

Università degli Studi di Genova

Settimana di visita istituzionale 10-14 novembre 2025



Scheda di valutazione - Dottorato di Ricerca

Dottorato di Ricerca di Neuroscienze

D.PHD) L'Assicurazione della Qualità nei Corsi di Dottorato di Ricerca

D.PHD.1)

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].

Autovalutazione:

D.PHD.1.1

Il Dottorato in Neuroscienze nasce dall'integrazione di tre percorsi consolidati (Neuroscienze Cliniche e Sperimentali, Neuroscienze e Neurotecnologie, Scienze delle Attività Motorie e Sportive) (D.PHD.1[1] sez_A.4) per riflettere la complessità e multidisciplinarietà del settore. Il progetto formativo garantisce una preparazione avanzata nelle neuroscienze, dal neurosviluppo alla neurodegenerazione, includendo aspetti sperimentali, clinici, diagnostici, terapeutici, riabilitativi e tecnologici. L'obiettivo finale consiste nel formare ricercatori con alta qualificazione alla ricerca, con caratterizzazione principalmente clinica, motoria-sportiva o di scienza di base a seconda del progetto di ricerca e del curriculum intrapreso (D.PHD.1[1], sezA.1). Al termine dei tre anni il Ricercatore si troverà inserito in una rete collaborativa e sarà in grado autonomamente di affrontare una sfida di ricerca di base o clinica nella maniera più opportuna. Gli sbocchi Professionali a conclusione del percorso dottorale sono molteplici, dalla carriera universitaria a quella nel Servizio Sanitario Nazionale, impieghi nell'industria farmaceutica ed in enti di ricerca pubblici e privati, nazionali ed internazionali.

La progettazione in itinere è dinamica e partecipata, con aggiornamento annuale basato sul confronto tra Coordinatore, Collegio Docenti, supervisori e rappresentanti dei dottorandi. (D.PHD.1[1], sez_C.9) Gli aggiornamenti si fondano su dati raccolti tramite strumenti di monitoraggio (questionari DAQ-PHD (D.PHD.1[5]; D.PHD.1[6]) DAI-PHD (D.PHD.1[3]; D.PHD.1[4]), libretto del dottorando, passaggi d'anno), che permettono di identificare criticità e aggiornare contenuti e struttura formativa in linea con l'evoluzione della ricerca. Fondamentale è il confronto con il Comitato Consultivo e le parti interessate (Gaslini, San Martino, IIT) che forniscono indicazioni su priorità cliniche, tecnologiche e formative e che contribuiscono alla definizione condivisa delle tematiche di ricerca e alla eventuale co-progettazione delle borse. (D.PHD.1[7]). I risultati vengono discussi nel Collegio Docenti e, se rilevanti, tradotti in modifiche dell'offerta formativa o progettuale.

Gli indicatori quantitativi e qualitativi in linea con il D.M. 1154/2021 e gli indicatori AVA, sono analizzati annualmente dal Collegio con il supporto della Commissione AQ e costituiscono un ulteriore input al processo di riprogettazione del Corso. (D.PHD.1[5] sez_A; D.PHD.1[6] sez_A). Una sessione annuale del Collegio revisiona il progetto formativo secondo le analisi AQ e le indicazioni del Presidio di Qualità, in modo tracciabile, per garantire coerenza con gli obiettivi strategici dell'Ateneo e le competenze richieste a livello nazionale e internazionale.

L'interazione strutturata tra università, enti di ricerca e sistema sanitario è un punto di forza che garantisce aggiornamento continuo e una solida preparazione alla carriera. L'approccio formativo promuove autonomia scientifica, capacità progettuale e comunicazione dei risultati in ambito multidisciplinare, con l'obiettivo di formare ricercatori qualificati, operativi in contesti accademici, clinici, industriali e tecnologici, nazionali e internazionali. (D.PHD.1[1], sez_C.9)

D.PHD.1.2

Il Collegio ha definito una visione formativa chiara, coerente e accessibile pubblicamente sul [sito del Dottorato](#), in linea con i principi di trasparenza e qualità. (D.PHD.1[1], sez_B.7) Tale visione è frutto di una progettazione condivisa tra Collegio, supervisori e rappresentanti dei dottorandi, basata su indirizzi strategici di Ateneo e input dai partner istituzionali (Gaslini, San Martino, IIT).

L'attuazione avviene tramite un modello integrato che combina formazione teorica, attività pratica, confronto scientifico e accompagnamento individuale in linea con gli obiettivi formativi del corso. Ogni dottorando è seguito da un supervisore (membro del Collegio) e da un tutor (anche esterno), che garantiscono coerenza scientifica e supporto operativo. (D.PHD.1[2], sez_B.6; D.PHD.1[2], sez_B.7) La visione del percorso formativo fa affidamento sulla disponibilità di risorse e ambienti di ricerca qualificati: i

laboratori dei Dipartimenti DINOEMI, DIMI, DIMES, IRCCS e IIT favoriscono un apprendimento avanzato e interdisciplinare (D.PHD.1[2], sez_C.10)

Questo approccio ciclico e partecipativo consolida una visione formativa volta a sviluppare ricercatori autonomi, critici, rigorosi e competenti in contesti complessi e multidisciplinari.

D.PHD.1.3

La selezione avviene tramite bando pubblico, con valutazione di titoli, progetto di ricerca e colloquio in inglese. I criteri adottati (tra cui voto di laurea, pertinenza tematica del progetto, esperienze pregresse) garantiscono trasparenza, equità e coerenza con gli obiettivi formativi, selezionando candidati motivati e interessati alle linee di ricerca disponibili. (D.PHD.1[1], sez_C.8) Circa il 50% dei dottorandi proviene da altri Atenei a testimoniare l'attrattiva del Corso. ((D.PHD.1[3] sez_1.A; D.PHD.1[4] sez_1.A).

L'offerta formativa, focalizzata su ricerca e innovazione, è trasversale ai tre curricula, ma costruita su percorsi scientifici personalizzati. Le attività variano per ambito e metodologia, integrando formazione specialistica e sviluppo di competenze trasversali. Particolarmente rilevante è la Summer School, articolata in due settimane annue con esperti nazionali e internazionali, dedicata a progettazione di studi, etica, comunicazione scientifica e approccio traslazionale. (D.PHD.1[1], sezA.1; D.PHD.1[2], sez_A.1) .

Completano la formazione seminari inter-curriculum, attività con altri dottorati e collaborazioni con enti clinici e tecnologici, che ampliano le competenze e favoriscono integrazione teorico-pratica. L'impiego di tecnologie avanzate e metodologie innovative differenzia l'esperienza del dottorato rispetto ai cicli precedenti. (D.PHD.1[2], sezA.1).

Dal novembre 2024 è stato introdotto il Libretto del Dottorato, che ha portato all'approvazione (C.D. 29/08/2024) di un nuovo schema di acquisizione crediti: almeno 180 CFU in tre anni, registrando pubblicazioni, attività formative, congressi, mobilità e disseminazione. La distribuzione dei crediti sulle diverse attività formative è chiaramente indicata e fornisce la base per la valutazione ad ogni passaggio d'anno e preliminarmente alla prova finale. (D.PHD.1[8]).

D.PHD.1.4

Articolato in tre curricula, il Dottorato promuove l'integrazione tra ambiti disciplinari, valorizzando la multidisciplinarietà, la trasversalità e la formazione di profili flessibili. Questa impostazione si riflette in attività didattiche che incentivano l'approccio transdisciplinare e una visione integrata della ricerca. Un esempio emblematico è la tesi pubblicata su *Science Advances* (Pozzani et al., Sci Adv 2024), frutto del lavoro di un dottorando con background in chimica biologica che, collaborando con neonatologi, neuropsichiatri, biologi e fisici, ha integrato modelli animali, dati clinici, analisi comportamentali, elettrofisiologia e proteomica.

D.PHD.1.5

Il Dottorato dispone di una [pagina web dedicata](#) , accessibile sia dal portale di Ateneo sia dal sito del Dipartimento DINOEMI, disponibile in lingua italiana e inglese. La pagina fornisce informazioni chiare e aggiornate sulla struttura del corso, i tre curricula, le linee di ricerca, il Collegio dei Docenti, le modalità di ammissione e l'offerta formativa, con sezioni dedicate alla Summer School; è gestita dalla Segreteria del Dottorato e aggiornata e revisionata su indicazione del Coordinatore e dei Referenti di Curriculum. Attualmente, la comunicazione dei seminari avviene tramite invio diretto via e-mail da parte della Segreteria ai dottorandi e al Collegio Docenti.

È in programma il potenziamento del sito a seguito dei risultati dell'audizione del Nucleo di Valutazione del 2023-e da riflessione all'interno del Collegio, per includere anche una sezione pubblica dedicata ai seminari ed ai corsi promossi dall'Ateneo, al fine di rendere l'offerta formativa più visibile, accessibile e documentabile nel tempo, sia per fini interni sia in ottica di apertura verso la comunità scientifica. (D.PHD.1[6], sez_C).

D.PHD.1.6

In accordo agli obiettivi strategici di Ateneo, il Dottorato in Neuroscienze incentiva la mobilità internazionale dei dottorandi. Secondo i dati DAI-PHD (D.PHD.1 [4] sez_1.A), la percentuale di dottori con soggiorni 3 mesi all'estero è in crescita ed è passata dal 5% (2019) al 19,05% (2023), grazie all'impegno di supervisori e tutor nel promuovere opportunità e reti transnazionali. (D.PHD.1[1] sez_E.11)

Tuttavia, il dato rimane migliorabile, ed è in parte attribuibile ai progetti sviluppati in laboratori ad alta specializzazione tecnologica (es. IIT), dove la complessità delle attività richiede la presenza costante dello studente. Questi stessi laboratori, tra i più avanzati a livello internazionale, attraggono ricercatori dall'estero favorendo in molti casi, una mobilità "in ingresso" più che in uscita, in un contesto già fortemente internazionale.

Nei curricula non-IIT si osserva un aumento dei soggiorni all'estero, anche tramite accordi di co-tutela e dottorati congiunti: oltre alla collaborazione con Lund University (Svezia), è stato avviato un dottorato comune con l'Università di Berna (Svizzera).

L'obiettivo è consolidare ulteriormente l'internazionalizzazione e la mobilità strutturata, per garantire una formazione competitiva e aperta al panorama scientifico globale.(D.PHD.1 [4] sez_1.C)

Il Dottorato presenta una struttura formativa solida, multidisciplinare e ben radicata nel contesto scientifico e clinico.

I punti di forza sono:

- la multidisciplinarietà
- l'aggiornamento continuo del progetto formativo
- le collaborazioni con enti di eccellenza
- il percorso personalizzato
- una crescente apertura internazionale.

Tra le aree di miglioramento:

- rafforzare la mobilità in uscita in tutti i curricula
- potenziare la comunicazione pubblica del Dottorato attraverso il sito.

Il miglioramento continuo, soprattutto sul fronte internazionale e comunicativo, è una priorità strategica per i prossimi cicli.

Punti di Forza:

Il progetto formativo del Dottorato di Ricerca rafforza il carattere traslazionale e di base in ambito biomedico e coinvolge importanti strutture pubbliche e private del territorio che operano nel campo della ricerca, della diagnostica e della prevenzione delle malattie. Risultano di rilievo le collaborazioni, il coinvolgimento diretto e i progetti comuni con gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) del territorio San Martino e Gaslini e l'Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), confermato durante le audizioni e la visita in sede, che consentono una formazione specifica grazie all'utilizzo di tecnologie adeguate e innovative.

Il percorso formativo, frutto di una progettazione condivisa tra Collegio del Dottorato, Supervisor e Rappresentanti dei dottorandi, è chiaro e facilmente consultabile sul sito *web* del Corso di Dottorato e fa affidamento sulla disponibilità di risorse e ambienti di ricerca qualificati grazie alla collaborazione dei Dipartimenti DINOEMI, DIMI, DIMES, gli IRCCS (San Martino e Gaslini) e l'IIT. Ogni dottorando è seguito da un supervisore (membro del Collegio) e da un tutor (anche esterno).

I criteri di selezione adottati sono trasparenti e coerenti con gli obiettivi formativi. Il Corso è attrattivo con circa il 50% dei dottorandi che proviene da altri Atenei. Le candidature e i colloqui prevedono l'uso esclusivo della lingua inglese. I laboratori e le strutture di eccellenza a disposizione dei dottorandi consentono lo sviluppo di innovative tecniche di ricerca biomedica e l'attuazione di metodologie sperimentali da applicare nei diversi ambiti delle discipline mediche e chirurgiche.

Il Corso di Dottorato di Ricerca ha definito un'eccellente percorso di formazione alla ricerca dei dottorandi che contiene elementi di multidisciplinarietà, coerente sia con gli obiettivi formativi (specifici e trasversali), che con le risorse disponibili e la pianificazione strategica dell'Ateneo, elementi confermati nel corso delle audizioni e della valutazione delle strutture e infrastrutture durante la visita in sede.

Il progetto formativo è ben organizzato e dispone di un sito *web* aggiornato e facilmente leggibile. Le audizioni e la visita in sede hanno consentito di apprezzare come il sito *web* sia gestito direttamente dal personale amministrativo a supporto del Corso di Dottorato, dietro suggerimento e controllo sia del Coordinatore che dei Referenti di Curriculum.

Aree di miglioramento:

L'evidenza formale, e relativa menzione, di una continua consultazione con le Parti Interessate esterne è ancora limitata. Le audizioni a distanza e in sede hanno confermato la carenza di sistematicità e formalizzazione nel coinvolgimento degli *stakeholder* esterni, nonostante una interazione informale continua con Aziende, Enti di ricerca, Servizio Sanitario Nazionale (SSN) o associazioni professionali e la loro presenza nel percorso formativo.

Sebbene siano attivi programmi di mobilità internazionale per docenti e dottorandi, il loro attuale grado di utilizzo presenta margini di miglioramento e di implementazione delle strategie di incentivazione per favorire una partecipazione più ampia. Dall'analisi documentale e dalle risultanze delle audizioni emerge, inoltre, l'assenza di percorsi finalizzati al rilascio di titoli doppi o congiunti. La visita in sede ha confermato un ricorso limitato alla mobilità e una diffusa consapevolezza circa la necessità di incrementare gli indici di internazionalizzazione da parte del Collegio del Dottorato.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente

Raccomandazione:

Si raccomanda di rendere le consultazioni con i partner esterni (aziende, enti di ricerca, SSN) più sistematiche e documentate rendendo i processi più strutturati.

Si raccomanda di implementare e strutturare più efficacemente i programmi di mobilità per docenti e dottorandi colmando il divario tra la consapevolezza del Collegio e la partecipazione effettiva ai programmi internazionali.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.PHD.1[1] Documento di Progettazione Iniziale (DPI-PHD)

Descrizione:Documento che approfondisce le potenzialità di sviluppo della proposta formativa e di ricerca del Corso di Dottorato in Neuroscienze, della visione della formazione alla ricerca, obiettivi e sbocchi professionali, metodologie didattiche, obiettivi di mobilità e internazionalizzazione.

Dettagli:Sezione A.1 – A.4 – B.7 – C.8 – C.9 – E.11

File:D.PHD.1[1] Documento di progettazione iniziale (DPI-PHD).pdf

- **Titolo:**D.PHD.1[2] Documento di pianificazione e di organizzazione delle attività formative e di ricerca (DPO-PHD)2024

Descrizione:Breve Descrizione: Documento di pianificazione e descrizione dell'attività formativa programmata per il ciclo XL, partito a novembre 2024: attività formative, pianificazione progressiva, autonomia del dottorando e crescita scientifica, risorse finanziarie e strutturali, partecipazione all'attività didattica, sviluppo di relazioni scientifiche e produzione di pubblicazioni e risultati della ricerca.

Dettagli:Sezione: A.1 – B.6 – B.7 – C.10

File:D.PHD.1[2] Documento di Pianificazione e di Organizzazione (DPO-PHD)2024.pdf

- **Titolo:**D.PHD.1[3] Documento di Analisi degli Indicatori (DAI-PHD)2024

Descrizione:Documento di Analisi degli Indicatori 2024

Dettagli:Sezione 1.A

File:D.PHD.1[3] Documento di Analisi degli Indicatori (DAI-PHD)2024.pdf

- **Titolo:**D.PHD.1 [4] Documento di Analisi degli Indicatori (DAI-PHD)2025

Descrizione:Documento di analisi degli Indicatori 2025

Dettagli:Sezione 1.A – 1.C

File:D.PHD.1[4] Documento di Analisi degli Indicatori (DAI-PHD)2025.pdf

- **Titolo:**D.PHD.1[5] Documento di Analisi dei questionari (DAQ-PHD)2024

Descrizione:Questo documento, come il Documento di analisi degli indicatori (DAI-PHD) risponde ai requisiti del punto di attenzione D.PHD.3 delle linee guida AVA3 per i Dottorati, "Monitoraggio e miglioramento delle attività". E' il documento previsto per l'analisi del sistema di monitoraggio dei processi e dei risultati relativi alle attività di ricerca, didattica e terza missione/impatto sociale e di ascolto dei dottorandi, attraverso la rilevazione e l'analisi delle loro opinioni, di cui vengono analizzati sistematicamente gli esiti annualmente.

Dettagli:Sezione A.3

File:D.PHD.1[5] Documento di Analisi dei Questionari (DAQ-PHD)2024.pdf

- **Titolo:**D.PHD.1[6] Documento di Analisi dei questionari (DAQ-PHD)2025

Descrizione:Questo documento, come il Documento di analisi degli indicatori (DAI-PHD) risponde ai requisiti del punto di attenzione D.PHD.3 delle linee guida AVA3 per i Dottorati, "Monitoraggio e miglioramento delle attività". E' il documento previsto per l'analisi del sistema di monitoraggio dei processi e dei risultati relativi alle attività di ricerca, didattica e terza missione/impatto sociale e di ascolto dei dottorandi, attraverso la rilevazione e l'analisi delle loro opinioni, di cui vengono analizzati sistematicamente gli esiti annualmente.

Dettagli:Sezione A.3 - C

File:D.PHD.1[6] Documento di Analisi dei Questionari (DAQ-PHD)2025.pdf

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.PHD.1[7] Documento di consultazione delle PI-CC (DCPI-PHD)2024

Descrizione:Verbale della seduta del Comitato Consultivo formato dalle Parti Interessate e dalla Commissione AQ relativamente alla loro consultazione nel 2024, all'atto della creazione del Comitato. Questa consultazione è utile alla progettazione e monitoraggio del corso relativamente agli obiettivi formativi, gli sbocchi occupazionali, le attività formative specialistiche e trasversali, i fabbisogni di competenze provenienti dal territorio, e l'adeguatezza della preparazione dei PhD a

fronte degli sbocchi occupazionali

Dettagli: Pag 1 e 2

File: D.PHD.1[7] Documento di consultazione delle PI-CC (DCPI-PHD)2024.pdf

- **Titolo:** D.PHD.1[8] Verbale Collegio Docenti del Dottorato in Neuroscienze del 29/08/2024

Descrizione: Seduta del Collegio Docenti nella quale è stata approvata la proposta di creditizzazione dell'attività dei dottorandi per la compilazione del libretto dottorandi.

Dettagli: Punto 2 e allegato

File: D.PHD.1[8] Verbale Collegio Docenti del Dottorato in Neuroscienze del 29.08.24.pdf

D.PHD.2)

D.PHD.2) Pianificazione e organizzazione delle attività formative e di ricerca per la crescita dei dottorandi

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.

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.

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.

D.PHD.2.4 Ai dottorandi sono messe a disposizione risorse finanziarie e strutturali adeguate allo svolgimento delle loro attività di ricerca.

[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].

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.

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.

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.

Autovalutazione:

D.PHD.2.1

Il calendario delle attività combina momenti strutturati e iniziative flessibili, bilanciando didattica e ricerca individuale. L'iniziativa cardine è la Summer School annuale, articolata in due moduli intensivi di una settimana, punto di riferimento per il Collegio, i dottorandi e occasione di costruzione di una comunità scientifica multidisciplinare e internazionale. (D.PHD.2[1] sez_A.1)

La programmazione è definita con ampio anticipo dal Collegio, tenendo conto di priorità scientifiche, traiettorie di ricerca e proposte di docenti, tutor e rappresentanti dei dottorandi. Ogni modulo è in lingua inglese, per garantire accessibilità a relatori e studenti internazionali. I relatori, selezionati per rilevanza scientifica e pertinenza tematica, provengono da università italiane e straniere, IRCCS, enti pubblici e privati.

Il Dottorato promuove anche seminari e workshop con altri dottorati, centri interdipartimentali o network internazionali, favorendo il confronto con visiting professors e ricercatori in mobilità. (D.PHD.2[1] sez_C.9)

L'offerta formativa è concentrata nei periodi meno critici per lasciare spazio alla ricerca.. Particolare attenzione è rivolta alle competenze trasversali, in linea con le priorità europee in ambito R&I. (D.PHD.2[2] sez_B.6)

Il monitoraggio è multilivello: il Collegio elabora il piano formativo in base alle esigenze rilevate attraverso i DAQ e le attività sono svolte in modo compatibile con le fasi sperimentali dei progetti. Al termine della Summer School, un questionario interno valuta aspetti scientifici, organizzativi e utilità per il progetto di ricerca. I risultati, analizzati dalla Commissione AQ e discussi dal Collegio, servono a rimodulare i moduli successivi. (D.PHD.2[7])

Oltre agli strumenti formali, si valorizza l'ascolto informale (colloqui, confronto con rappresentanti dei dottorandi), per migliorare l'offerta e rispondere ai bisogni reali degli studenti.

D.PHD.2.2

I dottorandi sono costantemente incentivati a partecipare alla comunità scientifica, nazionale e internazionale, tramite invio di abstract e partecipazione attiva a congressi, workshop e scuole avanzate. Molti vengono selezionati per presentazioni orali e ricevono riconoscimenti per la qualità scientifica. Tutor e supervisori supportano nella scelta degli eventi rilevanti e nella preparazione delle presentazioni. (D.PHD.2[2] sez_B.7). Alcuni partecipano attivamente alla vita organizzativa di società scientifiche, rafforzando il senso di appartenenza alla comunità scientifica e consentendogli di acquisire competenze organizzative e relazionali. È fortemente incoraggiata la redazione autonoma di articoli su riviste internazionali peer-reviewed, obiettivo formativo esplicito. I dottorandi sono accompagnati verso una crescente autonomia nella progettazione, scrittura e revisione dei lavori, anche con partner esteri.

Sono inoltre stimolati a partecipare alla peer-review, inizialmente con il supervisore e, in seguito, anche autonomamente. Questa attività, formativa e utile allo sviluppo del pensiero critico, porta spesso a riconoscimenti ufficiali e inserimento nei database dei referee.

Tutte queste esperienze rafforzano la capacità dei dottorandi di interagire con la comunità scientifica. I dati dei DAQ degli ultimi due anni dimostrano che Collegio e supervisori hanno svolto un puntuale lavoro di miglioramento del coinvolgimento dei dottorandi nell'approccio alla comunità scientifica: alla domanda "Il supervisore mi aiuta a costruire una rete di collaborazione scientifica" il giudizio è positivo e passa da 7,75/10 nel 2022/23 a 8,25/10 nel 2023/24. (D.PHD.2[3] sez_A; D.PHD.2[4] sez_A)

D.PHD.2.3

Il progetto di ricerca è definito al momento dell'ammissione con un supervisore del Collegio, scelto in base alla tematica, che accompagna lo sviluppo dell'attività del dottorando. Di norma, un supervisore segue un solo dottorando per ciclo, garantendo un rapporto continuativo e personalizzato. Il Collegio, ampio e articolato, consente un'adeguata distribuzione della supervisione. (D.PHD.2[2] sez_B.4)

Oltre al supervisore, può esserci un tutor operativo, anche esterno al Collegio, che supporta nella gestione quotidiana delle attività sperimentali e logistiche. (D.PHD.2[2] sez_B.5) Questo duplice accompagnamento favorisce la crescita verso l'autonomia, consentendo al dottorando di confrontarsi con figure complementari e acquisire progressivamente la capacità di prendere decisioni progettuali e operative in modo indipendente. In progetti con forte componente tecnologica o clinica, sono coinvolti anche co-tutor esterni (enti di ricerca, ospedali, industria), ampliando prospettive formative e l'esposizione a contesti internazionali. Il gradimento dei dottorandi sull'operato dei tutor è molto alto come testimoniato dal giudizio medio 8,7/10 (D.PHD.2[4]sez_A) alle domande sul supervisore.

L'organizzazione mira a guidare i dottorandi verso l'autonomia in tutte le fasi: ideazione, realizzazione, comunicazione e pubblicazione dei risultati. Fin dall'inizio, sono stimolati a presentare i propri lavori, scrivere abstract e pubblicare articoli. (D.PHD.2[2] sez_B.7)

Un momento chiave è la presentazione pubblica annuale davanti al Collegio, dove si discutono obiettivi, risultati, criticità e prospettive. Questo confronto aiuta a valutare l'indipendenza raggiunta e stimola la consapevolezza critica.

In risposta ai DAQ e alla Survey Summer School 2024, (D.PHD.2[4] sez_C; D.PHD.2[7]) per il 2025 sono stati introdotti i "PhD Day", interamente gestiti dai dottorandi, che presentano i propri studi e organizzano le sessioni scientifiche. I docenti intervengono come moderatori. L'iniziativa rafforza competenze organizzative e comunicative in un ambiente tra pari.

D.PHD.2.4

Ogni dottorando dispone del budget ministeriale per mobilità, formazione e partecipazione a eventi scientifici in Italia e all'estero, integrabile con altri fondi (gruppi di ricerca, progetti nazionali e internazionali).

I dottorandi hanno accesso ai laboratori dei dipartimenti DINOGMI, DIMI e DIMES, nei poli IRCCS San Martino e Gaslini, nonché ai laboratori e reparti clinici degli IRCCS. Una parte significativa della formazione si svolge anche presso IIT, nei centri di Morego e San Martino. (D.PHD.2[2] sez_C.10)

Sono disponibili strumentazioni avanzate, supporto tecnico e spazi adeguati, oltre a servizi digitali, statistici e bioinformatici. Supervisori, tutor e responsabili intervengono per garantire condizioni ottimali di lavoro.

In sintesi, il Dottorato garantisce condizioni strutturali e finanziarie idonee allo svolgimento dei progetti, anche in collaborazione con partner esterni.

D.PHD.2.5

Il Dottorato incoraggia la partecipazione dei dottorandi ad attività didattiche e di tutoraggio, compatibili con i tempi della ricerca. Ogni dottorando può svolgere attività rivolte a colleghi più giovani, specializzando e studenti delle lauree triennali/magistrali (Biotecnologie, Scienze Motorie), incluse attività teoriche, pratiche, di laboratorio, tutoraggio individuale e seminari. (D.PHD.2[1] sez_C.9; D.PHD.2[2] sez_D.11)

Alcuni assumono il ruolo di "cultori della materia", svolgendo incarichi didattici nel rispetto delle normative. Queste esperienze rappresentano occasioni avanzate per sviluppare competenze didattiche e comunicative.

La partecipazione, registrata nel Libretto Dottorandi, aiuta a sviluppare competenze trasversali e a rafforzare il senso di responsabilità e appartenenza alla comunità accademica, preparando anche a ruoli nella formazione e nella divulgazione scientifica.

D.PHD.2.6

Il Dottorato beneficia di una rete scientifica nazionale e internazionale consolidata (Università di Genova, IIT, IRCCS Gaslini e San Martino), che garantisce opportunità di scambio, co-tutela e mobilità. (D.PHD.2[1] sez_E.11) Promuove attivamente la mobilità in uscita e in ingresso, incentivando soggiorni esteri di almeno 3 mesi con la possibilità di conseguire 10CFU per ogni mese per un massimo di 60CFU annuali. Per i dottori di ricerca che hanno ottenuto il titolo nel 2023, si è rilevato un aumento nei soggiorni di 3 mesi (19,05%) e 6 mesi (9,52%); alcuni hanno ottenuto il titolo di Doctor Europeus. (D.PHD.2[6] sez_1.A)

In progetti tecnologicamente complessi (IIT, laboratori universitari), la mobilità fisica è più limitata, ma i dottorandi operano in ambienti già intrinsecamente internazionali, in collaborazione quotidiana con ricercatori stranieri. Nei curricula clinico-sperimentali e motorio-sportivo la mobilità è più ampia, con accordi strutturati di co-tutela (Lund, VUB, Berna), che permettono il conseguimento del doppio

titolo. (D.PHD.2[5] sez_1.A)

Il Dottorato promuove anche la presenza di visiting professors, scambi con altri corsi italiani, co-supervisioni e dottorati industriali, per rafforzare l'internazionalizzazione e l'apertura esterna del corso.

D.PHD.2.7

Il Dottorato garantisce che i risultati dei dottorandi siano tracciabili tramite IRIS. (D.PHD.2[1] sez_F.14), attribuibili e valorizzati. I prodotti principali sono articoli su riviste internazionali peer-reviewed, indicizzati in banche dati bibliometriche ufficiali, pubblicati preferibilmente in open access.

Si promuove la corretta attribuzione della paternità scientifica, il rispetto delle norme sulla proprietà intellettuale e la tutela dei risultati brevettabili.

Le attività di pubblicazione, partecipazione a convegni e produzione di poster sono tracciate e valorizzate attraverso il Libretto Dottorandi, che consente di creditizzare i prodotti della ricerca.

L'organizzazione risulta complessivamente adeguata e ben strutturata, testimoniata dall'articolata offerta formativa, dalla partecipazione di esperti internazionali e dall'accompagnamento progressivo verso l'autonomia scientifica dei dottorandi.

Punti di forza:

- Summer School con interventi di alto profilo scientifico
- Partecipazione attiva alla comunità scientifica
- Mobilità e collaborazioni internazionali strutturate
- Doppio tutoraggio
- Produzione scientifica, peer-review, valorizzazione dei risultati

Aree di miglioramento:

- Rafforzare la mobilità internazionale con strumenti dedicati per rendere la partecipazione più ampia e accessibile, in particolare per progetti tecnologicamente avanzati.

La struttura formativa del Dottorato è solida e di alto livello. Interventi mirati possono consolidare la mobilità e mantenere costante l'interazione formativa lungo tutto il percorso.

Punti di Forza:

L'offerta formativa è trasversale ai tre curricula e si basa principalmente sulla *Summer School*, articolata in due settimane annue con esperti nazionali e internazionali, dedicata a progettazione di studi, etica, comunicazione scientifica e approccio traslazionale oltre a seminari inter-curriculum, attività con altri dottorati e collaborazioni con enti clinici e tecnologici. Le attività del Dottorato si svolgono interamente in inglese. Oltre alla didattica frontale, il percorso promuove l'interazione con *network* di ricerca globali e la mobilità dei ricercatori, ponendo un accento particolare sulle *soft skills* grazie alla presenza di relatori d'eccellenza provenienti da realtà accademiche, cliniche e industriali di tutto il mondo. La qualità del percorso è garantita da un monitoraggio strutturato su più livelli.

Nell'ambito del percorso formativo i dottorandi possono acquisire crediti seguendo, oltre alla *Summer School*, corsi a scelta, seminari, *workshop*, anche presso istituzioni esterne. La presenza di seminari, *workshop* ed eventi con ricercatori di alto profilo scientifico anche internazionale offre ai dottorandi un'ampia gamma di opportunità formative favorendo lo sviluppo di competenze trasversali e l'inserimento in reti di ricerca globali.

I progetti di dottorato vengono portati avanti con un elevato grado di autonomia da parte del dottorando, sotto la supervisione del tutor. Il Corso di Dottorato favorisce la partecipazione dei dottorandi all'attività scientifica anche attraverso la presentazione dei loro studi in attività congressuali nazionali e internazionali. La loro partecipazione a congressi, così come le pubblicazioni scientifiche e l'avanzamento dei vari progetti di dottorato vengono monitorate e valutate annualmente attraverso una discussione con i candidati da parte del Collegio dei Docenti. Le collaborazioni, il coinvolgimento diretto e i progetti comuni con gli IRCCS del territorio e l'IIT consentono ai dottorandi una formazione specifica e un eccellente percorso di crescita grazie all'utilizzo di tecnologie adeguate e innovative.

Il Corso di Dottorato mette a disposizione dei dottorandi le risorse finanziarie previste in termini di legge, e supporta il percorso dei dottorandi in maniera adeguata, garantendo a tutti i beneficiari una borsa con un importo competitivo e coerente per la ricerca e la formazione permettendo la partecipazione a congressi, l'acquisto di materiali e l'accesso a specifici servizi, essenziali per la realizzazione di un progetto di ricerca di qualità. L'audizione e la visita in sede hanno consentito di apprezzare come il supporto economico sia affiancato da un sistema di *mentoring* da parte dei Tutor e del Collegio Docenti che aiuta il dottorando a pianificare l'uso strategico dei fondi di ricerca e a massimizzare le opportunità formative.

I dottorandi operano in ambienti di ricerca moderni e hanno accesso a laboratori e infrastrutture all'avanguardia cruciali per condurre ricerca sperimentale e applicata dotati di strumentazione di ultima generazione, gestiti e mantenuti secondo *standard* di sicurezza e qualità internazionali. Tale eccellenza infrastrutturale e la collocazione dei laboratori in un contesto di ricerca ampia e collaborativa (spesso inter-dipartimentale) favorisce la condivisione di *know-how* e l'apprendimento di tecniche multidisciplinari, accelerando la curva di apprendimento e la produttività scientifica.

Il Regolamento di Ateneo in materia di dottorati prevede che i dottorandi possano svolgere attività di didattica integrativa consentendo di acquisire competenze pedagogiche, responsabilità nei confronti degli studenti e maggiore competitività sul mercato del lavoro accademico e non. Durante l'audizione i dottorandi hanno confermato di svolgere attività di tutorato e didattica integrativa, con livelli di impegno differenziati in base al percorso e all'anno di corso (affiancamento studenti triennali e magistrali durante lo svolgimento delle tesi di laurea, partecipazione a progetti di tutorato pratico rivolti a studenti di medicina o di altre lauree sanitarie, collaborazione alla gestione di attività di laboratorio e di iniziative di terza missione, partecipazione ad incontri di orientamento con studenti delle scuole superiori per far conoscere il mondo della ricerca).

I dottorandi sono fortemente incoraggiati a partecipare a conferenze e scuole internazionali di alta formazione che contribuiscono alla crescita scientifica, al *networking* e all'acquisizione di nuove competenze, così come confermato durante le audizioni.

I prodotti dei dottorandi sono tracciabili tramite IRIS Unige. Le attività di pubblicazione, partecipazione a convegni e produzione di poster sono tracciate e valorizzate attraverso il Libretto Dottorandi, che consente di dare credito ai prodotti della ricerca. Le audizioni e la visita in sede hanno consentito di evidenziare come all'interno del Corso di Dottorato vi sia una particolare attenzione alla divulgazione e disseminazione dei risultati della ricerca, non limitata alle pubblicazioni scientifiche, ma estesa anche alla comunicazione verso il grande pubblico (Festival della Scienza di Genova, Notte dei Ricercatori ed altri eventi). La collaborazione con l'Ufficio stampa dell'Ospedale San Martino consente di diffondere comunicati e aggiornamenti sulle principali pubblicazioni o risultati scientifici, in particolare quando derivano da progetti congiunti.

Aree di miglioramento:

I programmi di mobilità internazionale dei Docenti e dei dottorandi, seppure presenti, non sono sempre sfruttati adeguatamente e hanno margini di sviluppo al fine di migliorare l'indice di internazionalizzazione del Corso. Le audizioni e la visita in sede da un lato hanno confermato la grande consapevolezza della complessità del problema e, dall'altro, i limiti insiti nella natura stessa dell'attività di ricerca che richiede la presenza continuativa del dottorando in laboratori e strutture ricche di dotazioni tecnologiche di alto livello rendendo ancora più problematici gli spostamenti prolungati.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Pienamente soddisfacente

Documenti chiave

- **Titolo:**D.PHD.2[1] Documento di Progettazione Iniziale (DPI-PHD)

Descrizione:Documento che approfondisce le potenzialità di sviluppo della proposta formativa e di ricerca del Corso di Dottorato in Neuroscienze, della visione della formazione alla ricerca, obiettivi e sbocchi professionali, metodologie didattiche, obiettivi di mobilità e internazionalizzazione.

Dettagli:A.1 – C.9 – E.11 – F.14

File:D.PHD.2[1] Documento di progettazione iniziale (DPI-PHD).pdf

- **Titolo:**D.PHD.2[2] Documento di pianificazione e di organizzazione delle attività formative e di ricerca (DPO-PHD)2024

Descrizione:Documento di pianificazione e descrizione dell'attività formativa programmata per il ciclo XL, partito a novembre 2024: attività formative, pianificazione progressiva autonomia del dottorando e crescita scientifica, risorse finanziarie e strutturali, partecipazione all'attività didattica, sviluppo di relazioni scientifiche e produzione di pubblicazioni e risultati della ricerca.

Dettagli:Sezione: B.4 – B.5 – B.6 – B.7 – C.10 – D.11

File:D.PHD.2[2] Documento di Pianificazione e di Organizzazione (DPO-PHD)2024.pdf

- **Titolo:**D.PHD.2[3] Documento di Analisi dei questionari (DAQ-PHD)2024

Descrizione:Documento di Analisi degli Indicatori 2024.

Dettagli:Sezione A

File:D.PHD.2[3] Documento di Analisi dei Questionari (DAQ-PHD)2024.pdf

- **Titolo:**D.PHD.2[4] Documento di Analisi dei questionari (DAQ-PHD)2025

Descrizione:Documento di Analisi degli Indicatori 2025.

Dettagli:Sezione A - C

File:D.PHD.2[4] Documento di Analisi dei Questionari (DAQ-PHD)2025.pdf

- **Titolo:**D.PHD.2[5] Documento di Analisi degli Indicatori (DAI-PHD)2024

Descrizione: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.

Dettagli:Sezione 1.A

File:D.PHD.2[5] Documento di Analisi degli Indicatori (DAI-PHD)2024.pdf

- **Titolo:**D.PHD.2[6] Documento di Analisi degli Indicatori (DAI-PHD)2025

Descrizione: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.

Dettagli:Sezione 1.A

File:D.PHD.2[6] Documento di Analisi degli Indicatori (DAI-PHD)2025.pdf

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.PHD.2[7] Analisi Survey Summer School 2024

Descrizione:Verbale interno di analisi dei risultati del questionario che è stato sottoposto ai Dottorandi al termine della Summer School 2024, creato e pensato come base di analisi e critica per una revisione della Summer School, in un'ottica di ammodernamento e risposta alle esigenze dei dottorandi.

Dettagli:Intero documento.

File:D.PHD.2[7] Analisi Survey Summer School 2024.pdf

D.PHD.3)

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].

Autovalutazione:

D.PHD.3.1

Il Dottorato adotta un sistema strutturato di Assicurazione della Qualità (AQ), in linea con le indicazioni del D.M. 1154/2021 e con gli standard AVA, per monitorare in modo sistematico le attività di ricerca, didattica e terza missione/impatto sociale dei dottorandi. Il processo è supervisionato dalla Commissione AQ del Collegio, che collabora con il Coordinatore, l'Ufficio AQ di Ateneo e l'Ufficio Dottorati, svolgendo un ruolo attivo nel controllo della qualità e nell'attuazione dei miglioramenti.

Gli strumenti di monitoraggio includono il Libretto elettronico del dottorando, attivo per tutti i cicli in corso, che consente la tracciabilità di tutte le attività formative e scientifiche con criteri omogenei e trasparenti; il Questionario centralizzato DAQ-PhD, (D.PHD.3[1] sez A; D.PHD.3[2] sez A) compilato annualmente, per raccogliere l'opinione dei dottorandi su contenuti, organizzazione e qualità dell'offerta ed il sistema DAI-PhD, (D.PHD.3[3] sez 1.B; D.PHD.3[4] sez 1.B) che analizza indicatori quantitativi e qualitativi (produzione scientifica, mobilità, terza missione, placement; La Survey annuale a conclusione della Summer School (D.PHD.3[7]) ed infine il repository IRIS, utilizzato per monitorare la produzione scientifica attraverso indicatori bibliometrici.

Il cronoprogramma annuale delle attività di monitoraggio è definito dall'Ufficio Dottorati di Ateneo e comunicato ai Coordinatori, che provvedono al rispetto delle scadenze e alla verifica dei dati inseriti. I dati relativi alle pubblicazioni, alla partecipazione a progetti, alla mobilità internazionale, alle iniziative di divulgazione o trasferimento tecnologico sono inseriti direttamente nel libretto, convalidati dai supervisori e verificati dal Collegio dei Docenti in occasione della valutazione annuale.

Il Collegio dei Docenti svolge un ruolo attivo nel monitoraggio qualitativo, grazie alla presentazione pubblica annuale dell'avanzamento dei progetti di ricerca da parte dei dottorandi, all'esame dei questionari DAQPhD, i cui risultati analizzati dalla Commissione AQ vengono discussi collegialmente e, se necessario, utilizzati per rimodulare contenuti, attività formative o supporti individuali ed anche al coinvolgimento dei rappresentanti dei dottorandi nel recepire e veicolare criticità o proposte di miglioramento (Collegio docenti. 10/06/2024 – 05/03/2025 e 30/05/2025)

In aggiunta, le attività di terza missione/impatto sociale vengono riconosciute e valorizzate attraverso la segnalazione alla Commissione per la Terza Missione del Dipartimento, favorendo l'inserimento dei contributi dei dottorandi nel piano strategico dipartimentale.

Attualmente, il monitoraggio del grado di compilazione dei questionari DAQ-PhD non è ancora regolamentato in modo strutturato; esso avviene principalmente attraverso solleciti informali da parte della segreteria didattica e dei tutor, senza vincoli obbligatori per i dottorandi. Per migliorare la raccolta sistematica dei dati e aumentarne la significatività, si sta valutando l'introduzione di meccanismi incentivanti o vincolanti, come ad esempio il collegamento tra la compilazione del questionario e la possibilità di chiudere il libretto elettronico o accedere alla valutazione annuale. Tali misure favorirebbero una partecipazione più estesa e consentirebbero analisi più rappresentative a supporto del miglioramento continuo.

D.PHD.3.2

Ogni dottorando ha a disposizione un budget annuale, calcolato sull'importo annuale della borsa assegnata e, per i dottorandi Executive, stabilito al momento dell'attivazione della Convenzione tra l'ente e il Dipartimento. L'allocazione e l'utilizzo dei fondi destinati alle attività formative e di ricerca dei dottorandi sono monitorati dal Coordinatore, con il supporto della segreteria amministrativa del Dipartimento. Le richieste di rimborso, le domande per fondi missione e le spese relative ad attività didattiche o scientifiche vengono tracciate attraverso il sistema di Ateneo U-Web, che consente una gestione trasparente e verificabile delle risorse assegnate. (D.PHD.3[6] sez C.8)

Ogni spesa viene autorizzata preventivamente dal Coordinatore e, per attività più complesse (periodi all'estero), approvate anche dal Collegio dei Docenti, che valuta coerenza e priorità. Il Collegio delibera, inoltre, l'utilizzo di fondi comuni per iniziative condivise, come la Summer School, garantendo un monitoraggio regolare.

I Supervisor orientano i dottorandi nelle richieste, verificando la coerenza con i percorsi formativi, e talvolta contribuiscono con fondi esterni dei gruppi di ricerca.

L'efficacia del sistema di controllo viene valutata dal Coordinatore e dall'ufficio Missioni, attraverso incontri periodici e l'adesione dei

dottorandi viene analizzata dalla Commissione AQ annualmente dai dati forniti dai DAI e dal confronto diretto con i dottorandi.

Il sistema garantisce una gestione efficiente, coordinata e personalizzata delle risorse, valorizzando l'autonomia dei dottorandi e il loro coinvolgimento attivo nelle attività scientifiche.

D.PHD.3.3

Il percorso formativo e scientifico del Dottorato in Neuroscienze è oggetto di aggiornamento e revisione periodica, come già descritto nel punto D.PHD.1.1 e in coerenza con il sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) adottato dal Corso e con le indicazioni fornite dall'Ateneo. Tale sistema prevede un coinvolgimento strutturato delle parti interessate, interne ed esterne, nella definizione e nell'evoluzione del progetto formativo.

L'intero impianto del corso è progettato in modo dinamico, per recepire l'evoluzione scientifica delle neuroscienze, l'emergere di nuove tecnologie e ambiti applicativi, nonché le esigenze formative espresse dalle parti interessate interne ed esterne (IRCCS Gaslini, IRCCS San Martino, IIT) (D.PHD.3[5]) e dagli stessi dottorandi. In particolare, sono previsti incontri periodici con rappresentanti di enti partner che partecipano attivamente al Collegio dei Docenti o collaborano alle attività formative, e che forniscono indicazioni puntuali sull'adeguatezza delle competenze acquisite dai dottorandi rispetto agli sviluppi della ricerca e alle esigenze del mondo sanitario, accademico e industriale. (D.PHD.3[7]) Questi momenti di confronto, sia formali (riunioni di Collegio, seminari con esperti) che informali (incontri bilaterali, consultazioni tematiche), rappresentano una fonte preziosa di aggiornamento continuo e mirato dei contenuti e delle modalità formative. Si prospetta in futuro di integrare queste interazioni con la somministrazione di survey periodiche e di calendarizzare incontri dedicati alle opportunità di finanziamento.

Anche i dottorandi sono parte integrante del processo di revisione, attraverso la figura del rappresentante di ciclo, la rilevazione delle opinioni tramite i questionari DAQPhD, e momenti di ascolto diretto come colloqui individuali con il Coordinatore. Tutti i dati raccolti, sia quantitativi che qualitativi, sono discussi periodicamente nel Collegio dei Docenti e rappresentano la base per l'avvio o la revisione delle strategie formative e sono parte integrante del processo di miglioramento.

Il confronto con esperti internazionali, attivo in molte attività del Dottorato (seminari, summer school, co-supervisioni), contribuisce al costante allineamento con gli standard europei e globali nella formazione alla ricerca. Questa logica di miglioramento continuo, partecipata e trasparente, assicura una piena coerenza tra progetto formativo, stato della ricerca e sviluppo dei profili professionali in uscita.

Il Dottorato in Neuroscienze ha sviluppato nel tempo un sistema di monitoraggio e revisione delle attività formative e scientifiche, in linea con i requisiti del sistema AQ di Ateneo e con gli standard ministeriali e AVA.

I suoi punti di forza sono:

- Un utilizzo efficace del libretto elettronico nel monitoraggio della carriera dei dottorandi
- L'integrazione dei DAQPhD e del DAIPhD con l'analisi della Summer School Survey

il confronto con i dottorandi e gli stakeholder che costituiscono strumenti efficaci per la raccolta, l'analisi e l'utilizzo dei dati finalizzati al miglioramento continuo.

Tra le aree di miglioramento si individua:

- la volontà di rendere più sinergico il confronto con le Parti interessate, attraverso la sottomissione di survey periodiche
- la redazione di un manuale interno del Dottorato per i dottorandi contenente linee guida sull'utilizzo dei fondi e sugli uffici a cui fare riferimento per i diversi aspetti di gestione della propria carriera
- Un incontro ad inizio anno accademico con parti interessate, Collegio Docenti e tutor sulle opportunità di finanziamento.

Punti di Forza:

Il Corso di Dottorato implementa un adeguato sistema di Assicurazione della Qualità, conforme al D.M. 1154/2021 e agli standard AVA, supervisionato dalla Commissione AQ del Collegio, l'Ufficio AQ d'Ateneo e l'Ufficio Dottorati per garantire un controllo continuo della qualità e l'efficace attuazione delle azioni di miglioramento. Recentemente è stato inserito il Libretto elettronico del dottorando, attivo per tutti i cicli in corso, che consente la tracciabilità di tutte le attività formative (seminari, corsi, *Summer School*) e scientifiche (*milestones*, bozze di pubblicazione, mobilità) con criteri omogenei e trasparenti in coerenza con i requisiti del Regolamento Didattico.

Il Dottorato dispone di un sistema di rilevazione delle opinioni dei dottorandi, i cui risultati vengono analizzati collegialmente, anche in relazione alla revisione del percorso formativo. Dai documenti emerge una generale soddisfazione dei dottorandi nei confronti del loro percorso formativo e scientifico e delle possibilità offerte. La produzione scientifica dei dottorandi viene monitorata costantemente attraverso l'estrazione dei dati dal database IRIS UniGE garantendo l'affidabilità del sistema di valutazione interno.

I dottorandi iscritti usufruiscono del contributo per attività di ricerca, come previsto dalle norme e regolamenti vigenti in materia

monitorate dal Coordinatore e dall'amministrazione del Dipartimento di afferenza del Corso di Dottorato. Per sostenere iniziative didattiche avanzate e condivise, come le *Summer School*, il Collegio delibera l'utilizzo dei fondi comuni verificandone l'efficacia e la corretta destinazione. Tutor e Supervisor orientano i dottorandi nelle richieste di spesa e verificano la coerenza delle proposte con i Piani di Studio. Fondi esterni, gestiti dai singoli gruppi di ricerca, costituiscono inoltre una fonte supplementare di supporto finanziario.

Il percorso formativo è dinamico e concepito per integrare i progressi delle neuroscienze con l'evoluzione delle tecnologie emergenti recependo le istanze dei dottorandi e degli *stakeholder* (tra cui IRCCS Gaslini, IRCCS San Martino e IIT) grazie a un costante confronto, sia formale che informale, attraverso cui il Collegio dei Docenti assicura l'allineamento tra le competenze erogate e i fabbisogni dei settori sanitario, accademico e industriale.

Aree di miglioramento:

Consolidare il coinvolgimento delle Parti Interessate e dei partner del Collegio rendendo le modalità di consultazione più sistematiche e tracciabili con l'obiettivo di formalizzare al meglio le interazioni esistenti, trasformando la cooperazione operativa in un patrimonio di evidenze documentali a supporto della qualità del Dottorato.

Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Pienamente soddisfacente

Buona Prassi:

L'applicazione del Libretto elettronico del dottorando, attivo per tutti i cicli in corso, che consente un *audit trail* completo e standardizzato del percorso di ciascun Dottorando con criteri omogenei e trasparenti in coerenza con i requisiti del Regolamento Didattico di Ateneo.

Documenti chiave

- **Titolo:**D.PHD.3[1] Documento di Analisi dei questionari (DAQ-PHD)2024
Descrizione:Documento di Analisi dei questionari 2024
Dettagli:Sezione A
File:D.PHD.3[1] Documento di Analisi dei Questionari (DAQ-PHD)2024.pdf

- **Titolo:**D.PHD.3[2] Documento di Analisi dei questionari (DAQ-PHD)2025
Descrizione:Documento di Analisi dei questionari 2025
Dettagli:Sezione A.
File:D.PHD.3[2] Documento di Analisi dei Questionari (DAQ-PHD)2025.pdf

- **Titolo:**D.PHD.3[3] Documento di Analisi degli Indicatori (DAI-PHD)2024
Descrizione: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.
Dettagli:Sezione 1.B
File:D.PHD.3[3] Documento di Analisi degli Indicatori (DAI-PHD)2024.pdf

- **Titolo:**D.PHD.3[4] Documento di Analisi degli Indicatori (DAI-PHD)2025
Descrizione: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.
Dettagli: Sezione 1.B
File:D.PHD.3[4] Documento di Analisi degli Indicatori (DAI-PHD)2025.pdf

- **Titolo:**D.PHD.3[5] Documento di consultazione delle PI-CC (DCPI-PHD)2024
Descrizione:Verbale della seduta del Comitato Consultivo formato dalle Parti Interessate e dalla Commissione AQ relativamente alla loro consultazione nel 2024, all'atto della creazione del Comitato. Questa consultazione è utile alla progettazione e monitoraggio del corso relativamente agli obiettivi formativi, gli sbocchi occupazionali, le attività formative specialistiche e trasversali, i fabbisogni di competenze provenienti dal territorio, e l'adequatezza della preparazione dei PhD a fronte degli sbocchi occupazionali
Dettagli:Intero documento.

File:D.PHD.3[5] Documento di consultazione delle PI-CC (DCPI-PHD)2024.pdf

- **Titolo:**D.PHD.3[6] Documento di pianificazione e di organizzazione delle attività formative e di ricerca (DPO-PHD)2024

Descrizione:Documento di pianificazione e descrizione dell'attività formativa programmata per il ciclo XL, partito a novembre 2024: attività formative, pianificazione progressiva autonomia del dottorando e crescita scientifica, risorse finanziarie e strutturali, partecipazione all'attività didattica, sviluppo di relazioni scientifiche e produzione di pubblicazioni e risultati della ricerca.

Dettagli:Sezione: C.8

File:D.PHD.3[6] Documento di Pianificazione e di Organizzazione (DPO-PHD)2024.pdf

Documenti a supporto

- **Titolo:**D.PHD.3[7] Analisi Survey Summer School 2024

Descrizione:Verbale interno di analisi dei risultati del questionario che è stato sottoposto ai Dottorandi al termine della Summer School 2024, creato e pensato come base di analisi e critica per una revisione della Summer School, in un'ottica di ammodernamento e risposta alle esigenze dei dottorandi.

Dettagli:Pagina 1-2

File:D.PHD.3[7] Analisi Survey Summer School 2024.pdf



Andamento KPI Corso

Riferimento

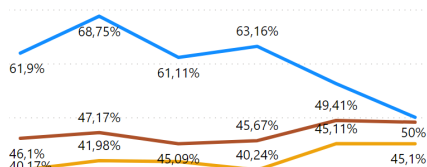
AVA3

Ambito H - Indicatori Dottorati di Ricerca

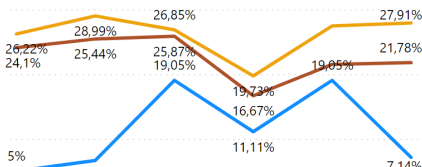
Edizione 05/2025

NEUROSCIENZE

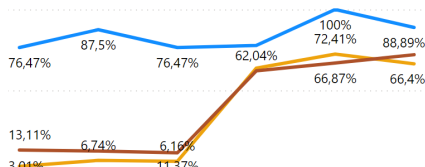
AVA3 - H.0.0.A - % iscritti al 1° anno dei corsi di Dottorato con titolo studio conseguito in altro ateneo



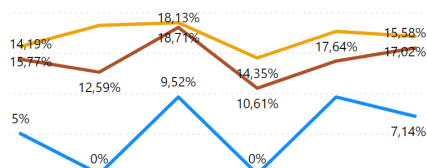
AVA3 - H.0.0.B - % dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero*



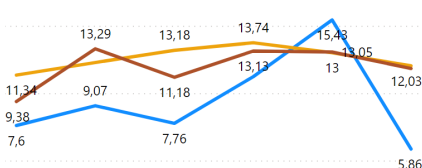
AVA3 - H.0.0.C - % di borse di dottorato finanziate da Enti esterni*



AVA3 - H.0.0.D - % dottori che hanno trascorso almeno 6 mesi formativi in altre istituzioni



AVA3 - H.0.0.E - Numero di prodotti di ricerca per dottore (ultimi 3 cicli)



2019 2020 2021 2022 2023 2024
● Corso ● Nazionale Tradizionali ● Macroregionale ● Nazionale Telematiche

Dettaglio

Riepilogo

Fascia di valutazione Indicatore/Indicatori Dottorato di Ricerca (ANVUR): Pienamente soddisfacente

Indicatori (eventuale commento):

Le opinioni dei dottorandi vengono sistematicamente rilevate per tutti gli anni di tutti cicli e all'atto del conseguimento del titolo, coprono tutti gli aspetti qualificanti del corso. Sono raccolte durante il corso e all'atto del conseguimento del titolo e vengono utilizzate in modo strutturato per il riesame del Corso di Dottorato di Ricerca con la partecipazione attiva della rappresentanza dei dottorandi. La valutazione degli indicatori quantitativi tiene conto di andamenti prevalentemente positivi e confronti prevalentemente negativi.