



**Università  
degli Studi  
di Palermo**

**Nucleo di Valutazione  
Presidio di Qualità**

**AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)**

**Audit del NdV-PQA svolt il 19 Dicembre**

**Scheda di autovalutazione – Dottorato di Ricerca**

**Tecnologie e Scienze per la salute dell'uomo**



## Sommario

<b>D.PHD.1 – Progettazione del Corso di Dottorato di Ricerca</b>	<b>3</b>
<b>D.PHD.2 - Pianificazione e organizzazione delle attività formative e di ricerca per la crescita dei dottorandi</b>	<b>4</b>
<b>D.PHD.3 - Monitoraggio e miglioramento delle attività</b>	<b>5</b>



AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)

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 di ricerca è progettato per formare professionisti con alta competenza scientifica nel settore della salute dell'uomo, con un approccio interdisciplinare in un ambiente internazionale. Questo programma prevede sbocchi lavorativi sia nel settore pubblico che privato. Le potenzialità di sviluppo e aggiornamento del progetto formativo sono discusse in modo sistematico durante le sedute del collegio e attraverso riunioni interdisciplinari. Gli ambiti di ricerca riguardano differenti aspetti relativi alla salute dell'uomo in vari settori attraverso ricerche di base nel campo delle nanoscienze, della biologia, biotecnologie, scienze farmaceutiche e medicina e ricerche applicate in campo industriale, alimentare, ambientale, diagnostico medico e terapeutico. Ambiti FIS, CHIM, BIO, MED, ING di elevato impatto che si inquadrano perfettamente con molti degli SDGs (*Sustainable Development Goals*) dell'Agenda 2030.

Sebbene il dottorato mantenga un'identità ben definita sin dalla sua fondazione, le tematiche di ricerca sono state aggiornate (cfr. Prospetto ciclo XXXVIII e documento di programmazione ciclo XL) in risposta all'evoluzione culturale e scientifica delle aree di riferimento. Questo processo include consultazioni con attori interni al collegio (gruppi di ricerca coinvolti, collaboratori internazionali e Fondazione Ri.Med) e con enti esterni (e.g. aziende che hanno contribuito al co-finanziamento delle borse di studio). Nel corso dell'attività, il dottorato ha avuto collaborazioni con aziende di alto profilo nell'ambito di ricerca e sviluppo, tra cui la fondazione Ri.Med, Merck Serono S.p.a. Lo stesso si è dimostrato attrattivo per proposte di collaborazione con aziende, come ad esempio i bandi PON R&I 2014/2020 o le più recenti borse di studio PNRR (si vedano ad esempio le call dei bandi). Sebbene le parti interessate vengano sistematicamente consultate, manca ancora un comitato di indirizzo con la partecipazione degli stakeholder. Il collegio ha deciso di dotarsi di tale comitato (verbale 17 maggio Ciclo XXXVIII), ma si attende un'intesa con la Scuola di Dottorato dell'Ateneo per la sua attivazione.

**D.PHD.1.2**

Il Collegio ha formalmente delineato una visione chiara, articolata e pubblica del percorso di *formazione alla ricerca* dei dottorandi, coerente con gli obiettivi formativi, sia specifici che trasversali, e con le risorse disponibili. Questa visione, descritta nel documento di programmazione, mira a fornire una preparazione caratterizzata da apertura mentale, rigore metodologico e multidisciplinarietà nei settori di riferimento. L'obiettivo è perseguito attraverso un'intensa formazione nella ricerca sperimentale su tematiche pertinenti. Le attività di ricerca e didattiche sono spesso realizzate in sinergia da gruppi con consolidate competenze scientifiche, all'interno di una vasta rete di collaborazioni nazionali e internazionali con istituzioni accademiche, aziende ed enti di ricerca. Questo approccio è chiaramente evidenziato anche nella pagina web del dottorato, aggiornata regolarmente per riflettere le evoluzioni del programma. Per raggiungere gli obiettivi prefissati, il programma offre ai dottorandi un percorso formativo modulare e interdisciplinare, che include corsi specialistici di classe III, selezionabili per supportare l'attività di ricerca in corso e per soddisfare le future aspirazioni professionali dei candidati.

Il dottorato utilizza prevalentemente le sue risorse finanziarie per invitare scienziati di chiara fama per tenere seminari o lezioni anche nel corso di un workshop annuale. Negli ultimi anni sono intervenuti :

Prof. Barry Cooperman (University of Pennsylvania),



AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)

Prof. Anna Piccinini (University of Nottingham),  
Prof. Alberto Diaspro (University of Genova, IIT),  
Dr. Michele Davì (Roche),  
Prof. Thierry Langer (University of Vienna),  
Prof. Stefano Cinti (University of Naples Federico II).

Una parte dei fondi è utilizzata per supportare i dottorandi che ne facciano richiesta per partecipare a conferenze, workshop e altre attività extra, favorendo così la loro crescita professionale e accademica. La formazione dei dottorandi è supportata da più di 30 docenti appartenenti a 16 settori disciplinari di cui 2 provenienti da istituzioni estere. La stessa è spesso coadiuvata da co-tutor appartenenti ad istituzioni di ricerca nazionali che arricchiscono le competenze del dottorando. La formazione altamente specializzata è finalizzata allo sviluppo del senso critico, alle competenze sperimentali specifiche e capacità di autogestire la ricerca in un contesto multidisciplinare e internazionale. Inoltre, un supporto significativo in termini di strumentazione e laboratori è fornito dai Dipartimenti Universitari del Collegio e dal Centro ATeN dell'Università di Palermo, un'infrastruttura di ricerca e sviluppo nel settore della Biotecnologia applicata alla salute dell'uomo, che offre strutture in diversi ambiti, dalla sintesi di materiali ai test *in vivo*.

L'attenzione all'internazionalizzazione è anche confermata dal fatto che il programma prevede un periodo di ricerca e formazione all'estero obbligatorio di almeno 6 mesi.

Relativamente alle attività di verifica e valutazione dei risultati conseguiti dal dottorando, alla fine di ogni anno si svolgono degli incontri con il collegio dei docenti in lingua inglese, nei quali il dottorando illustra le attività svolte e la sua produzione scientifica.

La tesi di dottorato deve essere redatta in inglese; questo fa sì che lo schema delle attività formative renda compatibile il programma con l'acquisizione del titolo di Doctor Europaeus.

In tale ambito, sono inoltre disponibili i seguenti programmi (*opzionali*):

- **Programma di Dottorato con Double Degree:** in collaborazione con la "Faculty of Health and Medical Sciences" dell'Università di Copenaghen, per progetti di ricerca ammissibili su tematiche relative alla biofisica e alle scienze farmaceutiche.
- **Programma di Dottorato con Co-supervisione:** in collaborazione con la *PhD Medical School of Universidad Abierta Interamericana* (Buenos Aires, Rosario, Argentina), per progetti di ricerca ammissibili su tematiche relative alle scienze mediche e biomediche.

#### D.PHD.1.3

Le modalità di selezione dei dottorandi non dipendono dal collegio ma avvengono tramite bando pubblico emanato dall'Ateneo. Ogni anno, il collegio indica una commissione per la selezione, composta da membri con competenze nelle tematiche pertinenti. Come specificato nei bandi di ammissione, possono partecipare i laureati in classi di laurea affini ai profili culturali previsti nel percorso formativo.

Come indicato nel documento programmatico (dal XXXVIII ciclo) il dottorando entro i primi tre mesi dall'iscrizione concorda con i supervisor il programma di ricerca e le attività didattiche selezionandole da una lista di insegnamenti e training specialistici, distribuiti nelle aree tematiche. I dottorandi acquisiranno competenze, capacità progettuali e realizzative tramite attività su progetti di ricerca innovativi e saranno guidati nell'organizzazione e gestione della sperimentazione scientifica. Le attività specialistiche saranno mirate allo sviluppo di senso critico, abilità sperimentali specifiche e di capacità di autogestire la ricerca in un contesto multidisciplinare e internazionale.

La commissione AQ ha l'incarico di valutare se lo svolgimento delle attività si svolge in modo coerente ma anche e soprattutto di individuare aree di miglioramento.

Inoltre, la Scuola di Dottorato dell'Università organizza periodicamente seminari trasversali che costituiscono attività formative su tematiche interdisciplinari. Questi seminari coprono argomenti come la gestione della ricerca, la comunicazione, la comprensione dei sistemi di ricerca e l'orientamento nei sistemi di finanziamento. Tra le attività formative, è previsto anche un workshop annuale del dottorato, il cui scopo è migliorare le competenze comunicative e organizzative dei dottorandi e promuovere la sinergia e la collaborazione tra le ricerche condotte nel corso del loro percorso.

I progressi dei dottorandi vengono monitorati tramite la valutazione delle loro relazioni annuali e di un esame in lingua inglese che consiste in un seminario sull'attività di ricerca svolta durante l'anno. Le commissioni di valutazione forniscono feedback dettagliati per favorire il miglioramento continuo della ricerca e delle capacità di comunicazione.

#### D.PHD.1.4



**AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)**

Il percorso formativo si distingue per un forte approccio interdisciplinare, che integra diverse aree scientifiche tra cui fisica, chimica, biologia, ingegneria e medicina. Questa integrazione è fondamentale per sviluppare conoscenze applicabili alla salute umana, unendo ricerca di base e applicata. I dottorandi sono coinvolti in progetti di ricerca che spaziano dalle nanoscienze alla biotecnologia, dalle scienze farmaceutiche alla medicina, con applicazioni in ambito industriale, alimentare, diagnostico e terapeutico. Il programma di dottorato, pur mantenendo un forte focus sulla specializzazione in settori specifici, promuove la collaborazione tra queste discipline per affrontare in modo integrato le sfide della salute dell'uomo, rientrando in molti degli SDGs dell'Agenda 2030.

**D.PHD.1.5**

Il principale strumento per dare visibilità ai Corsi di Dottorato è il sito web (principalmente in lingua inglese), il quale viene aggiornato dal Coordinatore in accordo con la commissione AQ. Sul sito sono presentate le attività differenziate per ogni ciclo, le informazioni fondamentali sul corso, le notifiche di notizie di rilievo per i dottorandi e per chi volesse ottenere informazioni. Il sito è accessibile all'indirizzo:

(<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/dottorati/tecnologieescienzeperlasalutedelluomo>), ed è parte integrante del sito di Ateneo, per cui con una struttura non largamente flessibile. Alcune delle pagine web del Corso sono collegate a quelle del Dipartimento di riferimento.

**D.PHD.1.6**

L'internazionalizzazione è una componente centrale del dottorato, che prevede per ogni dottorando un periodo obbligatorio di ricerca all'estero, generalmente di almeno sei mesi. Questo periodo consente di ampliare le competenze scientifiche, di migliorare la rete di collaborazioni internazionali e di confrontarsi con ambienti di ricerca di eccellenza. La mobilità è anche facilitata dal coinvolgimento in progetti internazionali di formazione e ricerca, come i programmi Erasmus+ e MUA, che offrono ulteriori opportunità di crescita.

Inoltre, il collegio ha sviluppato programmi di doppio titolo, come sopra citati, e di co-supervisione con Università estere, offrendo ai dottorandi l'opportunità di ottenere titoli riconosciuti a livello internazionale. Questi programmi sono supportati da una rete di istituzioni accademiche e di ricerca che garantiscono la qualità e l'internazionalità del percorso formativo. Altri progetti internazionali sono in fase di valutazione, confermando l'impegno a potenziare ulteriormente l'internazionalizzazione del dottorato.

**Fonti documentali indicate dall'Ateneo per l'esame a distanza (non più di 8 documenti):**

**Documenti chiave:**

- Titolo: Prospetto del dottorato Ciclo XXXVIII
- Breve Descrizione: Documento progettazione del dottorato  
Upload / Link del documento:  
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/dottorati/tecnologieescienzeperlasalutedelluomo/en/qualityassurance/index.html>
- Titolo: Documento progettazione del dottorato Ciclo XXXIX
- Breve Descrizione: Documento progettazione del dottorato  
Upload / Link del documento:  
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/dottorati/tecnologieescienzeperlasalutedelluomo/en/qualityassurance/index.html>
- Titolo: Documento progettazione del dottorato Ciclo XL
- Breve Descrizione: Documento progettazione del dottorato  
Upload / Link del documento:  
<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/dottorati/tecnologieescienzeperlasalutedelluomo/en/qualityassurance/index.html>
- Titolo: Verbale 17 maggio Ciclo XXXVIII
- Breve Descrizione: Verbale in cui si sono discusse procedure di qualità (AVA3)



**AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)**

Upload / Link del documento: per ragioni di privacy i verbali sono conservati in una classe teams accessibile ai membri del collegio e agli uffici reperibile a questo link [XXXVIII -XXXIX Dottorato Tecnologie e scienze per la salute dell'uomo | Generale | Microsoft Teams](#)

**Documenti a supporto:**

- Titolo: scheda bando dottorato ciclo XXXIII

Breve Descrizione: Si evince che sin dalla fondazione del dottorato che esistono borse di studio finanziate da aziende anche per dottorati industriali

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/didattica/dottorati/.content/documenti/Dottorato33ciclo/SchedeDottorato/tecnologie-e-scienze-per-la-salute-delluomo.pdf>

- Titolo: scheda bando dottorato ciclo XXXVII

Breve Descrizione: A titolo esemplificativo

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

[https://www.unipa.it/didattica/dottorati/.content/documenti/Dottorato37ciclo/bando/Schede\\_1\\_23.pdf](https://www.unipa.it/didattica/dottorati/.content/documenti/Dottorato37ciclo/bando/Schede_1_23.pdf)

**Fonti documentali individuate dalla Commissione per l'esame a distanza:**

Sito internet del Corso di Dottorato

**Fonti raccolte durante la visita:**

Colloqui

**Valutazione finale della Commissione**

**D.PHD.1.1**

Il dottorato in Tecnologie e Scienze per la Salute dell'Uomo forma professionisti altamente qualificati nel settore della salute dell'uomo, con un approccio interdisciplinare e in contesto internazionale, preparando sia per il settore pubblico che privato. Le attività di ricerca coprono un ampio spettro di ambiti scientifici e applicativi, coerenti con gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030. Il programma si evolve grazie al confronto costante con il collegio, collaboratori e stakeholder, tra cui aziende e istituzioni. Sono state attivate collaborazioni di rilievo, anche nell'ambito di bandi PON e PNRR. È stato deliberato l'avvio di un comitato di indirizzo, in attesa di attivazione ufficiale.

**D.PHD.1.2**

Il Collegio ha definito una visione chiara del percorso di formazione, improntata su apertura mentale, rigore scientifico e multidisciplinarietà, con una forte rete di collaborazioni nazionali e internazionali. Il programma è modulare e interdisciplinare, con corsi specialistici mirati alle esigenze di ricerca e carriera. Le risorse finanziano seminari con esperti internazionali e supportano la partecipazione a eventi scientifici. La formazione è garantita da oltre 30 docenti e da co-tutor di enti esterni. È previsto un obbligatorio periodo all'estero di almeno 6 mesi. Le verifiche annuali avvengono in inglese. La tesi deve essere redatta in inglese, rendendo possibile il titolo di Doctor Europaeus. Sono attivi programmi internazionali di doppio titolo e co-supervisione con università estere.

**D.PHD.1.3**

La selezione avviene tramite bando pubblico. Il Collegio nomina una commissione di esperti per la valutazione dei candidati. Nei primi mesi, ogni dottorando definisce con i supervisor il piano di studio e



**AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)**

ricerca. Le attività si svolgono su progetti innovativi, con l'obiettivo di sviluppare competenze scientifiche, progettuali e organizzative. La commissione AQ verifica la coerenza del percorso e individua eventuali miglioramenti. La Scuola di Dottorato propone seminari trasversali su competenze interdisciplinari. È previsto anche un workshop annuale per potenziare le soft skills. I progressi sono valutati attraverso relazioni annuali e seminari in inglese, con feedback strutturati da parte delle commissioni.

**D.PHD.1.4**

Il percorso è fortemente interdisciplinare, combinando fisica, chimica, biologia, ingegneria e medicina. I dottorandi svolgono ricerche in vari ambiti, dalla nanoscienza alla biotecnologia, con applicazioni nei settori industriale, alimentare, medico e terapeutico. La sinergia tra discipline permette un approccio integrato alle sfide della salute umana e si inserisce negli obiettivi dell'Agenda 2030.

**D.PHD.1.5**

La principale fonte informativa è il sito web del dottorato, prevalentemente in inglese e aggiornato regolarmente. Vi sono pubblicate informazioni sui cicli attivi, sulle attività e su comunicazioni rilevanti per dottorandi e interessati.

**D.PHD.1.6**

L'internazionalizzazione è elemento cardine del dottorato, con un periodo all'estero obbligatorio per ogni dottorando. Ciò favorisce l'ampliamento delle competenze e il confronto con realtà d'eccellenza. Il programma è coinvolto in progetti internazionali come Erasmus+ e MUA. Sono attivi programmi di doppio titolo e co-supervisione con atenei esteri, mentre altri sono in fase di sviluppo, a conferma dell'impegno per una formazione internazionale di qualità.

La Commissione evidenzia una certa carenza di documentazione relativa ai verbali di consultazione con le Parti Interessate e sottolinea che tutte le attività svolte devono essere verificabili.

La Commissione rileva che non esiste un regolamento del corso di dottorato.

Il dottorato utilizza prevalentemente le sue risorse finanziarie per invitare scienziati di chiara fama per tenere seminari o lezioni anche nel corso di un workshop annuale.

La Coordinatrice riferisce che il percorso formativo si distingue per un forte approccio interdisciplinare, che integra diverse aree scientifiche. I dottorandi sono coinvolti in progetti di ricerca che spaziano dalle nanoscienze alla biotecnologia, dalle scienze farmaceutiche alla medicina, con applicazioni in ambito industriale, alimentare, diagnostico e terapeutico.

**Punti di forza:**

- 1) Il documento di progettazione è pubblicato sul sito.
- 2) Il dottorato utilizza prevalentemente le sue risorse finanziarie per invitare scienziati di chiara fama per tenere seminari o lezioni anche nel corso di un workshop annuale.
- 3) L'internazionalizzazione è una componente centrale del dottorato, che prevede per ogni dottorando un periodo obbligatorio di ricerca all'estero, generalmente di almeno sei mesi.
- 4) Pubblicazione referenti esteri accordi internazionalizzazione

**Aree di miglioramento:**

- 1) Assenza di un regolamento del corso di dottorato; all'interno del regolamento dovrebbero essere inseriti tutti quegli aspetti del dottorato che rimangono stabili nel tempo
- 2) Nel caso di attività formative organizzate all'esterno, inserire i link che fanno riferimento alle strutture che organizzano
- 3) Pubblicare gli estratti dei verbali del Collegio dei Docenti relativi alle attività di verifica e valutazione dei risultati conseguiti dal dottorando, alla fine di ogni anno.



**AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)**

- 4)** Verbalizzare, dandone evidenza sul sito, le consultazioni delle PI.

**Fascia di valutazione finale:**

**PARZIALMENTE SODDISFACENTE**

**Segnalazione di Buona prassi / Raccomandazione / Condizione (con breve motivazione):**

**Raccomandazione**

- 1)** Pubblicare (sul sito, ma in area riservata) i verbali dei Collegi dei Docenti (a partire dal 40° e 39° ciclo a ritroso fino al 37°), mostrando prima il 40° ciclo
- 2)** Approvare il regolamento del corso di dottorato/linee guida e pubblicarlo sul sito

**Note della Commissione**

La valutazione è anche dovuta alla mancanza di evidenze documentali



**AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)**

**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**

A partire dal ciclo XXXVIII, il dottorato offre un elenco personalizzato di corsi di III livello, che i dottorandi possono selezionare in conformità ai regolamenti vigenti per il loro piano di studi. Corsi e training vengono erogati nell'arco dell'anno di riferimento (dal 1° novembre al 31 ottobre) e prevedono un esame. Fino ad oggi, i corsi non sono stati calendarizzati in anticipo per garantire la massima flessibilità nella progettazione individuale dei piani di studio. Tuttavia, a seguito dell'analisi dell'evoluzione delle attività didattiche e dei feedback raccolti tramite i questionari di valutazione dei dottorandi nel 2023, a partire dal ciclo XL, saranno pubblicati sul sito ufficiale i periodi specifici in cui i corsi saranno programmati, offrendo così maggiore chiarezza e organizzazione.

Le attività di ricerca si sviluppano all'interno di un ampio contesto di collaborazione internazionale, che coinvolge non solo istituzioni accademiche, ma anche industrie e enti di ricerca. Queste collaborazioni, che spesso contribuiscono al cofinanziamento delle borse di studio, favoriscono un ambiente stimolante e competitivo, dove i dottorandi hanno l'opportunità di crescere professionalmente in un contesto di ricerca di ampio respiro.

**D.PHD.2.2**

La crescita dei dottorandi come membri della comunità scientifica è incoraggiata attraverso il loro attivo coinvolgimento in attività scientifiche, che comprendono la partecipazione a congressi, scuole di alta specializzazione e altre iniziative formative. In particolare, i dottorandi sono incentivati a utilizzare i fondi a loro destinati (10% della borsa di studio) per partecipare a tali eventi, considerandoli un'opportunità fondamentale per la loro formazione e visibilità internazionale. Queste attività, così come la loro produzione scientifica, vengono valutate nel corso delle sessioni di valutazione annuali, contribuendo in modo significativo alla valutazione complessiva del progresso e della qualità del loro percorso formativo. Le criticità riscontrate circa i tempi di rimborso delle missioni, sembrano essere state risolte grazie alla collaborazione di una nuova unità di personale.

**D.PHD.2.3**

Il programma è strutturato per offrire ai dottorandi una guida approfondita e un supporto continuo da parte dei tutor accademici, del Collegio dei Docenti e, quando necessario, da tutor esterni. L'assegnazione di eventuali cotutor è stata oggetto di ampio dibattito nell'ambito del dottorato. In particolare, per i dottorati che coinvolgono imprese sono sempre nominati dei supervisor interni all'azienda che diano supporto mirato ad integrare le competenze scientifiche e le esigenze del settore industriale. Questo è stato fatto con l'intento che questo approccio possa favorire il trasferimento tecnologico e l'innovazione, permettendo ai



**AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)**

dottorandi di sviluppare progetti di ricerca orientati a rispondere alle sfide pratiche e scientifiche con l'opportunità di collaborare con enti di ricerca, aziende e altre istituzioni di rilevanza internazionale. Al fine di promuovere l'autonomia e il senso di responsabilità tra i dottorandi, quest'anno accademico è stata loro affidata l'organizzazione del workshop annuale, un'attività che ha visto risultati eccezionalmente soddisfacenti. I dottorandi hanno gestito ogni fase dell'iniziativa, dalla pianificazione alla realizzazione, con un forte impegno nella promozione della collaborazione interdisciplinare e dell'interazione tra ricercatori e professionisti del settore. Questo approccio ha contribuito a sviluppare competenze organizzative e comunicative, oltre a stimolare un ambiente di ricerca più dinamico e partecipativo.

**D.PHD.2.4**

Dottorandi possono beneficiare dei servizi e degli spazi messi a disposizione dall'Ateneo e dai dipartimenti a cui afferiscono i membri del collegio. Sono emerse alcune criticità nell'accesso e nella gestione delle risorse, principalmente legate all'apparato burocratico (procedure per missioni e utilizzo fondi), alla carenza di spazi adeguati per lo studio e il lavoro dei dottorandi, e alla qualità del collegamento wi-fi di Ateneo. Tuttavia, l'Ateneo e i dipartimenti coinvolti stanno investendo risorse e impegno per migliorare la qualità dei servizi offerti, al fine di garantire un ambiente di ricerca sempre più funzionale e favorevole alla crescita professionale e accademica dei dottorandi. Ciascun dottorando usufruisce di un budget di ricerca pari ad almeno il 10% della borsa e viene invitato ad usarlo prioritariamente per la mobilità nazionale ed internazionale. Questo budget viene generalmente integrato dal contributo dei supervisori per attività formative e partecipazione a congressi, workshop o scuole.

**D.PHD.2.5**

In conformità con il regolamento di Ateneo, l'ammissione al programma di dottorato richiede un impegno esclusivo a tempo pieno, garantendo così la massima dedizione alle attività di ricerca e formazione. Dopo un ampio dibattito, il Collegio dei Docenti ha deciso di procedere all'analisi delle richieste di autorizzazione per attività esterne, concedendo permessi solo per attività di tutorato e divulgazione specialistica strettamente connesse alla ricerca del dottorato, e per un numero limitato di ore. Questa decisione mira a valorizzare le competenze dei dottorandi e a promuovere la loro crescita professionale senza compromettere l'impegno principale verso il programma di dottorato (Verbale 3 Maggio 2023 ciclo XXXVIII).

**D.PHD.2.6**

Come descritto in precedenza il rafforzamento delle relazioni scientifiche nazionali e internazionali, è tra gli scopi primari del corso. Tutor e collegio mirano a favorire periodi di mobilità presso qualificate istituzioni accademiche, facilities internazionali ed enti di ricerca pubblici o privati, sia in Italia che all'estero. Nel corso dei collegi si provvede ad autorizzare i periodi di mobilità garantendone la coerenza con il progetto di ricerca. Attivato in via sperimentale nel corso del ciclo 36 e istituzionalizzato per i cicli XXXVII e XXXVIII i programmi di doppio titolo con l'Università di Copenaghen ha già prodotto una laureata nel ciclo 36, due candidati hanno in programma di concludere il processo nel ciclo XXXVII ed è presente un candidato per il ciclo XXXVIII. L'accordo con l'Università di Abierta ha prodotto una laureata in co-tutela. Anche nel caso dell'internazionalizzazione, alcune criticità potrebbero essere risolte con un maggiore supporto amministrativo, ad esempio non esiste supporto ai neo dottorandi per la richiesta di visto, né un'organizzazione fluida di attività di supporto e integrazione. Le attività trasversali, la documentazione e le comunicazioni ufficiali dovrebbero essere in lingua inglese.

**D.PHD.2.7**

Il Corso di Dottorato di Ricerca garantisce e monitora durante la valutazione di fine anno che la ricerca svolta dai dottorandi produca risultati pubblicabili su riviste internazionali, con il contributo dei dottorandi chiaramente riconoscibile e rispettando i meccanismi di protezione intellettuale applicabili. I risultati della ricerca sono resi accessibili sulla piattaforma IRIS di ateneo.

**Fonti documentali indicate dall'Ateneo per l'esame a distanza (non più di 8 documenti):**

**Documenti chiave:**

- Titolo: Documento progettazione del dottorato Ciclo XXXVIII
- Breve Descrizione: Documento progettazione del dottorato

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/dottorati/tecnologiee scienzeperlasalutedelluomo/en/qualityassurance/index.html>

- Titolo: Documento progettazione del dottorato Ciclo XXXIX
- Breve Descrizione: Documento progettazione del dottorato



AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/dottorati/tecnologiee scienzeperlasalutedelluomo/en/qualityassurance/index.html>

- Titolo: Documento progettazione del dottorato Ciclo XL
- Breve Descrizione: Documento progettazione del dottorato

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/dottorati/tecnologiee scienzeperlasalutedelluomo/en/qualityassurance/index.html>

**Documenti a supporto:**

- Titolo: Verbale 3 Maggio 2023 Ciclo 38

Breve Descrizione: Il collegio nel rispondere all'istanza di una dottoranda sulla possibilità di svolgere attività di tutoraggio dopo ampia discussione decide che solo attività strettamente pertinenti alla ricerca potranno essere svolte

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): istanze studenti

Upload / Link del documento: per ragioni di privacy i verbali sono conservati in una classe teams accessibile ai membri del collegio e agli uffici reperibile a questo link [XXXVIII -XXXIX Dottorato Tecnologie e scienze per la salute dell'uomo | Generale | Microsoft Teams](#)

**Fonti documentali individuate dalla Commissione per l'esame a distanza:**

Sito internet del Corso di Dottorato

**Fonti raccolte durante la visita:**

Colloqui

**Valutazione finale della Commissione**

**D.PHD.2.1**

Dal ciclo XXXVIII, il dottorato offre corsi di III livello personalizzati, selezionabili secondo i regolamenti dei piani di studio. I corsi, erogati durante l'anno accademico con esame finale, non erano precedentemente calendarizzati per garantire flessibilità. Tuttavia, dal ciclo XL, saranno indicati periodi specifici per migliorare l'organizzazione. La ricerca si svolge in un contesto internazionale con collaborazioni accademiche, industriali e con enti di ricerca, favorendo un ambiente dinamico e competitivo.

**D.PHD.2.2**

I dottorandi partecipano attivamente a eventi scientifici (congressi, scuole, ecc.), incentivati anche tramite il 10% della borsa destinato a queste attività, fondamentali per la loro formazione e visibilità. La produzione scientifica e la partecipazione a tali eventi sono oggetto di valutazione annuale. Le problematiche sui rimborsi missione sono state risolte grazie a una nuova unità di personale.

**D.PHD.2.3**

Il percorso di dottorato prevede un forte supporto da tutor accademici, dal Collegio dei Docenti e, in caso di dottorati industriali, anche da supervisor aziendali. Questo modello promuove il trasferimento tecnologico e l'innovazione. È stata data ai dottorandi la responsabilità dell'organizzazione del workshop annuale, con risultati molto positivi in termini di collaborazione e sviluppo di competenze trasversali.

**D.PHD.2.4**



**AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)**

I dottorandi hanno accesso a servizi e spazi dell'Ateneo, sebbene siano emerse criticità burocratiche, carenze di spazi e problemi con il wi-fi. Sono in corso investimenti per migliorare l'ambiente di ricerca. Ogni dottorando dispone di un budget pari ad almeno il 10% della borsa, da usare principalmente per la mobilità, spesso integrato dai supervisori.

**D.PHD.2.5**

L'ammissione richiede un impegno esclusivo e a tempo pieno. Il Collegio consente attività esterne solo se strettamente legate alla ricerca e per un numero limitato di ore, con l'obiettivo di valorizzare le competenze senza compromettere il percorso formativo. I dottorandi non svolgono attività didattica.

**D.PHD.2.6**

La mobilità internazionale è fortemente incentivata e autorizzata in coerenza con i progetti di ricerca. I programmi di doppio titolo con l'Università di Copenaghen e l'accordo con l'Università Abierta hanno già prodotto risultati. Persistono però criticità legate al supporto amministrativo, come l'assistenza per i visti e la mancanza di documentazione in inglese.

**D.PHD.2.7**

Il dottorato garantisce che la ricerca porti a risultati pubblicabili, con contributi chiari dei dottorandi e rispetto della proprietà intellettuale. I risultati sono resi disponibili sulla piattaforma IRIS dell'Ateneo.

*La Coordinatrice del corso di dottorato evidenzia alcune criticità legate all'internazionalizzazione:*

- *bando poco comprensibile;*
- *non c'è un ufficio che assiste i dottorandi stranieri, ad esempio per fare il visto in caso di dottorandi extra-europei (la Commissione suggerisce di rivolgersi al COT);*
- *carenza di personale amministrativo dedicato ai dottorandi stranieri con competenze linguistiche adeguate.*

*I rappresentanti dei dottorandi evidenziano le seguenti criticità:*

- *carenze nelle strutture, soprattutto nei laboratori (al primo e al terzo piano non ci sono più laboratori);*
- *i laboratori presenti hanno la necessità di essere ristrutturati e rimodernati.*
- *in via Archirafi non ci sono spazi comuni*
- *i laboratori dell'ed. 16 sono carenti nelle attrezzature, c'è però la possibilità di appoggiarsi ad ATEN center.*
- *le strumentazioni necessitano di essere rimodernate.*
- *Insufficiente connessione ad internet, soprattutto nell'area ricerca.*
- *grosse carenze a livello di strutture e di servizi di pulizia, soprattutto in via Archirafi.*

**Punti di forza:**

- 1) E' presente un calendario delle attività formative.
- 2) Doppio titolo e di co-supervisione con Università estere, che offrono ai dottorandi l'opportunità di ottenere titoli riconosciuti a livello internazionale.
- 3) Workshop annuale del dottorato, il cui scopo è migliorare le competenze comunicative e organizzative dei dottorandi.
- 4) Il corso di dottorato prevede per ogni dottorando un periodo obbligatorio di ricerca all'estero, generalmente di almeno sei mesi

**Aree di miglioramento:**

- 1) Per le attività delegate alla scuola di dottorato, si suggerisce di rimandare dal sito attraverso un link dalla pagina della scuola.



**AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)**

- 2) Criticità segnalate dalla coordinatrice relativamente all'internazionalizzazione.
- 3) La centralizzazione delle attività amministrative in una sola persona è in contrasto con i processi di Assicurazione di Qualità. La mancanza di personale tecnico-amministrativo dedicato al supporto dei corsi di dottorato è una criticità che impatta sulla gestione efficiente del dottorato.
- 4) Criticità segnalate dai rappresentanti dei dottorandi.

**Fascia di valutazione finale:**

**SODDISFACENTE**

**Segnalazione di Buona prassi / Raccomandazione / Condizione (con breve motivazione):**

**Raccomandazione**

- 1) Rafforzare il supporto amministrativo al fine di alleviare il carico di lavoro della Coordinatrice e migliorare la gestione del dottorato.

**Buona Prassi**

- 1) È stata data ai dottorandi la responsabilità dell'organizzazione del workshop annuale, con risultati molto positivi in termini di collaborazione e sviluppo di competenze trasversali.

**Note della Commissione**



**AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)**

**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.*

*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 (non più di 1.500 parole)**

**D.PHD.3.1** Il Corso di Dottorato di Ricerca si avvale del neo istituito sistema di monitoraggio di Ateneo per la rilevazione sistematica delle opinioni dei dottorandi che inoltre presentano individualmente o attraverso i loro rappresentanti le loro istanze.

I progressi nell'ambito del programma vengono analizzati e discussi in sede di esame di ammissione. In questa sede vengono valutate:

- Attività formative svolte, ognuna delle quali prevede un esame
- Eventuali Attività formative esterne
- Attività di ricerca in-house e all'estero
- Pubblicazioni

Sebbene abbia mostrato alcune criticità il sistema di raccolta dati di Ateneo ha permesso nell'ultimo anno di misurare il livello di soddisfazione dei dottorandi.

I dati dei questionari sono raccolti centralmente in modo anonimo e vengono elaborati dalla commissione AQ e discussi in sede di consiglio (Verbali 20 Marzo XXXVIII e XXIX ciclo). A partire dalla riorganizzazione del dottorato, in seguito alla procedura di accreditamento per il ciclo XXXVIII si evince un grado di soddisfazione per il corso di Dottorato alto.

La commissione AQ sta valutando la possibilità di affidare il percorso del dottorando anche ad un *contro-relatore in itinere*, nel percorso di formazione dei dottorandi. Questa figura, con un approccio critico e costruttivo, avrebbe il compito di valutare e supportare il lavoro del dottorando ogni sei mesi dall'inizio del programma. Tale contributo potrebbe non solo arricchire le conoscenze del dottorando, ma anche orientarlo verso prospettive alternative rispetto a quelle inizialmente previste, grazie a una visione esterna e approfondita del progetto.

**D.PHD.3.2**

Ogni anno, il Consiglio del Corso di Dottorato di Ricerca delibera l'allocazione e le modalità di utilizzo dei fondi di funzionamento. Questi fondi sono principalmente destinati a favorire lo scambio internazionale e all'organizzazione di workshop. Durante l'anno, le proposte vengono valutate e implementate. I fondi derivanti dal 10% della borsa di studio sono gestiti autonomamente dai dottorandi, in accordo con il loro tutor. L'utilizzo di questi fondi deve essere approvato dal coordinatore, che ne verifica la coerenza con gli obiettivi del progetto formativo del dottorando.

Dall'analisi dei questionari è emerso che alcune criticità potevano essere dovute a una mancanza di informazione riguardo alla possibilità di utilizzo dei fondi e alle attività trasversali, internazionalizzazione e trasferimento tecnologico. Per migliorare questo aspetto, si è deciso di organizzare all'inizio di ogni anno accademico un incontro preliminare tra il coordinatore, membri del collegio volontari e i neo-iscritti per descrivere nel dettaglio le attività e le opportunità a disposizione. Inoltre, in collaborazione con la rappresentanza dei dottorandi in consiglio si è aggiornato un sito web in cui vengono chiarite le procedure burocratiche necessarie per svolgere il periodo all'estero ed usufruire dell'incremento della borsa per il 50%. Tuttavia si ritiene che il supporto amministrativo al dottorato a livello centrale e a livello del collegio sia carente a causa del sottodimensionamento degli uffici e dell'assenza di una unità personale dedicata interna al dipartimento che non è stato definitivamente designato.



**AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)**

**D.PHD.3.3**

Il Collegio Docenti esamina annualmente in sede di istituzione del dottorato il progetto formativo, analizza gli insegnamenti offerti in sede di consiglio e mediante consultazione personale tra docenti e coordinatore e tra il coordinatore stesso. A valle di queste consultazioni vengono prodotti il documento di programmazione del dottorato e il documento di presentazione del dottorato da inserire nella piattaforma ministeriale.

A partire dal ciclo XXXVIII, a seguito della nuova procedura di accreditamento, il Corso di Dottorato di Ricerca ha ri-esaminato e aggiornato i percorsi formativi e di ricerca, istituendo così la struttura attuale. Per l'istituzione dei cicli XXXIX e XL, le tematiche di ricerca e i corsi sono stati rivisti, modificando sia la struttura che la durata del programma. Inoltre, sul sito web è stata introdotta una nuova pagina dove è riportato un calendario indicante il periodo previsto per lo svolgimento dei corsi.

Gli aggiornamenti sono stati realizzati anche grazie al confronto con i dottorandi, i collaboratori internazionali e le aziende, come descritto nel documento di programmazione e nei paragrafi precedenti.

**Fonti documentali indicate dall'Ateneo per l'esame a distanza (non più di 8 documenti):**

**Documenti chiave:**

- Titolo: Verbale 20 Marzo 2024 ciclo 38

Breve Descrizione: verbale discussione rapporto di riesame

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento: per ragioni di privacy i verbali sono conservati in una classe teams accessibile ai membri del collegio e agli uffici reperibile a questo link [XXXVIII -XXXIX Dottorato Tecnologie e scienze per la salute dell'uomo | Generale | Microsoft Teams](#)

**Documenti a supporto:**

- Titolo: Dottorato TSSU Rapporto-autovalutazione\_Dottorato\_unipa 2023

Breve Descrizione: Rapporto di riesame

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.):

Upload / Link del documento:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/dottorati/tecnologieescienzeperlasalutedelluomo/en/qualityassurance/index.html>

**Fonti documentali individuate dalla Commissione per l'esame a distanza:**

Sito internet del Corso di Dottorato

**Fonti raccolte durante la visita:**

Colloqui

**Valutazione finale della Commissione**

**D.PHD.3.1**

Il Corso di Dottorato utilizza un sistema di monitoraggio dell'Ateneo per raccogliere le opinioni dei dottorandi, i quali possono esprimere le proprie istanze anche tramite i rappresentanti. I progressi vengono discussi durante l'esame di ammissione, dove si valutano le attività formative, quelle esterne, la ricerca svolta, e le pubblicazioni.

Nonostante alcune criticità, il sistema ha permesso di rilevare un buon livello di soddisfazione tra i dottorandi. I dati, raccolti in modo anonimo, sono analizzati dalla commissione AQ e discussi in consiglio. Dopo la riorganizzazione avviata con l'accREDITAMENTO del ciclo XXXVIII, è emersa un'elevata soddisfazione per il corso.

La commissione AQ sta valutando l'introduzione di un contro-relatore in itinere, con il compito di supportare e valutare il lavoro del dottorando ogni sei mesi, offrendo un punto di vista critico e arricchente.



**AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)**

**D.PHD.3.2**

Il Consiglio del Dottorato delibera annualmente sull'uso dei fondi, destinati principalmente alla mobilità internazionale e all'organizzazione di workshop. I dottorandi gestiscono autonomamente il 10% della borsa, con approvazione del tutor e del coordinatore.

Dai questionari è emersa una carenza di informazione sull'utilizzo dei fondi e sulle attività disponibili. Per affrontare questo problema, è stato introdotto un incontro annuale informativo e aggiornato il sito web con istruzioni su periodi all'estero e incrementi della borsa.

Permangono criticità legate al supporto amministrativo, a causa della carenza di personale e della mancata designazione di un referente interno al dipartimento.

**D.PHD.3.3**

Il Collegio Docenti esamina annualmente il progetto formativo, consultandosi tra docenti e con il coordinatore, producendo i documenti da inserire nella piattaforma ministeriale.

Con l'accreditamento del ciclo XXXVIII, il corso ha aggiornato percorsi formativi e tematiche di ricerca. Per i cicli XXXIX e XL, sono stati modificati struttura e durata del programma.

È stata creata una pagina web con il calendario dei corsi e gli aggiornamenti sono stati realizzati anche grazie al confronto con dottorandi, partner internazionali e aziende.

*I rappresentanti dei dottorandi evidenziano le seguenti criticità:*

- *carenze nelle strutture, soprattutto nei laboratori (al primo e al terzo piano non ci sono più laboratori);*
- *i laboratori presenti hanno la necessità di essere ristrutturati e rimodernati.*
- *in via Archirafi non ci sono spazi comuni*
- *i laboratori dell'ed. 16 sono carenti nelle attrezzature, c'è però la possibilità di appoggiarsi ad ATEN center.*
- *le strumentazioni necessitano di essere rimodernate.*
- *Insufficiente connessione ad internet, soprattutto nell'area ricerca.*
- *grosse carenze a livello di strutture e di servizi di pulizia, soprattutto in via Archirafi.*

**Punti di forza:**

**Aree di miglioramento:**

La Commissione AQ è stata nominata nel 2023, ma non risulta alcun verbale pubblicato.

Sulla pagina web del dottorato non è presente un menù Assicurazione della Qualità.

Carenza di personale tecnico amministrativo di supporto al dottorato.

Pubblicare sul sito la documentazione a supporto di quanto dichiarato al punto D.DHD.3.3 relativamente al progetto formativo.

Criticità segnalate dai rappresentanti dei dottorandi.

**Fascia di valutazione finale:**

**PARZIALMENTE SODDISFACENTE**

**Segnalazione di Buona prassi / Raccomandazione / Condizione (con breve motivazione):**

**Raccomandazione**



**AUDIT NDV/PQA 2023 - SCHEDA DI VALUTAZIONE  
(da Linee guida AVA 3.0 – 13/02/2023)**

- 1)** Pubblicare i verbali delle riunioni della Commissione AQ nell'apposita sezione del sito dedicata all'Assicurazione della Qualità
- 2)** Pubblicare le sintesi delle rilevazioni delle Opinioni Dottorandi
- 3)** Comunicazione con l'U.O Dottorati: Rafforzare la comunicazione con l'ufficio dottorati a livello centrale.

**Note della Commissione**

**VALUTAZIONE COMPLESSIVA**

**PARZIALMENTE SODDISFACENTE**