



**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 svolto il 13/12/2024

Scheda di valutazione – Dottorato di Ricerca

Denominazione del Corso di Dottorato:
Medicina Molecolare e Clinica



Sommario

D.PHD.1 – Progettazione del Corso di Dottorato di Ricerca.....	3
D.PHD.2 - Pianificazione e organizzazione delle attività formative e di ricerca per la crescita dei dottorandi	7
D.PHD.3 - Monitoraggio e miglioramento delle attività	11

Considerare anche le Note presenti nella pagina web "[Linee Guida e Strumenti di supporto](#)"



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 (non più di 1.500 parole)

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.

Il Collegio dei Docenti ridefinisce periodicamente gli obiettivi formativi del dottorato rafforzando la profonda vocazione del nostro corso verso elementi di interdisciplinarietà, multidisciplinarietà e transdisciplinarietà che da sempre hanno costituito l'anima fondante di questo Dottorato di Ricerca. Un obiettivo specifico del progetto del dottorato, che deve essere mantenuto ed accresciuto nel tempo è quello di coalizzare e riunire esperienze, competenze e ambiti di ricerca estremamente diversi tra loro creando linee di convergenza verso un progetto formativo comune in grado di recepire temi di sviluppo e potenzialità da ambiti estremamente eterogenei ma avendo le capacità di riunirli ottenendo obiettivi concreti e innovativi.

Il crescente utilizzo delle biotecnologie e lo sviluppo di nuove discipline, come la genomica, la proteomica, la metabolomica, la bioinformatica nella ricerca biomedica, la bioingegneria, il machine learning, sono campi di estensione di conoscenze e competenze che devono essere acquisite e sfruttate per la ricerca biomedica. Il dottorato tramite le attività formative e le partnership con strutture di ricerca ed esperti di riconosciuta competenza si adegua progressivamente a questi nuovi scenari con la creazione di nuove opportunità di crescita professionale per i dottorandi. In considerazione di questo estremo dinamismo dei saperi in area medica, biomedica, biotecnologica e traslazionale il Collegio del Corso di Dottorato ritiene che il percorso formativo dei dottorandi debba essere sottoposto a continui interventi di analisi e rivalutazione periodica, in modo da rendere le attività formative aderenti alle mutevoli esigenze didattiche di un dottorato che ha un forte impronta clinica, e che in quanto tale deve seguire le continue evoluzioni della medicina clinica fornendo ai dottorandi dei docenti e tutor di elevata qualificazione scientifica in grado di proporre tematiche emergenti e di trattarle con competenza e completezza.

Il Dottorato ha recentemente svolto la prima di una serie di incontri con alcuni portatori di interesse che hanno fornito importanti spunti di collaborazione e di potenziale aggiornamento del progetto formativo che verranno considerati durante la pianificazione delle attività didattiche e nella progettazione dei futuri cicli di dottorato dottorato ([Verbale riunione stakeholder Dottorato di Ricerca 5 dicembre 2024](#)).

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.



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

Nel triennio, il percorso formativo è finalizzato all'acquisizione ed all'affinamento delle competenze necessarie per svolgere attività di ricerca di alta qualificazione sia di base sia applicata. Ogni dottorando riceve input individualizzati all'interno dei gruppi di ricerca nei quali sono inseriti sotto il diretto monitoraggio dei tutor universitari e degli eventuali co-tutor a cui sono affidati, partecipando ai progetti di ricerca in corso nelle strutture di afferenza con l'obiettivo di interagire a tutti i livelli nelle dinamiche di gruppo: individuazione dei compiti, team working, debriefing dei risultati, monitoraggio della qualità, analisi dei dati, scrittura di un lavoro scientifico, presentazione dei dati. Tutti questi elementi contribuiscono alla crescita del dottorando ed al raggiungimento degli obiettivi formativi generali e specifici del corso. I dottorandi, oltre ad affrontare l'attività didattica interdisciplinare prevista nel progetto formativo e l'attività didattica pianificata all'interno del corso, hanno come obiettivo centrale del loro percorso formativo la realizzazione del progetto di ricerca. La pianificazione dello sviluppo del progetto di ricerca nel triennio, la tempistica del reclutamento, la acquisizione e l'analisi dei dati, sono gestiti in prima persona del dottorando identificano la maturazione di un ricercatore autonomo e completo.

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.

Il dottorato di ricerca in medicina molecolare e clinica si articola fin dal XXXIV ciclo in due curricula. Il Collegio, nelle sue periodiche riunioni, ha ripetutamente sottolineato come entrambi i curricula mantengono negli anni un elevato livello di potenzialità di sviluppo e aggiornamento del progetto formativo. Il Collegio dei docenti anno per anno identifica una serie di obiettivi formativi aggiuntivi sulla base dei quali viene creato un piano didattico che si associa a quello della Scuola di Dottorato. In accordo con le indicazioni di Ateneo il progetto formativo della Scuola di Dottorato è una importante occasione per completare la formazione dei dottorandi con una serie di seminari inerenti tematiche trasversali come:

- come scrivere un lavoro scientifico
- come scrivere un progetto di ricerca
- la gestione della ricerca e della conoscenza
- proprietà intellettuali e accesso ai dati
- principi di etica e integrità;

che possono utilmente aggiungere delle conoscenze e delle competenze importanti per la formazione dei dottorandi.

Durante l'AA 2023-2024 alcuni dei seminari, tenuti da docenti di elevata qualificazione, si sono avvalsi di metodologie didattiche innovative e di didattica interattiva che hanno previsto il coinvolgimento diretto dei dottorandi intervenuti.

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.

Il Dottorato in Medicina Molecolare e Clinica ha pienamente accreditato il suo settimo ciclo (nasce con il XXXIV Ciclo) associando l'esperienza didattica e formativa dei docenti dell'Università degli Studi di Palermo con la competenza di una rete interdisciplinare di gruppi di ricerca direttamente impegnati nelle attività del dottorato che operano nel settore della ricerca clinica biomedica, nel settore biotecnologico e nell'ambito della ricerca di base in temi come l'immunologia e la fisiopatologia dei tumori e delle infezioni, come documentato dalle loro pubblicazioni che attestano una ricerca di livello internazionale e collabora con numerose Università, Enti e Imprese nazionali ed internazionali. Come si può evincere dalla composizione del collegio nei diversi cicli e dalle tematiche trattate nelle tesi di dottorato e nelle numerose pubblicazioni scientifiche esitate, il dottorato di ricerca in medicina molecolare e clinica ha cercato di mantenere negli anni un elevato livello di potenzialità di sviluppo e aggiornamento del progetto formativo pur mantenendo ben individuabili i principali obiettivi scientifici dei due curricula, quello a vocazione più molecolare, denominato "Medicina molecolare e Traslazionale" e quello a vocazione più clinica, denominato "Medicina clinica e traslazionale, approccio biomedico".



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

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.

Il sito web del dottorato è costantemente aggiornato. Il Dottorato di ricerca ha visto negli anni accrescere il numero di domande provenienti da paesi esteri. Le tematiche della apertura e della visibilità all'estero sono state affrontate in una recente riunione dipartimentale in cui sono stati individuati alcuni potenziali aspetti di potenziamento come la possibilità di tradurre le informazioni presenti sul sito in inglese e spagnolo ([Verbale 11 Marzo 2024 - Riunione dipartimentale su Indicatori di internazionalizzazione Dottorato in Medicina Molecolare e Clinica](#)).

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.

Il Corso di Dottorato persegue fortemente obiettivi di mobilità e internazionalizzazione (scambi di docenti, dottorandi e dottorande con altre sedi italiane/straniere; rilascio di titoli multipli/congiunti), che rappresentano un elemento imprescindibile della formazione del dottorando. Una consistente e crescente percentuale di dottorandi completa la sua formazione con un periodo all'estero presso strutture di elevatissima qualificazione scientifica sotto il tutoraggio di esperti di riconosciuto rilievo internazionale. Il Corso di Dottorato ha dimostrato una consistente visibilità internazionale, testimoniata dal continuo incoming di studenti non italiani, specialmente di provenienza extra UE, che rappresentano in ogni ciclo una fetta importante dei concorrenti al concorso di ammissione. Sono in corso interlocuzioni con importanti sedi universitarie di ricerca internazionali per formalizzare rapporti di interscambio con il DDR. Il percorso formativo dei dottorandi prevede come parte integrante e momento formativo essenziale lo svolgimento di parte del lavoro di ricerca all'estero, inserendosi soprattutto nei laboratori impegnati in collaborazioni con il gruppo locale di ricerca al quale afferiscono. Il collegio dei docenti supporta in ogni modo la possibilità che tutti i dottorandi possano fruire di almeno un periodo di 3 mesi all'estero identificando in questa esperienza un elemento di crescita formativa essenziale.

Il Corso di Dottorato nel 2025 rilascerà due titoli di Doctor Europaeus, con Università site in Spagna e UK, dimostrando il potenziale collaborativo internazionale del dottorato.

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

Documenti chiave:

- Titolo: Documento di progettazione dottorato - Medicina Molecolare e Clinica - Ciclo XL AA 24-25
Breve Descrizione: Nel documento sono descritte le linee di indirizzo del dottorato, il progetto formativo, gli obiettivi del dottorato e le novità introdotte nel XL Ciclo
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): intero documento
Upload / Link del documento: [Documento di progettazione dottorato - Medicina Molecolare e Clinica - Ciclo XL AA 24-25](#)

Documenti a supporto:

- Titolo: VERBALE DELLA RIUNIONE CON I PORTATORI DI INTERESSE DEL DOTTORATO DI RICERCA IN "MEDICINA MOLECOLARE E CLINICA" DEL 5 DICEMBRE 2024
Breve Descrizione: verbale dell'incontro con alcuni portatori di interesse che hanno fornito importanti spunti di collaborazione e di potenziale aggiornamento del progetto formativo
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): intero documento
Upload / Link del documento: [Verbale riunione stakeholder Dottorato di Ricerca 5 dicembre 2024](#)
- Titolo: Verbale 11 Marzo 2024 - Riunione dipartimentale su Indicatori di internazionalizzazione Dottorato in Medicina Molecolare e Clinica
Breve Descrizione: verbale della riunione di verifica e condivisione degli indicatori AVA3



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

Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): intero documento

Upload / Link del documento: [Verbale 11 Marzo 2024 - Riunione dipartimentale su Indicatori di internazionalizzazione Dottorato in Medicina Molecolare e Clinica](#)

Fonti documentali individuate dalla commissione per l'esame a distanza:

Sito web del Dottorato e atti, informazioni e provvedimenti contenuti nel documento di autovalutazione

Fonti raccolte durante la visita (compresi gli incontri svolti durante la visita istituzionale):

Interviste con personale docente, TAB e con gli studenti

Valutazione della Commissione

Sotto il profilo della dimensione complessa della progettazione, appare consolidata una visione strategica aderente al miglioramento continuo del Dottorato giunto al VII ciclo e, anche nelle risultanze dell'intervista, appaiono identificate le aree di miglioramento.

Punti di forza:

Aree di miglioramento:

- Implementazione del coinvolgimento ed evidenza documentale del dialogo strutturato con le Parti Interessate e con gli Stakeholder e degli accordi stipulati.
- Implementazione ed evidenza documentale delle azioni a sostegno della mobilità e dell'internazionalizzazione.
- Implementazione del sito web del Dottorato con completamento della presenza delle informazioni in inglese e spagnolo.

Fascia di valutazione finale:

PARZIALMENTE SODDISFACENTE.

Segnalazione di Buona prassi / Raccomandazione / Condizione :

Individuare azioni per le aree di miglioramento e documentare le attività realizzate

Note della Commissione



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 (non più di 1.500 parole)

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.

Annualmente il Collegio dei docenti sotto la supervisione della Commissione AQ del dottorato stila un piano didattico annuale che è pubblicato sul sito del dottorato ([Documento di pianificazione attività didattiche - Medicina Molecolare e Clinica - Ciclo XL AA 24-25](#)). Queste attività preventivamente calendarizzate vengono implementate con seminari tenuti da esperti italiani ed internazionali, proposti dai diversi docenti del collegio ed approvati dalla commissione AQ in base alla coerenza con i progetti formativi del dottorato. L'ultimo di questi dal titolo: "One Century of Immunity: Between Inflammaging and Supermemory", tenuto dal Prof. Andrea Cossarizza, Professore Ordinario di Patologia e Immunologia presso l'Università di Modena e Reggio Emilia si è svolto il 19 novembre u.s.

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.

Il Corso di Dottorato stimola costantemente i dottorandi e le dottorande a progettare, realizzare e divulgare autonomamente programmi di ricerca e/o innovazione, ritenendo che la continua implementazione delle attività di terza missione che vedano attivamente impegnati i dottorandi nella partecipazione, specialmente in qualità di relatori e relatrici, a congressi e/o workshop e/o scuole di formazione nazionali/internazionali sia un elemento di crescita formativa estremamente importante. Il Corso, oltre alla valutazione annuale dell'avanzamento del progetto formativo e di ricerca, dal 40° ciclo ha previsto un momento di confronto tra i dottorandi ed il collegio ancora più concreto tramite un colloquio orale ed una discussione collegiale sull'avanzamento del progetto di ricerca. Questa novità risponde ad una esigenza di più stretta verifica dell'avanzamento dei progetti di ricerca e del raggiungimento delle competenze intermedie da parte dei dottorandi ma vuole rappresentare anche uno sprone ad un continuo percorso di miglioramento.

Il Corso di Dottorato, anche e soprattutto in considerazione della vocazione clinica e assistenziale oltre che di ricerca di base del Dottorato, consente e favorisce la partecipazione dei dottorandi e delle dottorande ad attività didattiche e di tutoraggio, che possono rappresentare un ulteriore mezzo per raggiungere l'obiettivo formativo e di ricerca. Queste attività devono essere intimamente connesse alle attività di ricerca svolte e devono essere finalizzate a favorire lo svolgimento del progetto di ricerca del dottorando. Da questo punto di vista la congruità dei temi e dei tempi viene volta per volta valutata da collegio che stabilisce un numero massimo di ore annue di attività di tutoraggio (200 ore) e di didattica integrativa (30 ore).



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

Il Corso di Dottorato si fa garante con controlli periodici che la ricerca svolta dai dottorandi e dalle dottorande generi prodotti riconducibili al dottorando e alla dottoranda e che tali prodotti vengano adeguatamente resi accessibili nel rispetto dei meccanismi di protezione intellettuale.

Il raggiungimento di questi obiettivi è verificabile dalle numerose attività di partecipazione attiva come relatori o moderatori ad eventi nazionali ed internazionali dei dottorandi comunicate periodicamente al collegio ed elencate nelle relazioni annuali di passaggio all'anno successivo di corso.

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.

Il Corso di Dottorato stimola costantemente i dottorandi e le dottorande a progettare, realizzare e divulgare autonomamente programmi di ricerca e/o innovazione collegabili al loro progetto di ricerca ed al gruppo di ricerca che li sostiene. Il tutor universitario, a cui vengono affidati sin dall'inizio del loro ingresso nel corso e gli eventuali co-tutor esterni al collegio sono costantemente stimolati nella interazione con i dottorandi con l'obiettivo di ottimizzare il progetto di crescita professionale e culturale. Il Corso, oltre alla valutazione annuale dell'avanzamento del progetto formativo e di ricerca dal 40° ciclo prevede un momento di confronto tra il dottorando ed il collegio ancora più concreto tramite una presentazione orale dell'avanzamento del progetto con discussione pubblica. La concretezza della interazione dei tutor e della autonomia progressivamente raggiunta è testimoniata dalle numerose pubblicazioni scientifiche realizzate dai nostri dottorandi (indicatore AVA3 Numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca entro 1 anno dalla conclusione del percorso ([Rapporto-Annuale autovalutazione 2023 DDR MEDICINA MOLECOLARE E CLINICA](#)))

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

Il Dottorato, tramite la segreteria amministrativa del Dipartimento monitorizza e supporta attivamente i dottorandi in tutte le loro attività, nella gestione dei fondi e nella pianificazione delle missioni. I dottorandi vengono periodicamente informati sulle modalità e sui tempi delle richieste e sulla loro ammissibilità. Il Coordinatore procede per decreto ove non vi sia la possibilità di approvazione della richiesta dal Collegio in tempi brevi al fine di garantire il massimo sostegno alla ricerca ed alla mobilità dei dottorandi. Per quanto riguarda le risorse strutturali va considerato quanto già sottolineato nel documento di autovalutazione del Dottorato ([Rapporto-Annuale autovalutazione 2023 DDR MEDICINA MOLECOLARE E CLINICA](#)) nel paragrafo di analisi degli esiti della rilevazione delle opinioni dei dottorandi. Nella risposta alla domanda A14 si può osservare una eterogeneità nella disponibilità di una postazione individuale, espressione dei diversi contesti di lavoro in cui i dottorandi operano; i dottorandi sono affidati a tutor che operano in spazi universitari all'interno dell'AOUP "P. Giaccone", contesti strutturalmente molto diversi tra loro. La difficoltà di reperire spazi idonei alle molte attività di ricerca è una criticità di molti gruppi di ricerca ed inevitabilmente si estende anche ai dottorandi.

[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.

Il Corso di Dottorato, anche e soprattutto in considerazione della vocazione clinica e assistenziale oltre che di ricerca di base del Dottorato, consente e favorisce la partecipazione dei dottorandi e delle dottorande ad attività didattiche e di tutoraggio, che possono rappresentare un ulteriore mezzo per raggiungere l'obiettivo formativo e di ricerca. Queste attività devono essere intimamente connesse alle attività di ricerca svolte e finalizzate al migliore svolgimento del progetto di ricerca del dottorando. Da questo punto di vista la congruità dei temi e dei tempi viene volta per volta valutata da collegio che stabilisce un numero massimo di ore annue di attività di tutoraggio (200 ore) e di didattica integrativa (30 ore).

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.

Il Corso di Dottorato persegue fortemente obiettivi di mobilità e internazionalizzazione (scambi di docenti, dottorandi e dottorande con altre sedi italiane/straniere; rilascio di titoli multipli/congiunti). Una consistente e crescente percentuale



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

di dottorandi completa la sua formazione con un periodo all'estero presso strutture di elevatissima qualificazione scientifica sotto il tutoraggio di esperti di riconosciuto rilievo internazionale. Il Corso di Dottorato ha dimostrato una consistente visibilità internazionale, testimoniata dal continuo incoming di studenti non italiani, specialmente extra UE, che rappresentano per ogni ciclo una fetta importante dei concorrenti al concorso di ammissione. Sono in corso interlocuzioni con importanti sedi universitarie di ricerca internazionali per formalizzare rapporti di collaborazione con il dottorato che consentiranno anche l'ingresso di docenti internazionali. Il percorso formativo dei dottorandi prevede come parte integrante e momento formativo essenziale lo svolgimento di parte del lavoro di ricerca all'estero, inserendosi soprattutto nei laboratori impegnati in collaborazioni con il gruppo locale di ricerca al quale afferiscono. Nel 2023 la percentuale di dottorandi che hanno fruito di un trimestre estero è stata del 27.3 %, molto inferiore rispetto alla media di ateneo ([Rapporto-Annuale autovalutazione 2023 DDR MEDICINA MOLECOLARE E CLINICA](#)); il dato è in miglioramento rispetto al passato ma rappresenta un obiettivo di intervento da parte del collegio dei docenti che supporta in ogni modo la possibilità che tutti i dottorandi possano fruire di almeno un periodo di 3 mesi all'estero identificando in questa esperienza un elemento di crescita formativa essenziale.

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.

La produzione scientifica è uno dei punti di forza del nostro dottorato, come testimoniato dall'indicatore: Rapporto tra il numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca degli ultimi tre cicli conclusi e il numero di dottori di ricerca negli ultimi tre cicli conclusi (quinquennio 2018 - 2023) In questo dato si riflette la eccellente performance del PROMISE: nel 2022, ultimo dato disponibile, siamo a 42,6 prodotti, mentre la media nazionale è 11,4 , quella macroregionale 12,6 e la media di ateneo è 6,3. La accessibilità dei prodotti tramite la politica di open access viene favorita sia a livello di dottorato che di dipartimento.

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

Documenti chiave:

- Titolo: Documento di progettazione dottorato - Medicina Molecolare e Clinica - Ciclo XL AA 24-25
Breve Descrizione: Nel documento sono descritte le linee di indirizzo del dottorato, il progetto formativo, gli obiettivi del dottorato e le novità introdotte nel XL Ciclo
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): intero documento
Upload / Link del documento: [Documento di progettazione dottorato - Medicina Molecolare e Clinica - Ciclo XL AA 24-25](#)

Documenti a supporto:

- Titolo: Documento di pianificazione attività didattiche - Medicina Molecolare e Clinica - Ciclo XL AA 24-25
Breve Descrizione: Nel documento sono riportate le linee di indirizzo e di programmazione della attività didattica per il 40° ciclo di dottorato, AA 24-25.
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): intero documento
Upload / Link del documento: [Documento di pianificazione attività didattiche - Medicina Molecolare e Clinica - Ciclo XL AA 24-25](#)
- Titolo: VERBALE DELLA RIUNIONE CON I PORTATORI DI INTERESSE DEL DOTTORATO DI RICERCA IN "MEDICINA MOLECOLARE E CLINICA" DEL 5 DICEMBRE 2024
Breve Descrizione: verbale dell'incontro con alcuni portatori di interesse che hanno fornito importanti spunti di collaborazione e di potenziale aggiornamento del progetto formativo
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): intero documento
Upload / Link del documento: [Verbale riunione stakeholder Dottorato di Ricerca 5 dicembre 2024](#)



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

- Titolo: Rapporto-Annuale_autovalutazione 2023 DDR MEDICINA MOLECOLARE E CLINICA
Breve Descrizione: condivisione degli indicatori AVA3 e loro analisi
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): intero documento
Upload / Link del documento: [Rapporto-Annuale_autovalutazione 2023 DDR MEDICINA MOLECOLARE E CLINICA](#)

Fonti documentali individuate dalla commissione per l'esame a distanza:

Sito web del Dottorato e atti, informazioni e provvedimenti contenuti nel documento di autovalutazione

Fonti raccolte durante la visita (compresi gli incontri svolti durante la visita istituzionale):

Interviste con personale docente, TAB e con gli studenti

Valutazione della commissione

Sotto il profilo complesso della pianificazione e organizzazione delle attività formative e di ricerca per la crescita dei dottorandi, dall'esame della documentazione disponibile, integrata con le risultanze dell'intervista, risulta una maggiore articolazione delle azioni e degli interventi realizzati e appare, in ogni caso, necessario sostenere i processi di monitoraggio e di miglioramento realizzati con una puntuale evidenza documentale.

Punti di forza:

Gli elevati valori della produzione scientifica dei dottori di ricerca costituiscono un punto di forza, che fa emergere la validità dell'intera organizzazione del Corso di Dottorato di ricerca negli anni.

Aree di miglioramento:

-Valorizzazione dell'azione della Commissione AQ con evidenza documentale delle attività svolte e dei risultati.
-Implementazione delle azioni a sostegno dell'internazionalizzazione, comprese quelle dedicate alla realizzazione del "trimestre estero" dei dottorandi.

Fascia di valutazione finale:

PARZIALMENTE SODDISFACENTE

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

Individuare azioni per le aree di miglioramento e documentare le attività realizzate

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.

[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 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.

Il Dottorato si è dotato di una Commissione AQ che viene periodicamente aggiornata con un nuovo componente dei dottorandi e docenti per ogni nuovo ciclo attivo. La commissione AQ monitora ed analizza i processi ed i risultati relativi alle attività di ricerca, didattica e terza missione dei dottorandi, anche attraverso la rilevazione e l'analisi delle loro opinioni. Nello scorso anno accademico è stato segnalato un numero ridotto di opinioni rilasciate (5) e sia a livello di AQ che di dottorato sono stati implementati degli interventi (potenziare la consapevolezza dei dottorandi sulla importanza dello svolgimento della rilevazione dell'opinione sul dottorato tramite reminder periodici - incaricare ufficialmente i tutor di verificare che questa attività venga tempestivamente svolta) da cui ci aspettiamo nella rilevazione in corso risultati positivi.

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.

Il Dottorato, tramite la segreteria amministrativa del Dipartimento monitorizza e supporta attivamente i dottorandi in tutte le loro attività, nella gestione dei fondi per la ricerca e nella pianificazione delle missioni. I dottorandi vengono periodicamente informati sulle modalità e sui tempi delle richieste e sulla loro ammissibilità. Il Coordinatore procede per decreto ove non vi sia la possibilità di approvazione della richiesta dal Collegio in tempi brevi al fine di garantire il massimo sostegno alla ricerca ed alla mobilità dei dottorandi. L'attivazione della piattaforma unipa.frr.it ha consentito al coordinatore di gestire in maniera migliore le richieste di utilizzo dei fondi personali di ricerca e di monitorarne l'allocazione. La commissione AQ ha deciso di attribuire al Dott Fernando Vassallo, nella sua qualità di rappresentante del personale TA nel collegio la responsabilità del monitoraggio periodico dell'utilizzo dei fondi e della relazione in merito al coordinatore.

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.

La recente riunione con le parti interessate ha evidenziato una adeguatezza del progetto formativo del dottorato con le richieste degli stakeholders. Il percorso formativo è rivalutato annualmente come si evince dal documento di progettazione del dottorato e dal Documento di pianificazione attività didattiche ([Documento di pianificazione attività didattiche - Medicina Molecolare e Clinica - Ciclo XL AA 24-25](#)).

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].



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

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

Documenti chiave:

- Titolo: Rapporto-Annuale_autovalutazione 2023 DDR MEDICINA MOLECOLARE E CLINICA
Breve Descrizione: condivisione degli indicatori AVA3 e loro analisi
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): intero documento
Upload / Link del documento: [Rapporto-Annuale autovalutazione 2023 DDR MEDICINA MOLECOLARE E CLINICA](#)

Documenti a supporto:

- Titolo: Verbale Commissione AQ del Dottorato del 22 luglio 2024
Breve Descrizione: Nel documento la commissione AQ prende atto del documento di autovalutazione del dottorato identificando alcune possibili strategie di intervento nei confronti delle criticità emerse
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): intero documento
Upload / Link del documento: [Verbale Commissione AQ DDR del 22 luglio 2024](#)
- Titolo: VERBALE DELLA RIUNIONE CON I PORTATORI DI INTERESSE DEL DOTTORATO DI RICERCA IN "MEDICINA MOLECOLARE E CLINICA" DEL 5 DICEMBRE 2024
Breve Descrizione: verbale dell'incontro con alcuni portatori di interesse che hanno fornito importanti spunti di collaborazione e di potenziale aggiornamento del progetto formativo
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): nel documento in più circostanze si fa riferimento alla adeguatezza della didattica rispetto agli obiettivi degli stakeholders intervenuti.
Upload / Link del documento: [Verbale riunione stakeholder Dottorato di Ricerca 5 dicembre 2024](#)
- Titolo: Documento di progettazione dottorato - Medicina Molecolare e Clinica - Ciclo XL AA 24-25
Breve Descrizione: Nel documento sono descritte le linee di indirizzo del dottorato, il progetto formativo, gli obiettivi del dottorato e le novità introdotte nel XL Ciclo
Riferimento (capitolo/paragrafo, etc.): Attività di didattica e di ricerca (pag 4)
Upload / Link del documento: [Documento di progettazione dottorato - Medicina Molecolare e Clinica - Ciclo XL AA 24-25](#)

Fonti documentali individuate dalla commissione per l'esame a distanza:

Sito web del Dottorato e atti, informazioni e provvedimenti contenuti nel documento di autovalutazione

Fonti raccolte durante la visita (compresi gli incontri svolti durante la visita istituzionale):

Interviste con personale docente, TAB e con gli studenti

Valutazione della commissione

In linea generale, i processi di assicurazione della qualità appaiono in evoluzione e consolidamento.

Punti di forza:

Aree di miglioramento:

- Occorre continuare a implementare con specifiche azioni i processi di rilevazione dell'opinione degli studenti, che presentano una risposta compilativa bassa e negativa.
- I processi di riesame e di aggiornamento mancano di sufficiente evidenza documentale, da implementare.

Fascia di valutazione finale:

PARZIALMENTE SODDISFACENTE



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

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

Individuare azioni per le aree di miglioramento e documentare le attività realizzate

Note della Commissione

VALUTAZIONE COMPLESSIVA:

CONDIZIONATO