esempio, divulgazione scientifica e social engagement.

A supporto di questa finalità la didattica erogata dal dottorato prevede corsi sulla divulgazione scientifica.

Le attività di formazione, collegiali e individuali, sono altresì coerenti con i profili professionali in uscita. Il tasso di occupabilità negli ultimi 3 anni (2019-2021, Almalaurea) si stima superiore al 75%. L'osservatorio sull'occupabilità NeSC (Verbale n. 50, 20 Maggio 2022), che monitora la percentuale di occupati e la tipologia di occupazione nei due anni successivi alla conclusione del dottorato, mostra che, per i cicli XXXII-XXXIII (giunti a termine nell'anno 2019 e 2020, rispettivamente), l'occupabilità a metà del 2021, è del 100%; il 30% aveva trovato una posizione lavorativa in accademia (in qualità di assegnista, post-doc), il 10% aveva trovato una occupazione nell'ambito educativo al di fuori del sistema accademico, il 30% aveva trovato occupazione in ambito aziendale (ricerca e sviluppo), mentre il 10% stava svolgendo libera professione ed infine il rimanente 20% aveva trovato impegno nel sistema sanitario nazionale. Analisi analoga svolta in relazione al ciclo XXXVII mostra dati compatibili con il precedente monitoraggio (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023).

Il piano delle attività formative è fortemente differenziato dalla didattica di I e II livello. Si evidenzia infatti che n = 2 corsi erano mutuati dalla laurea magistrale nell'a.a. 2021/2022, mentre sia per l'a.a. 2022/2023 e 2023/2024 non vi sono mutazioni.

D.PHD.1.6 Il Corso di Dottorato di Ricerca persegue obiettivi di mobilità e internazionalizzazione. Nel periodo 2019-2021, il 56% dei dottorandi ha effettuato periodo di studio e ricerca all'estero e il 28% dei dottorandi è stato più di tre mesi in una sede estera per attività connesse al progetto di dottorato (NdV 2023). Relativamente agli ultimi tre cicli, la percentuale di studenti che ha trascorso periodi all'estero per più di 90 giorni risulta essere pari al 28.6%, ossia una percentuale molto più alta di quella di Ateneo (17.7%; NdV Febbraio 2024). Il rapporto tra il numero di partecipazione a convegni/workshop internazionali e il numero di dottorandi per ciclo è 4.28 (ciclo 36) e 3.77 (ciclo 37) – monitoraggio attività scientifica dottorandi, sito web NeSC. Inoltre, il numero di seminari tenuti da colleghi e colleghe del collegio e/o da riconosciuti esperti esterni all'Ateneo di Trieste, che si sono svolti presso il Dipartimento di Scienze della Vita, a cui hanno partecipato gli studenti di Dottorato NeSC, è cresciuto negli ultimi tre anni: 9 (2020/2021), 15 (2021/2022), 17 (2022/2023). Al fine di sostenere l'internazionalizzazione del dottorato NeSC, la programmazione delle attività formative intercetta azioni di internazionalizzazione promosse dall'Ateneo (i.e., Bando per visiting professor, 2022) e organizzate a livello Dipartimentale. A tale proposito, nell'a.a. 2022/2023 sono state programmate attività seminariali tenute dalla prof.ssa Craig (i.e., visiting professor) e dalla prof.ssa Bosacki (visiting professor).

Il dottorato NeSC non prevede il rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con altri Atenei.



PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	Questi punti sono stati dettagliati nel box precedente a cui si rimanda.
POSSIBILI CAUSE RISCOSE	
AZIONE FINALIZZATA A:	<input type="checkbox"/> PF1-X Risolvere il problema <input type="checkbox"/> Rimuovere la causa
STATO DI AVANZAMENTO (appena avviata, in corso, conclusa)	
RISULTATI OTTENUTI	
INDICATORE DI MONITORAGGIO	

b) ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Fonti documentali / indicatori considerati

Indicatori quantitativi:

D.PHD.1.2 (codice H.0.0.C) – Percentuale di borse finanziate da Enti esterni

D.PHD.1.3 (codice H.0.0.A) – Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo

D.PHD.1.6 (codice H.0.0.B) - Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero

Fonti documentali:

- Progetto del Dottorato (scheda anagrafe dottorati)
- Modulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2021/2022 codice = DOT1333098*
- Modulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2022/2023 codice = DOT1333098*
- Modulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2023/2024 codice = DOT1333098*
- Verbale/resoconto consultazioni parti interessate (se possibile a cura di Advisory board)
- Verbale n. 50, 20 Maggio 2022*
- Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023*
- Verbale n. 62, 14 Febbraio 2024
- Esito ultima audizione NuV (se effettuata)
- Audizione del Nucleo di Valutazione (Audizione del 21 Aprile 2022)*
- NEUROSCIENZE Valutazione NuV Gennaio 2023
- NEUROSCIENZE Valutazione NuV Gennaio 2024*
- Monitoraggio AVA relativo al parametro H.O.O.C
- Monitoraggio AVA relativo al parametro H.O.O.B
- Monitoraggio AVA relativo al parametro H.O.O.A

Descrizione sintetica dei principali risultati dell'analisi:

D.PHD.1.2 (codice H.0.0.C) – Percentuale di borse finanziate da Enti esterni

(cosa) Il numero di borse di dottorato attivate nel 2021-2022 risultano n = 3 di Ateneo, n = 2 ASUGI (10% finanziato da ASUGI), n = 1 finanziata da Associazione Nostra Famiglia. Il numero di borse attivate nel 2022/2023 risultano n = 3 di Ateneo e n = 4 PNRR di cui n = 3 DM 352 (I4.1 Pubblica Amministrazione) e n = 1 DM 351. Il numero di borse attivate nel 2023/2024 risultano n = 3 di Ateneo e n = 4 PNRR I4.1 Pubblica Amministrazione, n = 1 posto senza borsa su progetto di ricerca (10% finanziato da ASUGI). Comparando l'a.a. 2021/2022 con gli a.a. 2022/2023 e 2023/2024, l'analisi degli Indicatori di Risultato (NdV Febbraio 2024) - capacità di reperire finanziamenti (complessivamente nei 3 cicli, 37-38-39), evidenza che il 42,5% dei finanziamenti proviene da fonti interne (Ateneo, Mur, Atenei convenzionati, Assegni di ricerca), il 7,5% da fonti esterne (pubbliche e private compresa UE < media Ateneo), e il 50%



PNRR (> media Ateneo). A tale dato, si affianca il monitoraggio AVA relativo al parametro H.O.O.C che riporta la percentuale di borse finanziate da enti esterni per gli anni 2022 e 2023 per il Corso di Dottorato NeSC (il dato è mancante per gli anni 2019 e 2020). In tali anni, il dato è superiore alla percentuale del dato Nazionale Tradizionale e Macroregionale.

Come evidenziato dall'analisi della distribuzione delle fonti di finanziamento, il Dottorato NeSC ha concentrato la capacità di reperimento di fondi sulle borse PNRR, mostrando infatti una capacità superiore alla media di Ateneo nell'accedere a tali finanziamenti.

Gli obiettivi formativi del Dottorato NeSC (Modulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024) risultano essere altamente coerenti con gli obiettivi PNRR in generale (Modulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2022/2023, 2023/2024), e in particolare con i 'Dottorati per la Pubblica Amministrazione'. Delle 8 borse PNRR, 7 risultano essere 'Dottorati per la Pubblica Amministrazione'. Inoltre, gli sbocchi occupazionali e professionali previsti dal Dottorato NeSC (Modulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2022/2023, 2023/2024) - per es. attività professionali e di ricerca rilevanti per l'ambito scolastico e dell'apprendimento, con particolare riferimento alle disabilità; attività di ricerca rilevanti per la costruzione di politiche evidence-based in ambito della Pubblica Amministrazione e di sviluppo delle competenze rilevanti per gli aspetti organizzativi e gestionali delle realtà del terzo settore - sono fortemente coerenti con gli obiettivi PNRR. Infine, la tipologia di occupazione e professione effettiva a due anni dal conseguimento del dottorato è coerente sia con gli sbocchi previsti dal dottorato NeSC sia con gli obiettivi PNRR.

L'orientamento della capacità di reperimento di fondi sulle borse PNRR ha richiesto una intensificazione delle già esistenti collaborazioni con le Pubbliche Amministrazioni e le Aziende del territorio nonché con le sedi Universitarie all'estero.

D.PHD.1.3 (codice H.0.0.A) – Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo

Relativamente ai cicli 37-38-39 il Numero di candidati con titolo acquisito presso altro Ateneo per posto bandito ordinario è superiore a quello di Ateneo mentre il Numero di candidati con titolo acquisito presso altro Ateneo per posto bandito PNRR è in linea con la media di Ateneo (NdV, Gennaio 2024). In particolare, il 62% di candidati per posto bandito ordinario e il 61% dei candidati per posto bandito PNRR provengono da altro Ateneo; entrambe le percentuali sono superiori alle percentuali medie di Ateneo. Relativamente al numero degli iscritti al 1° anno, si evidenzia un aumento del numero degli iscritti con titolo acquisito presso altro ateneo (50% al 1° anno rispetto al 29% media di Ateneo). A tale dato, che compara l'indicatore in oggetto per il dottorato NeSC vs. Ateneo Units, si affianca il monitoraggio AVA-Andamento KPI relativo al parametro H.O.O.A che invece compara il Dottorato NeSC con parametri Nazionali e Macro-Regionali. Il monitoraggio AVA-Andamento KPI relativo al parametro H.O.O.A riporta un aumento sostanziale della percentuale di iscritti al primo anno con titolo di studio conseguito in altro Ateneo (2019-2023). In particolare, rispetto al dato Nazionale Tradizionale e Macroregionale, tale percentuale è inferiore nel 2019 e nel 2020, equiparabile nel 2021, superiore nel 2022 e analoga nel 2023.

Tuttavia, il Nucleo di Valutazione (15/01/2024) sottolinea che la percentuale di candidati con titolo straniero sia per posti ordinari (19%) sia per posti banditi PNRR (24%) è inferiore alla percentuale media di Ateneo. Inoltre, il numero di iscritti al 1° anno con titolo conseguito all'estero nei cicli in analisi è del 5%, ossia inferiore alla percentuale media di Ateneo (14%). Tale dato era già stato monitorato in occasione della Audizione del Nucleo di Valutazione (Audizione del 21 Aprile 2022) e nella relazione del Coordinatore per i cicli di interesse (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023).

Pur riconoscendo che la ridotta capacità di attrarre candidati con titolo conseguito all'estero da parte del Dottorato NeSC possa avere una pluralità di cause, si è deciso di agire dapprima sulla didattica in lingua inglese sia perché rappresenta una caratteristica che può incentivare l'accesso di candidati dall'estero sia perché permette di rafforzare le abilità linguistiche anche degli studenti italiani. Come pianificato nel 2022 (verbale n. 50, 20 Maggio 2022) e nel 2023 (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023) viene infatti deciso di aumentare il numero dei corsi dell'offerta formativa erogati in lingua inglese.

Dal monitoraggio effettuato nel 2022 (Audizione del 21 Aprile 2022) e nel 2023 (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023) il numero dei corsi in lingua inglese nell'a.a. 2021/2022 era di circa il 35% mentre nell'a.a. 2022/2023 era di circa il 53%. Inoltre, così come nell'a.a. 2021/2022, nel 2022/2023 e nel 2023/2024 la presentazione del Corso di Dottorato a inizio dell'anno accademico da parte del Dottorato NeSC (Welcome Day) e la presentazione di fine anno delle attività svolte dai dottorandi durante l'anno accademico (Progress Report) vengono effettuate in lingua inglese.



D.PHD.1.6 (codice H.0.0.B) - Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero

(cosa) Relativamente ai cicli 36-37-38, il Nucleo di Valutazione (15/01/2024) riporta che la percentuale di studenti con periodi all'estero risulta essere il 28.6%, ossia una percentuale inferiore al dato di Ateneo (39.6%). Tuttavia, la percentuale di studenti che ha trascorso periodi all'estero per più di 90 giorni risulta essere pari al 28.6%, ossia una percentuale molto più alta di quella di Ateneo (17.7%; NdV, 15/01/2024). A tale datosi affianca il monitoraggio AVA relativo al parametro H.O.O.B che riporta una percentuale di dottori che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero superiore al dato Nazionali Tradizionali, ma inferiore al dato Macroregionale, nel periodo 2020-2021, mentre è inferiore ad entrambi i dati nel 2022 e 2023.

Sono state pianificate due azioni volte auspicabilmente ad aumentare il numero di studenti che si recano all'estero per periodi di studio e ricerca (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023). La prima azione (promozione) riguarda il potenziamento della comunicazione agli studenti del dottorato in materia di accesso ai Bandi Erasmus+ e simili. La seconda azione (consolidamento), in concerto con la prima, riguarda l'aumento del numero di studenti che richiedono il rilascio della certificazione di Doctor Europaeus, che prevede di trascorrere, entro il terzo anno di frequenza del dottorato e prima all'esame finale, almeno tre mesi continuativi di ricerca presso una sede estera.

La prima azione ipotizza che le risorse economiche possano essere un elemento di interferenza con la pianificazione di un periodo di studio e ricerca all'estero. La seconda azione ipotizza che i vantaggi offerti dal titolo aggiuntivo di Doctor Europaeus possano, *aumentando il numero degli studenti che intendono accedere al titolo*, avere come effetto secondario l'aumento del numero degli studenti che si recano all'estero.

In occasione del Welcome Day NeSC (Verbale n. 50, 20 Maggio 2022) al fine di rafforzare il livello di internazionalizzazione del dottorato NeSC sono state fornite informazioni utili per accedere al programma Erasmus+ e indicazioni relative al titolo di Doctor Europaeus. Viene inoltre monitorato e discusso nella relazione annuale del Coordinatore l'andamento relativo ai due citati parametri di internazionalizzazione (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023).

Punti di forza:

1. Capacità di intercettare i finanziamenti PNRR
2. Capacità di attrarre candidati e iscritti al 1° anno provenienti da altro Ateneo

Punti di debolezza / Aspetti da migliorare:

1 Attrattività di candidati con titolo estero

Possibili cause

- % di Corsi erogati in lingua inglese

2 Numero di studenti che trascorrono periodi di studio e ricerca all'estero per un periodo di tre mesi

- Accesso a fondi extra di supporto al periodo estero
- Valorizzazione del periodo estero

c) INTERVENTI CORRETTIVI / INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	Attrattività di candidati con titolo estero
POSSIBILI CAUSE RISCOSE	<ul style="list-style-type: none"> • % di Corsi erogati in lingua EN
AZIONE DA INTRAPRENDERE	Aumentare il numero di corsi in lingua inglese al 60% dei corsi erogati nei prossimi due cicli
AZIONE FINALIZZATA A:	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere il problema



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

	<ul style="list-style-type: none">• Rimuovere la causa
MODALITÀ	Richiedere che a) i nuovi corsi di didattica frontale inseriti nel progetto formativo dei cicli successivi siano in lingua inglese b) convertire, sondate le disponibilità del Collegio, alcuni corsi erogati in lingua italiana in lingua inglese.
RISORSE	Docenti del Collegio NeSC
TEMPI	Ciclo XL e ciclo successivo
RESPONSABILITÀ	Collegio NeSC
PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	Numero di studenti che trascorrono periodi di studio e ricerca all'estero per un periodo di tre mesi
POSSIBILI CAUSE RISCOSE	<ul style="list-style-type: none">• Accesso a fondi di supporto al periodo estero• Valorizzazione Doctor Europaeus
AZIONE DA INTRAPRENDERE	Superare il 30% degli studenti che trascorrono periodi di studio e ricerca all'estero per almeno tre mesi
AZIONE FINALIZZATA A:	<ul style="list-style-type: none">• Risolvere il problema• Rimuovere la causa
MODALITÀ	<ol style="list-style-type: none">1. Informare meglio circa l'accesso a fondi aggiuntivi e di supporto per periodi all'estero (e.g. Erasmus+)2. Promuovere le richieste per Doctor Europaeus
RISORSE	Azione 1 – Bandi EU/Ateneo Azione 2 - Collegio
TEMPI	Ciclo XL e ciclo successivo
RESPONSABILITÀ	Collegio NeSC



D.PHD.2 - Pianificazione e organizzazione delle attività formative e di ricerca per la crescita dei dottorandi
<i>D.PHD.2.1 È previsto un calendario di attività formative (corsi, seminari, eventi scientifici...) adeguato in termini quantitativi e qualitativi, che preveda anche la partecipazione di studiosi ed esperti italiani e stranieri di elevato profilo provenienti dal mondo accademico, dagli Enti di ricerca, dalle aziende, dalle istituzioni culturali e sociali.</i>
<i>D.PHD.2.2 Viene garantita e stimolata la crescita dei dottorandi come membri della comunità scientifica, sia all'interno del corso attraverso il confronto tra dottorandi, sia attraverso la partecipazione dei dottorandi (anche in qualità di relatori) a congressi e/o workshop e/o scuole di formazione dedicate nazionali e internazionali.</i>
<i>D.PHD.2.3 L'organizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca crea i presupposti per l'autonomia del dottorando nel concepire, progettare, realizzare e divulgare programmi di ricerca e/o di innovazione e prevede guida e sostegno adeguati da parte dei tutor, del Collegio dei Docenti e, auspicabilmente, da eventuali tutor esterni di caratura nazionale/internazionale e/o professionale con particolare riferimento ai dottorati industriali.</i>
<i>D.PHD.2.4 Ai dottorandi sono messe a disposizione risorse finanziarie e strutturali adeguate allo svolgimento delle loro attività di ricerca.</i> [Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2 e E.3 e E.DIP.4 e dei Dipartimenti oggetto di visita].
<i>D.PHD.2.5 Il Corso di Dottorato di Ricerca consente e favorisce la partecipazione dei dottorandi ad attività didattiche e di tutoraggio nei limiti della coerenza e compatibilità con le attività di ricerca svolte.</i>
<i>D.PHD.2.6 Il Corso di Dottorato di Ricerca contribuisce al rafforzamento delle relazioni scientifiche nazionali e internazionali e assicura al dottorando periodi di mobilità coerenti con il progetto di ricerca e di durata congrua presso qualificate Istituzioni accademiche e/o industriali o presso Enti di ricerca pubblici o privati, italiani o esteri.</i>
<i>D.PHD.2.7 Il Corso di Dottorato di Ricerca garantisce che la ricerca svolta dai dottorandi generi prodotti direttamente riconducibili al dottorando (individualmente o in collaborazione) e che tali prodotti vengano adeguatamente resi accessibili nel rispetto dei meccanismi di protezione intellettuale dei prodotti della ricerca, ove applicabili.</i>

a) SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME E DEGLI EVENTUALI INTERVENTI CORRETTIVI / INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO GIÀ INTRAPRESI ED ESITI

<p>D.PHD.2.1. Le attività formative del Dottorato NeSC negli anni 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024 sono state analizzate e ridefinite (Verbale n. 50, 20 Maggio 2022) in vista dell'Audizione del Nucleo di Valutazione (Audizione del 21 Aprile 2022) e dell'accreditamento del Ciclo 38° (Modulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2022/2023 e successive). Il Dottorato NeSC programma e calendarizza annualmente attività formative che includono sia corsi di didattica frontale sia seminari. In particolare, ad inizio anno, gli studenti di dottorato ricevono l'elenco dei corsi erogati da NeSC, Le attività didattiche (programmate) sono disponibili online alla pagina web del dottorato (Syllabus): https://www.biologia.units.it/pagine/373/Syllabus mentre le attività didattiche trasversali sono disponibili sul sito di Ateneo (portale web di Ateneo: Dottorati, formazione disciplinare e trasversale).</p> <p>Come riportato nel Modulo Proposta Accreditamento dei dottorati (a.a. 2021/2022; 2022/2023; 2023/2024) i corsi erogati dal Dottorato NeSC si articolano in quattro cluster tematici differenti ma coerenti con l'obiettivo formativo del dottorato. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cluster Methods and Assessments: acquisizione di conoscenze relative alle metodologie di ricerca e misurazione (e.g., EEG/TMS, R language, disegni di ricerca per processi di alto livello).• Cluster Ethics in Research: costruzione dei protocolli di ricerca per il CE, acquisizione di conoscenze relative a open science.



- Cluster Mind and Brain: lezioni di approfondimento di temi rilevanti per le neuroscienze e scienze cognitive (e.g., meccanismi neuro-psicologici delle dipendenze; psicodiagnostica clinica-elementi di psicopatologia).

- Cluster Communicating and Publishing results: acquisizione di conoscenze ed esercitazioni pratiche per la scrittura e la comunicazione scientifica (e.g., esercitazioni sulla costruzione di abstract; scrittura e revisione di un articolo scientifico).

I corsi erogati sono classificati come consigliati per il 1°, 2° e 3° anno o trasversali ai tre anni. Ogni corso è associato alla durata (in ore) e al corrispondente numero di CFU. Gli studenti sono liberi di optare per un sottoinsieme di corsi, sapendo che 8h di corso = 1CFU e che gli studenti iscritti devono raggiungere un numero minimo di 8 CFU = 64 ore (massimo 12 CFU = 96 ore) di attività didattica frontale offerta dal corso di dottorato.

La ripartizione triennale delle ore di didattica frontale (il numero dei corsi opzionabili dagli studenti sono riportati tra parentesi) consigliata in funzione dell'anno è la seguente:

ANNO – METHODS AND ASSESSMENTS – MIND AND BRAIN – COMMUNICATING AND PUBLISHING RESULTS

I – 28H (3) – 20H (2) – 16H (2)

II – 16H (1) – 8H (1) – 24H (2)

III – 0 – 0 – 24H (2)

Le ripartizioni delle ore di didattica frontale (il numero dei corsi opzionabili dagli studenti sono riportati tra parentesi) classificate come trasversali ai tre anni sono le seguenti:

ETHICS IN RESEARCH – COMMUNICATING AND PUBLISHING RESULTS

8h (1) – 8h (1)

Il piano di studi di ciascun studente viene discusso con il supervisore e approvato dal Collegio (Verbale n. 62, 14 Febbraio 2024).

La calendarizzazione delle lezioni avviene in maniera cooperativa, coinvolgendo sia gli studenti che hanno scelto un determinato corso sia il docente responsabile del corso. Tenendo conto delle disponibilità dei dottorandi e dei docenti, vengono definite le date e gli orari delle lezioni.

Da un punto di vista quantitativo, il numero di corsi disponibili era pari a $n = 15$ per il ciclo 37, $n = 17$ per il ciclo 38 e $n = 15$ per il ciclo 39. La flessione del numero di corsi tra il ciclo 38 e 39 è dovuta alla ridefinizione del numero minimo di ore di didattica per corso, 6h nei cicli 37-38 e 8h nel ciclo 39. A fronte di una leggera contrazione del numero di corsi, il numero di ore di didattica programmata nei cicli 37 ($h = 119$), 38 ($h = 132$) e 39 ($h = 158$) risulta in aumento. Inoltre, sono previste, sebbene non calendarizzate ad inizio anno ma in itinere, attività seminariali, erogate da esperti sia dell'Ateneo che di altre sedi. Il numero di seminari a cui hanno avuto accesso i dottorandi NeSC è pari a $n = 9$ per il ciclo 36, $n = 15$ per il ciclo 37 e $n = 17$ per il ciclo 38. L'aumento quantitativo dei seminari offerti ai dottorandi NeSC è dovuto alla sinergia del Dottorato NeSC con il Dipartimento di Scienze della Vita, che programma incontri con esperti anche di altre istituzioni nazionali ed estere su temi rilevanti per il Dottorato NeSC (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023).

D.PHD.2.2. L'erogazione della attività formative in gruppi numericamente contenuti stimola il confronto tra dottorandi e docenti, permette agli studenti di sperimentare ruoli attivi all'interno del corso (per es. in qualità di relatore). Sono altresì organizzati e calendarizzati eventi di presentazione dell'attività di studio e ricerca dei dottorandi (research report), anche attraverso la partecipazione a congressi annualmente organizzati dai membri del Collegio (per es. Gestalt Theory Association; Verbale n. 52, 25 Agosto 2022).

D.PHD.2.3. Tenuto conto del cv dell'iscritto/a, il collegio dei docenti definisce un programma individuale, con una componente volta a completare la preparazione di base e una componente specifica di terzo livello, centrata sulle competenze utili alla produzione di ricerca originale (Modulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024 codice = DOT1333098). Il dottorando riceve attiva guida e adeguato supporto dai supervisori che sono coinvolti attivamente in tutti gli aspetti della formazione e della valutazione (Audizione del 21 Aprile 2022). La strutturazione del piano formativo permette di instradare i dottorandi alla carriera accademica, alla ricerca e, fornendo competenze trasversali, facilita l'accesso al mondo del lavoro (Audizione del 21 Aprile 2022). Il dottorato NeSC prevede la co-supervisione dei dottorandi anche da esperti esterni al Collegio. In particolare, il numero di studenti con co-supervisore esterno al Collegio rispetto al numero totale di iscritti era pari a 1/7 nel ciclo 36, 4/7 nel ciclo 37, 3/6 nel ciclo 38, 4/9 nel ciclo 39.

D.PHD.2.4. A partire dall'anno accademico 2022-2023, in collaborazione con l'ufficio amministrativo del



DSV, vengono fornite ai dottorandi istruzioni dettagliate sull'uso del fondo del 10% e sui costi ammissibili (Verbale n. 57, 8 Giugno 2023). Il Dottorato di Ricerca NeSC, assieme alla Segreteria DSV, monitora l'assegnazione e l'impiego dei fondi destinati alle attività di formazione e ricerca dei dottorandi.

Ai dottorandi vengono messi a disposizione i laboratori del DSV: Percezione Attiva, Psicofisica del colore, Percezione spaziale, EEG, Eye Tracker, Psicologia dello sport, Pensiero e decisione, Osservazione infantile, Acting Brain, stabulario di Ateneo (attività in psicologia animale e comparata). Inoltre, i dottorandi possono accedere a IRCCS Burlo Garofolo di Trieste (cofinanziatore di borse 29, 30, 31), IRCCS Eugenio Medea, Clinica Neurologica, e Azienda Sanitaria FVG (Modulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2022/2023 codice = DOT1333098). Inoltre, è presente una stanza dedicata ai dottorandi per attività di studio. Le attività di didattica vengono svolte nelle aule del DSV (per es. sala riunioni Palazzina W) e nelle aule dell'Ateneo. Per quanto riguarda il patrimonio librario, i dottorandi hanno accesso al Servizio Bibliotecario di Ateneo, in particolare la Biblioteca tecnico-scientifica (www.biblio.units.it/H0) con 121.697 libri, la Biblioteca centrale di medicina (www.biblio.units.it/N0) con 33.236 libri e la Biblioteca di San Giovanni (www.biblio.units.it/D) con 37.831 libri. Le principali biblioteche di riferimento dispongono di un numero complessivo di periodici cartacei e correnti pari a 8525. I dottorandi hanno accesso a un totale di 80 banche dati, oltre a 200.000 e-book e 16.137 periodici elettronici - BA (e.g., EBSCO e-book academic collection, Wiley online books); Servizio NILDE (modulo Proposta Accreditamento dei dottorati - a.a. 2022/2023 codice = DOT1333098)

D.PHD.2.5. Il Corso di Dottorato di Ricerca consente e favorisce la partecipazione dei dottorandi ad attività didattiche e di tutoraggio nei limiti della coerenza e compatibilità con le attività di ricerca svolte. Solo recentemente il Dottorato NeSC ha iniziato a monitorare la partecipazione dei dottorandi a tali attività (Verbale n. 62, 14 Febbraio 2024). In particolare, il rapporto tra numero di studenti (cicli 36, 37, 38) e numero di tesi in cui il dottorando ha svolto un ruolo di supervisore/co-supervisore (n = 61) è di 2.77; sono stati coinvolti in attività di supporto a n = 12 insegnamenti e hanno svolto n = 23 seminari nei cicli in analisi.

D.PHD.2.6. Il Corso di Dottorato di Ricerca NeSC prevede soggiorni di ricerca in Italia, presso altre istituzioni differenti da quelle della sede del Dottorato e all'estero. L'Ateneo prevede un importo aggiuntivo per mese di soggiorno di ricerca all'estero per ogni posto con e senza borsa.

D.PHD.2.7. Il Dottorato NeSC garantisce che la ricerca svolta dai dottorandi generi prodotti di ricerca riconducibili al dottorando monitorando l'attività di ricerca svolta e identificando il contributo specifico di ciascun dottorando in ogni prodotto di ricerca. In particolare, Il Dottorato NeSC ha adottato un monitoraggio dinamico e in tempo reale della produzione scientifica dei dottorandi, riportando in apposite sezioni, all'interno delle pagine web del dottorato NeSC di ogni ciclo, il numero e la tipologia di prodotti di ricerca (per es. <https://www.biologia.units.it/pagine/578/XXXVI-Cycle>). Oltre ad essere monitorato il numero/tipologia di prodotti di ricerca e il numero/tipologia di presentazioni a convegni/workshop, viene altresì monitorata la frequenza in cui il dottorando è first/corresponding author e co-autore, permettendo quindi di ricondurre il prodotto al dottorando. Tali indicatori sono oggetto di analisi nella relazione annuale del Coordinatore e di discussione in sede di Collegio (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023).

I prodotti di ricerca vengono resi pubblici e accessibili tramite il repository di Ateneo (ArTS).

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	Questi punti sono stati dettagliati nel box precedente a cui si rimanda.
POSSIBILI CAUSE RISCONTRATE	
AZIONE DA INTRAPRENDERE	
AZIONE FINALIZZATA A:	<input type="checkbox"/> Risolvere il problema <input type="checkbox"/> Rimuovere la causa
STATO DI AVANZAMENTO (appena avviata, in corso, conclusa)	
RISULTATI OTTENUTI	
INDICATORE DI MONITORAGGIO	

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	
POSSIBILI CAUSE RISCONTRATE	



AZIONE DA INTRAPRENDERE	
AZIONE FINALIZZATA A:	<input type="checkbox"/> Risolvere il problema <input type="checkbox"/> Rimuovere la causa
STATO DI AVANZAMENTO (appena avviata, in corso, conclusa)	
RISULTATI OTTENUTI	
INDICATORE DI MONITORAGGIO	

b) ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Fonti documentali / indicatori considerati

Indicatori quantitativi:

D.PHD.2.6 (codice H.0.0.D) - Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato di Ricerca (include mesi trascorsi all'estero).

D.PHD.2.7 (codice H.0.0.E) - Rapporto tra il numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca degli ultimi tre cicli conclusi e il numero di dottori di ricerca negli ultimi tre cicli conclusi.

Fonti documentali:

- Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023*
- Verbale n. 62, 14 Febbraio 2024*
- Verbale n. 63, 23 Febbraio 2024*
- Relazione Annuale Coordinatore 2023*
- NdV 2023*
- NdV 2024*
- Elenco delle pubblicazioni (fonte Scopus)
- <https://www.biologia.units.it/pagine/578/XXXVI-Cycle>*
- Monitoraggio AVA relativi al parametro H.O.O.D
- Monitoraggio AVA relativo al parametro H.O.O.E

Descrizione sintetica dei principali risultati dell'analisi:

D.PHD.2.6 (codice H.0.0.D) - Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato di Ricerca (include mesi trascorsi all'estero)

I dati di monitoraggio interno al Dottorato NeSc indicano che la percentuale di studenti che hanno trascorso almeno sei mesi, anche in maniera non continuativa, in istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede del Dottorato NeSC nei cicli in analisi è la seguente: nel ciclo 36 2 su 7 studenti (28.57%) hanno trascorso 6 mesi in altre istituzioni; nello specifico, uno studente (Borsa ETN Horizon 2020) ha trascorso un semestre presso altra istituzione (fonte: EU funding & Tenders Portal; dal 1/05/2023 al 31/10/2023). Uno studente

ha trascorso un semestre in altra sede (Doctor Europaeus,). Nel ciclo 37 nessun studente ha trascorso almeno sei mesi in altra sede. Nel ciclo 38, 2 studenti hanno trascorso almeno sei mesi in altra sede nel 2023 (fonte: Portale PNRR), mentre 1 studente ha trascorso un periodo di 6 mesi presso altra sede nel 2024 e 1 studente sta trascorrendo sei mesi in altra sede (Borse PNRR) su un totale di 7 studenti (66.7%). L'oscillazione osservata dell'indicatore è sia dovuta a fattori contestuali di inibizione (i.e., periodi di mobilità impossibilitati o ridotti a causa della situazione pandemica) sia alla tipologia di borse verso cui si è orientato il Dottorato NeSC (i.e., ETN Horizon 2020; PNRR), che prevedono soggiorni di studio e ricerca presso sedi diverse da quelle del Dottorato per periodi di 6 mesi. I dati di monitoraggio interno al Dottorato NeSC si discostano in parte dai dati di monitoraggio AVA-KPI relativi al parametro H.O.O.D



per l'anno 2023. In particolare, AVA-KPI relativo al parametro H.O.O.D riporta una percentuale di dottori che hanno trascorso almeno sei mesi in altre istituzioni superiore al dato Nazionali Tradizionali e Macroregionale nel 2020, mentre è pari a zero nel 2022 e 2023. La discrepanza tra i dati AVA-KPI, parametro H.O.O.D e i dati di monitoraggio interno è dovuta, per l'anno 2023 alle seguenti ragioni: a) la Borsa ETN Horizon 2020 prevede un periodo di sei mesi all'estero anche in forma remota. Pertanto, non compare la registrazione nel portale missione per il semestre all'estero, sebbene sia registrato nel portale EU Funding & Tenders Portal; b) il periodo all'estero per il conseguimento del titolo di Doctor Europaeus, sebbene effettuato da gennaio a giugno (6 mesi) 2023, consta di 5 mesi e 13 giorni. Al contempo non compaiono nel dato AVA-KPI, parametro H.O.O.D, per l'anno 2023 i due studenti del ciclo 38°, borse PNRR, che hanno trascorso sei mesi presso altra istituzione nel 2023.

La scelta di orientare il reperimento fondi per le borse di dottorato sulle borse PNRR risulta essere virtuosa anche in termini di aumento del numero di dottorandi che devono trascorre almeno sei mesi in altre istituzioni nazionali ed estere (si veda, D.PHD.1.2, codice H.O.O.A). Infatti, anche per il ciclo 39, il 55% degli iscritti ha già previsto, definendo sedi e tempistiche comunicate a Cineca (portale PNRR), le sedi Universitarie e le sedi di altre istituzioni pubbliche diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato in cui svolgerà attività di studio e ricerca per almeno 6 mesi. Inoltre, viene rafforzata la collaborazione con ASUGI anche attraverso la presenza di membri del Collegio incardinati in UNITS/ASUGI per garantire la sinergia NeSC con Aziende del territorio. Infatti, la presenza di dottorati su progetti di ricerca finalizzati in collaborazione con ASUGI di fatto prevede lo svolgimento, anche in maniera non continuativa, dell'attività di studi e ricerca presso altra sede. Infine, le convenzioni/lettere di intenti che il Dottorato NeSC ha stipulato con istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato di Ricerca assicurano la possibilità di effettuare periodi di ricerca presso altra sede. In particolare (dati Segreteria DSV), il rapporto tra numero di convenzioni/lettere di intenti per numero di studenti è pari a .41 per il ciclo 36, .85 per il ciclo 37, .67 per il ciclo 38.

D.PHD.2.7 (codice H.O.O.E) - Rapporto tra il numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca degli ultimi tre cicli conclusi e il numero di dottori di ricerca negli ultimi tre cicli conclusi

Tenendo conto dell'importanza del monitoraggio della produzione scientifica nell'ambito del posizionamento dei candidati NeSC in un panorama scientifico nazionale e internazionale, Il Dottorato NeSC ha adottato un monitoraggio dinamico e in tempo reale della produzione scientifica dei dottorandi, riportando in apposite sezioni all'interno delle pagine web del dottorato NeSC di ogni ciclo, il numero e la tipologia di prodotti di ricerca (per es. <https://www.biologia.units.it/pagine/578/XXXVI-Cycle>). I dati relativi ai prodotti di ricerca vengono analizzati nella relazione annuale del Coordinatore e presentata al Collegio in sede di adunanza (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023).

In particolare, per i cicli 33-34-35, Il Nucleo di Valutazione (Gennaio 2024) riporta che l'89% dei dottorandi è in possesso di una pubblicazione a fronte della percentuale di Ateneo pari a 83%. Questo dato è analogo a quanto riportato precedentemente dal Nucleo di Valutazione (Gennaio 2023) per i cicli 33 e 34, nei quali il 90% dei dottorandi è in possesso di pubblicazioni. Nello specifico, per quanto riguarda i cicli 34-35-36, il numero di dottorandi/dottori è pari a $n = 20$ e il numero di pubblicazioni è pari a $n = 111$ (Fonte Scopus, Luglio 2024, utilizzando come range temporale: anno di iscrizione al dottorato – anno di discussione della tesi di dottorato), fornendo quindi un rapporto di 1 dottore – 5.55 pubblicazioni. Questo dato è in linea con la valutazione fornita dal Nucleo di Valutazione 2022 in seguito all'audizione del dottorato NeSC (si veda la sintesi nel documento NdV 2024) che ha evidenziato un'elevata produttività da parte dei dottorandi NeSC. Inoltre, un dottorando NeSC risulta essere primo autore di 32 pubblicazioni su 111, con una percentuale quindi del 28.82%.

A tale dato, si affianca il monitoraggio AVA relativo al parametro H.O.O.E che suggerisce un numero di prodotti di ricerca per dottore negli ultimi tre cicli simile al dato Nazionali Atenei Tradizionali e al dato Macroregionale, nel periodo 2019-2021, inferiore ad entrambi i dati nel 2022 e doppio rispetto al dato Nazionali Tradizionale e al dato Macroregionale nel 2024. In media negli anni in analisi, il rapporto tra il numero di prodotti di ricerca generati dai dottori e il numero di dottori di ricerca negli anni di interesse è in linea con il parametro proiettato a livello nazionale e di macroregione.

L'analisi della produzione scientifica in combinazione con la rilevazione dell'opinione degli studenti circa l'offerta formativa effettuata autonomamente dal Corso di Dottorato nel 2023 (si veda per dettagli (D.PHD.3.1-3). ha permesso di identificare gli elementi di criticità e di porre in essere strategie volte al mantenimento di adeguati livelli di produzione scientifica. Tali strategie sono sia di tipo formativo che strutturale. Per ciò che concerne la formazione, si è infatti deciso, anche a seguito di una consultazione



del Comitato di Indirizzo (Verbale n. 62, 14 Febbraio 2024, Verbale n. 63, 23 Febbraio 2024), di rafforzare l'acquisizione di competenze metodologiche per la progettazione ed esecuzione di programmi di ricerca. Per ciò che concerne (D.PHD.2.4) le risorse strutturali utili allo svolgimento delle attività di ricerca, si è reso necessario incrementare la tipologia e la quantità della strumentazione di ricerca disponibile ai dottorandi.

Per ciò che concerne l'intervento formativo, è stato rivisto il piano della didattica per l'accreditamento successivo, introducendo corsi di statistica avanzata. A tale scopo, sono state identificate le expertise e raccolte le disponibilità sia all'interno del Collegio che nel DSV. Inoltre, per ciò che concerne l'intervento strutturale, sono state intercettate fonti di finanziamento, anche a livello dipartimentale (per es. Beneficentia), che hanno permesso l'acquisto di nuova strumentazione utile anche ai dottorandi, come per esempio Eye-tracking, Infinity Pro-Comp.

L'introduzione di corsi di statistica avanzata non solo risponde alle esigenze dei cicli attivi ma, il mantenimento di tali corsi in cicli successivi, costituisce elemento di prevenzione di criticità analoghe a quella individuata. Inoltre, la possibilità di arricchimento della strumentazione risulta essere sia utile ai cicli in corso sia costituisce una risorsa già disponibile per i cicli successivi.

Punti di forza:

1. Buon livello di produzione scientifica per dottorando

Punti di debolezza / Aspetti da migliorare:

1. Rafforzamento delle conoscenze metodologico/statistiche

Possibili cause

1. Numero ridotto di corsi di metodologia/analisi dei dati specifici per la ricerca negli ambiti delle Neuroscienze e Scienze Cognitive

2. Incremento della strumentazione e dei servizi per la ricerca

2. Evoluzione delle modalità di ricerca e aggiornamento della strumentazione

c) INTERVENTI CORRETTIVI / INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	Rafforzamento delle conoscenze metodologiche e di analisi dei dati utili per la produzione scientifica
POSSIBILI CAUSE RISCOSE	Numero ridotto di corsi di metodologia/analisi dei dati specifici per la ricerca negli ambiti delle Neuroscienze e Scienze Cognitive
AZIONE DA INTRAPRENDERE	Incrementare di n = 1 corsi di didattica frontale relativi alle conoscenze metodologiche e di analisi dei dati (per es. Cluster Methods and Assessment: statistica avanzata)
AZIONE FINALIZZATA A:	<input type="checkbox"/> Risolvere il problema <input type="checkbox"/> Rimuovere la causa
MODALITÀ	Coinvolgimento di docenti del DSV con alto profilo psicometrico nella attività di insegnamento
RISORSE	Interna alla sede del Dottorato
TEMPI	Programmazione ciclo XL e successivo
RESPONSABILITÀ	Collegio



PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	Incremento della strumentazione e dei servizi per la ricerca
POSSIBILI CAUSE RISCOSTRATE	Evoluzione delle modalità di ricerca e aggiornamento della strumentazione
AZIONE DA INTRAPRENDERE	Assicurare l'accesso a servizi online per la raccolta dati e potenziamento della strumentazione esistente
AZIONE FINALIZZATA A:	<input type="checkbox"/> Risolvere il problema <input type="checkbox"/> Rimuovere la causa
MODALITÀ	
RISORSE	Finanziamenti interni al dottorato NeSC (per es. fondi NeSC Dipartimentali)
TEMPI	Ciclo XL e successivo
RESPONSABILITÀ	Collegio NeSC

D.PHD.3 - Monitoraggio e miglioramento delle attività

D.PHD.3.1 Il Corso di Dottorato di Ricerca dispone di un sistema di monitoraggio dei processi e dei risultati relativi alle attività di ricerca, didattica e terza missione/impatto sociale e di ascolto dei dottorandi, anche attraverso la rilevazione e l'analisi delle loro opinioni, di cui vengono analizzati sistematicamente gli esiti.

D.PHD.3.2 Il Corso di Dottorato di Ricerca monitora l'allocazione e le modalità di utilizzazione dei fondi per le attività formative e di ricerca dei dottorandi.

D.PHD.3.3 Il Corso di Dottorato di Ricerca riesamina e aggiorna periodicamente i percorsi formativi e di ricerca dei dottorandi, per allinearli all'evoluzione culturale e scientifica delle aree scientifiche di riferimento del Dottorato, anche avvalendosi del confronto internazionale, dei suggerimenti delle parti interessate (interne ed esterne) e delle opinioni e proposte di miglioramento dei dottorandi.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].

a) SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME E DEGLI EVENTUALI INTERVENTI CORRETTIVI / INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO GIÀ INTRAPRESI ED ESITI

D.PHD.3.1.

Un aspetto di essenziale mutamento del Corso di Dottorato NeSC riguarda l'istituzione di processi di monitoraggio della produzione scientifica e di terza missione (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023).

Il sito web del Dottorato NeSC contempla, per ogni ciclo, un elenco aggiornato dei prodotti di ricerca e di terza missione. Esso viene popolato in maniera dinamica attraverso la comunicazione tempestiva dei prodotti al Board di Dottorato che ne pubblica i contenuti nelle sezioni dedicate ad ogni ciclo. La produzione scientifica e di terza missione è oggetto di analisi nella relazione annuale del Coordinatore, la quale viene presentata e discussa in sede di Collegio (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023).

Il monitoraggio della produzione scientifica riguarda anche i docenti membri del Collegio. Infatti, tale monitoraggio precede la fase di accreditamento e si avvale della Archivio della Ricerca di Trieste ArTS -la versione di IRIS adottata dall'Università di Trieste. In relazione ai requisiti per l'accreditamento (i.e., raggiungimento di almeno due soglie per l'abilitazione scientifica di II fascia, per PA e RTDb/RU e di I fascia per PO) i docenti verificano, tramite l'applicativo ArTS, la propria produzione scientifica e certificano il raggiungimento delle soglie ASN (Verbale n. 56, 2023) informando il Coordinatore tramite il modulo Scheda Docente, fornito dall'Ufficio Dottorati di Ateneo. L'attività di monitoraggio della produzione scientifica dei docenti è rafforzata dalla cooperazione del Dottorato NeSC e il Settore Servizi alla Ricerca e Terza Missione di Ateneo. I dati forniti dal Settore permettono un'analisi più granulare della produzione scientifica, identificando potenziali situazioni di raggiungimento ma non superamento delle soglie ASN, che vengono



monitorate per l'accREDITAMENTO successivo (Verbale n. 61, 4 dicembre 2023).

Solo di recente, il Dottorato NeSC ha iniziato a monitorare l'attività didattica e di tutoraggio degli studenti di dottorato, il cui report viene condiviso con i membri del Collegio (Verbale n. 62, 14 Febbraio 2024).

Relativamente agli studenti del primo, secondo e terzo anno, il Dottorato NeSC si è dotato di un sistema di rilevazione delle opinioni degli studenti (questionario online). Lo strumento di rilevazione del Dottorato NeSC riprende gli items della sezione 'formazione' del questionario AVA a cui è affiancato uno spazio per la raccolta di suggerimenti migliorativi. Questo sistema di 'ascolto' dei dottorandi si associa alla recente rilevazione della soddisfazione dei dottorandi di ricerca iscritti al primo e secondo anno attuata dall'Ateneo (e resa pubblica alla pagina <https://web.units.it/presidio-qualita/valutazione-della-didattica-e-servizi-supporto>).

I dati relativi alla produzione scientifica, alla terza missione e alle opinioni degli studenti vengono descritti e analizzati nella relazione annuale del Coordinatore, discussi in un Collegio dedicato (Verbale n. 61, 4 dicembre 2023; Verbale n. 62, 14 Febbraio 2024). Con particolare riferimento alla rilevazione delle opinioni degli studenti, i risultati della rilevazione vengono anche presentati e discussi con il Comitato di Indirizzo e con la rappresentante dei dottorandi (Verbale n. 62, 14 Febbraio 2024).

D.PHD.3.2. Il Corso di Dottorato di Ricerca monitora l'allocatione e le modalità di utilizzazione dei fondi per le attività formative e di ricerca dei dottorandi. In particolare, a partire dal 2022-2023, in collaborazione con la Segreteria Amministrativa DSV, vengono comunicate le modalità di Utilizzo fondo 10% e i costi ammissibili (Verbale n. 57, 8 Giugno 2023). In collaborazione con la Segreteria Amministrativa DSV, vengono monitorati i residui di spesa di ciascun dottorando. La Segreteria Amministrativa DSV produce ciclicamente un report di spesa che il Coordinatore comunica tempestivamente ai supervisor e dottorandi. Le informazioni sull'utilizzo dei fondi sono state comunicate dalla Segreteria Amministrativa DSV che ha partecipato al Welcome day del dottorato NeSC (Verbale n. 62, 14 Febbraio 2024).

D.PHD.3.3. Il Corso di Dottorato di Ricerca riesamina e aggiorna i percorsi formativi e di ricerca dei dottorandi. Infatti, l'offerta formativa dell'a.a. 2021/2022, riportata alla pagina web dedicata (<https://www.biologia.units.it/pagine/373/Syllabus>), viene rivista dal Board di dottorato e discussa collegialmente (Verbale n. 50, 20 Marzo 2022) in prospettiva dell'audizione del Nucleo di Valutazione (Audizione del 21 Aprile 2022) e dell'accREDITAMENTO del ciclo successivo. Dall'analisi delle criticità emerse e dall'individuazione delle azioni di miglioramento nella suddetta Audizione, il Collegio, rivede l'offerta formativa (Modulo Proposta AccredITAMENTO dei dottorati - a.a. 2022/2023 codice = DOT1333098; Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023). Sulla base dei risultati di monitoraggio relativi alla produzione scientifica, alla terza missione, all'occupabilità dei dottorandi, nonché a partire dall'analisi delle opinioni degli studenti, rilevate tramite questionario NeSC, il Collegio definisce e pianifica le azioni migliorative per il ciclo successivo relativamente ai percorsi formativi (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023). I percorsi formativi vengono discussi con il Comitato di Indirizzo (Allegato 1, Verbale n. 63, 23 Febbraio 2024), composto da due ex-dottorandi, ora impegnati in attività di ricerca, e un rappresentante delle professioni sanitarie di riferimento. Le modifiche suggerite vengono integrate nel progetto formativo. Il percorso di formazione viene poi presentato e approvato dal Collegio, prima di essere inserito all'interno della proposta di accREDITAMENTO (Verbale n. 63, 23 Febbraio 2024).

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	Questi punti sono stati dettagliati nel box precedente a cui si rimanda.
POSSIBILI CAUSE RISCOstrate	
AZIONE DA INtrapRENDERE	
AZIONE FINALIZZATA A:	<input type="checkbox"/> Risolvere il problema <input type="checkbox"/> Rimuovere la causa
STATO DI AVANZAMENTO (appena avviata, in corso, conclusa)	
RISULTATI OTTENUTI	
INDICATORE DI MONITORAGGIO	



b) ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Fonti documentali / indicatori considerati

Indicatori qualitativi:

Presenza di un sistema di rilevazione delle opinioni dei dottorandi

- A. Le opinioni dei dottorandi vengono sistematicamente rilevate per tutti gli anni di tutti cicli e all'atto del conseguimento del titolo, e coprono tutti gli aspetti qualificanti del corso**
- B. Le opinioni dei dottorandi vengono sistematicamente rilevate ma non coprono tutti gli aspetti qualificanti del corso
- C. Le opinioni dei dottorandi vengono rilevate in maniera saltuaria o non coprono tutti gli aspetti qualificanti del corso
- D. Le opinioni dei dottorandi non vengono rilevate

Utilizzo delle opinioni dei dottorandi nell'ambito della riformulazione/aggiornamento dell'organizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca

- A. Le opinioni dei dottorandi raccolte durante il corso e all'atto del conseguimento del titolo vengono utilizzate in modo strutturato per il riesame del Corso di Dottorato di Ricerca con la partecipazione attiva della rappresentanza dei dottorandi**
- B. Le opinioni dei dottorandi vengono utilizzate in modo strutturato per il riesame del Corso di Dottorato di Ricerca con la partecipazione attiva della rappresentanza dei dottorandi
- C. Le opinioni dei dottorandi vengono utilizzate in modo non strutturato per il riesame del Corso di Dottorato di Ricerca
- D. Le opinioni dei dottorandi non vengono utilizzate per il riesame del Corso di Dottorato di Ricerca

Fonti documentali:

- Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023*
- Verbale n. 62, 14 Febbraio 2024*
- Verbale n. 63, 23 Febbraio 2024*
- Relazione Annuale Coordinatore 2023*
- NdV 2023*
- NdV 2024*
- Almalaurea 2020-2022*
- <https://web.units.it/node/51670/adminnode>*

Descrizione sintetica dei principali risultati dell'analisi:

Le opinioni dei dottorandi vengono sistematicamente rilevate per tutti gli anni di tutti cicli e all'atto del conseguimento del titolo, e coprono tutti gli aspetti qualificanti del corso.

Il dato rilevato da Almalaurea (2020-2022), relativo al grado di soddisfazione dei dottorandi, il commento del Nucleo di Valutazione (2024) suggeriscono un trend in miglioramento del livello di soddisfazione generale per il Dottorato NeSC negli anni in analisi. In particolare, si rileva un aumento dal 40% a 66,7% dei dottorandi che si iscriverebbero di nuovo allo stesso Corso di dottorato.

Inoltre, come pianificato nella Relazione del Coordinatore (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023) il Corso di dottorato predispone autonomamente e indipendentemente dall'Ateneo un 'questionario NeSC' relativo alla soddisfazione dei dottorandi, adattando il questionario 'QUESTIONARIO RELATIVO ALLA SODDISFAZIONE DEI DOTTORANDI DI RICERCA DI PRIMO E SECONDO ANNO' (AVA: Approvato con Delibera del Consiglio Direttivo n. 64 del 21 Marzo 2023) sezione formazione. Oltre a tale strumento, il questionario si compone di un box per la raccolta di risposte aperte, a completamento del dato numerico.

Il questionario NeSC è stato inviato agli studenti dei cicli XXXVI-XXXVIII, compilato in forma anonima, dopo la conclusione dell'a.a. 2022/23 (Novembre 2023). Per garantire una più ampia campionatura, ai



dottorandi sono stati inviati promemoria relativi alla compilazione del questionario. La raccolta dati viene ritenuta conclusa dopo aver raggiunto un campione adeguato (19 compilazioni su 20 dottorandi; 95% di dottorandi).

Le analisi dei dati vengono illustrate in sede di Collegio (verbale n. 62, 14 Febbraio 2024) e mostrano un livello di soddisfazione adeguato (media dei 6 item di soddisfazione = 7,05 – scala 1-10). L'approfondimento delle risposte aperte/feedback suggerisce la necessità di ulteriori attività formative legate all'acquisizione di conoscenze avanzate su tematiche rilevanti per le neuroscienze e di competenze metodologiche per la progettazione ed esecuzione di programmi di ricerca (Verbale n. 63, 23 Febbraio 2024).

A tale rilevazione, si affianca la rilevazione delle opinioni dei dottorandi da parte dell'Ateneo. In particolare, nel periodo febbraio-marzo 2024, l'Ateneo ha avviato una prima sperimentazione del questionario ANVUR relativo alla soddisfazione degli iscritti al primo e secondo anno (Cicli 37 e 38), a.a. 2022-2023 (campione pari a 46,7% degli iscritti, <https://web.units.it/node/51670/adminnode>). Le analisi hanno mostrato un livello di soddisfazione adeguato (media dei 6 item di soddisfazione = 6,76 – scala 1-10).

I diversi strumenti di rilevazione delle opinioni dei dottorandi e l'integrazione dei dati ricavati da tali strumenti risultano estremamente utili per identificare le aree critiche della formazione e permettere di programmare nel ciclo successivo interventi volti non solo a risolvere le criticità ma a consolidare il livello di soddisfazione generale.

Le opinioni dei dottorandi raccolte durante il corso e all'atto del conseguimento del titolo vengono utilizzate in modo strutturato per il riesame del Corso di Dottorato di Ricerca con la partecipazione attiva della rappresentanza dei dottorandi

Le opinioni dei dottorandi, raccolte attraverso i diversi strumenti, informano la strutturazione del piano formativo del ciclo successivo. In particolare, le risposte sono state analizzate, descritte nella Relazione Annuale del Coordinatore (Verbale n. 61, 4 Dicembre 2023) e discusse nel Collegio del 14 Febbraio 2024 (Verbale n. 62, 14 Febbraio 2024).

Il Board di Dottorato si è successivamente riunito in data 19 Febbraio 2024 (Verbale n. 63, 23 Febbraio 2024, Allegato 1) con il Comitato di Indirizzo e con la rappresentante dei dottorandi per analizzare e discutere i risultati emersi dalla rilevazione delle opinioni dei dottorandi. In particolare, approfondimento delle risposte aperte/feedback suggerisce la necessità di ulteriori attività formative legate all'acquisizione di conoscenze avanzate su tematiche rilevanti per le neuroscienze e di competenze metodologiche per la progettazione ed esecuzione di programmi di ricerca (Verbale n. 63, 23 Febbraio 2024). Tenendo conto dei risultati descritti, vengo suggerite le seguenti modifiche:

a) In relazione alla necessità di potenziare le attività formative legate all'acquisizione di conoscenze avanzate su tematiche rilevanti per le neuroscienze, è stato programmato "Psychophysiology: basic principles and applications" dedicato ai principi di base dell'analisi di indici psicofisiologici centrali e periferici, con un particolare approfondimento della ricerca psicofisiologica legata ai processi emozionali (Cluster: Mind and Brain).

b) In relazione alla necessità di rafforzare le competenze metodologiche per la progettazione ed esecuzione di programmi di ricerca, è stato programmato un corso di 'Statistica avanzata per le scienze cognitive' (Cluster: Methods and Assessment) e un corso di Psicologia del Lavoro applicata alla ricerca: Tecniche di produttività, organizzazione del lavoro e comunicazione efficace' (Cluster: Communicating and publishing results). Le modifiche suggerite vengono integrate nel progetto formativo che viene poi presentato, discusso e approvato dal Collegio, prima di essere inserito all'interno della proposta di accreditamento (Verbale n. 63, 23 Febbraio 2024).

Punti di forza:

1. Strumento di rilevazione NeSC delle opinioni dei dottorandi relativamente agli aspetti formativi
2. Capacità di integrare i dati della rilevazione nella programmazione dell'offerta formativa successiva



Punti di debolezza / Aspetti da migliorare:	Possibili cause
1. Includere nella rilevazione NeSC delle opinioni degli studenti una sezione relativa alle conoscenze delle procedure per l'accesso ai fondi di ricerca (10%) e delle tipologie di costi ammessi.	1. Area di indagine parzialmente rilevata dagli attuali strumenti di rilevazione delle opinioni degli studenti.
2. Migliorare l'utilizzo dei fondi 10% da parte dei dottorandi	2. Comunicazione in merito all'uso delle risorse non calendarizzata

c) INTERVENTI CORRETTIVI / INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	Includere nella rilevazione NeSC delle opinioni degli studenti una sezione relativa alle conoscenze delle procedure per l'accesso ai fondi di ricerca (10%) e alle tipologie di costi ammessi.
POSSIBILI CAUSE RISCOSE	Area di indagine parzialmente rilevata dagli attuali strumenti di rilevazione delle opinioni degli studenti.
AZIONE DA INTRAPRENDERE	Costruzione di item ad-hoc/ domanda aperta (dato qualitativo) sul tema in analisi da integrare nello strumento di rilevazione delle opinioni già in uso nel Dottorato NeSC
AZIONE FINALIZZATA A:	<input type="checkbox"/> Risolvere il problema <input type="checkbox"/> Rimuovere la causa
MODALITÀ	Somministrazione online
RISORSE	Interne al Dottorato NeSC (applicativo per la raccolta online delle opinioni)
TEMPI	Cadenza annuale
RESPONSABILITÀ	Collegio NeSC

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	Migliorare l'utilizzo dei fondi 10% da parte dei dottorandi
POSSIBILI CAUSE RISCOSE	Comunicazione in merito all'uso delle risorse non calendarizzata
AZIONE DA INTRAPRENDERE	
AZIONE FINALIZZATA A:	<input type="checkbox"/> Risolvere il problema <input type="checkbox"/> Rimuovere la causa
MODALITÀ	Monitoraggio della spesa ogni 4 mesi e comunicazione ai Supervisor e Dottorandi
RISORSE	NeSC & Segreteria DSV
TEMPI	NeSC & Segreteria DSV
RESPONSABILITÀ	NeSC & Segreteria DSV