

Assicurazione della Qualità dei Corsi di Dottorato di Ricerca

Linee guida

Sommario

Premessa e normativa di riferimento.....	2
Progettazione, pianificazione e organizzazione	4
Riesame annuale (<i>monitoraggio e miglioramento</i>)	7
Allegati.....	9
Allegato 1 “D.PHD L’Assicurazione della Qualità nei Corsi di Dottorato di Ricerca” (AVA3).....	9
Allegato 2 “Documento di progettazione del Corso di Dottorato di Ricerca”	14
Allegato 3 “Riesame annuale del Corso di Dottorato di Ricerca”	15

Premessa e normativa di riferimento

Il [DM 226/2021](#) *“Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati”* ha ridefinito le modalità di accreditamento delle Sedi e dei Corsi di Dottorato di Ricerca.

Il sistema dell'accREDITAMENTO si articola nell'autorizzazione iniziale ad attivare Corsi di Dottorato di Ricerca e nell'accREDITAMENTO delle sedi ove questi si svolgono, nonché nella verifica periodica della permanenza dei requisiti richiesti a tali fini.

Il [DM 301/2022](#): *“Nuove linee guida per l'accREDITAMENTO dei corsi di dottorato di Ricerca ai sensi dell'art. 4, comma 3, del Regolamento di cui al D.M. 14 dicembre 2021, n. 226”* fornisce indicazioni operative per la presentazione delle domande di accREDITAMENTO dei nuovi corsi a decorrere dal ciclo XXXVIII.

Tali Linee Guida si applicano alla valutazione dei nuovi corsi di dottorato del XXXVIII ciclo e ai corsi di dottorato dei cicli precedenti nei seguenti casi:

- modifica della denominazione del corso;
- attivazione di nuovi curricula di corsi già accREDITATI, con accREDITAMENTO limitato agli stessi;
- modifica nella composizione del Collegio dei docenti, in misura superiore al 25% per cento rispetto a quella iniziale;
- modifica del coordinatore del corso;
- tutti i corsi accREDITATI per l'anno accademico 2017/2018 (ciclo XXXIII) e che non sono stati oggetto di successiva verifica o riaccREDITAMENTO da parte dell'ANVUR.

Il [Regolamento di Ateneo in materia di dottorato di ricerca in adeguamento al D.M. n. 226/2021](#) disciplina l'istituzione e il funzionamento dei corsi di dottorato di ricerca presso l'Università degli Studi di Siena, sulla base dei criteri e dei parametri stabiliti dal D.M. n. 226/2021 e all'art. 8 prevede che il sistema di qualità della didattica e della ricerca nei dottorati sia garantito secondo quanto previsto dalle norme in materia vigenti.

Il Modello [AVA 3](#) introduce nel Sistema di AQ anche i Corsi di Dottorato di Ricerca coerentemente con quanto richiesto da ESG- ENQA (European Standards and Guidelines - European Association for Quality Assurance in Higher Education).

Le Linee Guida per il Sistema di Assicurazione della Qualità negli Atenei al paragrafo 6.2 prevedono che *“il Collegio dei docenti è preposto alla progettazione e alla realizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca; definisce la visione, chiara e articolata, del percorso di formazione alla ricerca dei dottorandi, tenendo in considerazione gli obiettivi formativi (specifici e trasversali) e le risorse disponibili.*

Le attività formative devono essere coerenti con gli obiettivi del corso e con i profili in uscita e devono differenziarsi dalle attività didattiche dei primi cicli. Un'attenzione specifica deve essere rivolta all'interdisciplinarietà, multidisciplinarietà e transdisciplinarietà. Il Collegio deve perseguire obiettivi di mobilità e internazionalizzazione, aumentando anche la percentuale di dottorandi che trascorrono periodi all'estero.

Il Corso di Dottorato di Ricerca deve prevedere una pianificazione e organizzazione delle attività formative e di ricerca per la crescita dei dottorandi, anche aumentando la percentuale di dottorandi che trascorrono periodi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private, diverse dalla sede del Dottorato. I dottorandi devono sentirsi membri della comunità scientifica, e per tale motivo il Corso di Dottorato di Ricerca deve stimolare il confronto tra i dottorandi anche attraverso la loro partecipazione a congressi e/o

Presidio della Qualità di Ateneo

workshop e/o scuole di formazione.

Devono essere messe a disposizione risorse finanziarie e strutturali ed eventuali tutor esterni di caratura nazionale/internazionale, con il fine di creare i presupposti per l'autonomia del dottorando nello svolgimento delle attività di ricerca.

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 e di ascolto dei dottorandi, anche attraverso la rilevazione e analisi delle loro opinioni.

Il Corso di Dottorato di Ricerca si avvale delle Linee Guida e della documentazione a supporto dei processi di autovalutazione, valutazione e riesame predisposta dal PQA e partecipa alle attività di formazione organizzate dall'Ateneo e/o dal PQA. Il Nucleo di Valutazione verifica, anche mediante audizioni, lo stato complessivo e le modalità con cui il Dottorato di Ricerca assicura la qualità e tiene sotto controllo l'andamento del percorso di formazione alla ricerca".

Le presenti linee guida hanno, quindi, lo scopo di assicurare che ciascun Corso di Dottorato rispetti i requisiti di qualità definiti per la valutazione dei Corsi di Dottorato di Ricerca, con particolare riferimento ai seguenti punti di attenzione:

AMBITO	DESCRIZIONE AMBITO	PUNTO DI ATTENZIONE	DESCRIZIONE PUNTO DI ATTENZIONE
D.PHD	L'Assicurazione della Qualità nei Corsi di Dottorato di Ricerca	D.PHD.1	Progettazione del Corso di Dottorato di Ricerca
		D.PHD.2	Pianificazione e organizzazione delle attività formative e di ricerca per la crescita dei dottorandi
		D.PHD.3	Monitoraggio e miglioramento delle attività

Gli aspetti da considerare per ciascun punto di attenzione previsti dal modello AVA3 sono riportati nell'allegato 1.

Affinché i requisiti per l'assicurazione della qualità dei dottorati di ricerca siano soddisfatti, ciascun Corso di Dottorato è tenuto a predisporre/aggiornare:

- Il documento di progettazione;
- Il documento di riesame annuale;
- La scheda di autovalutazione, se selezionato per la visita istituzionale o in caso di audit da parte del NdV.

Il documento di progettazione e il documento di riesame, una volta ricevuto il riscontro del PQA, devono essere approvati nella versione definitiva dal Collegio dei docenti e portati a conoscenza del Consiglio di dipartimento. La trasmissione all'Ufficio assicurazione della qualità del documento presentato al Consiglio di dipartimento deve avvenire tramite protocollo informatico.

Progettazione, pianificazione e organizzazione

Punti di attenzione D.PHD.1, D.PHD.2

Il documento di progettazione, pianificazione e organizzazione deve essere redatto per l'istituzione del Corso di Dottorato di Ricerca e revisionato ogni volta che si introducono modifiche significative nel progetto o nell'organizzazione delle attività formative e di ricerca.

Il documento deve essere redatto, per l'anno 2023, da tutti i Corsi di Dottorato di Ricerca che richiedono l'attivazione per il 39° ciclo.

Il modello da utilizzare è riportato nell'allegato 2 e prevede le sezioni sotto riportate.

1. Progettazione

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.

Riportare:

- motivazioni per l'istituzione;
- coerenza con la Programmazione Strategica dell'Ateneo e la programmazione triennale del Dipartimento di riferimento;
- SSD dei componenti il Collegio dei docenti (cfr Modulo di proposta di accreditamento del MUR, sezione 3 "Componenti del Collegio");
- individuazione e consultazione delle parti interessate;
- modalità di selezione (cfr Modulo di proposta di accreditamento del MUR, sezione 7 "Requisiti e modalità di ammissione");
- prospettive occupazionali (cfr Modulo di proposta di accreditamento del MUR, sezione "sbocchi occupazionali e professionali previsti).

Suggerimenti: sono considerate buone prassi le attività di orientamento alla ricerca condotte dai Collegi di Dottorato per gli studenti dell'ultimo anno di CdS Magistrali per favorire la partecipazione ai bandi di Dottorato di Ricerca. La consultazione delle parti interessate è un elemento fondamentale per la progettazione; la presenza di un comitato consultivo o advisory board di livello internazionale è considerata buona prassi.

2. Descrizione del progetto formativo e di ricerca

Il progetto formativo e di ricerca del corso di dottorato rappresenta l'insieme degli obiettivi formativi e di ricerca generali all'interno dei quali si inseriranno in maniera flessibile e articolata i percorsi formativi e di ricerca dei singoli dottorandi.

Riportare:

- obiettivi generali del progetto formativo e di ricerca (cfr Modulo di proposta di accreditamento del MUR, sezione "Descrizione del progetto formativo e obiettivi del corso");
- profili culturali e professionali in uscita;

Presidio della Qualità di Ateneo

- tipologie di attività formative collegiali e individuali proposte, distinguendo tra quelle relative a tematiche specifiche del progetto di ricerca e quelle relative ad aspetti di carattere più generale, e loro coerenza con gli obiettivi formativi;
- quantificazione dell'impegno del dottorando;
- modalità di valutazione delle attività svolte ai fini dell'ammissione agli anni successivi e della prova finale.

3. Formazione alla ricerca

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

Riportare:

- articolazione del percorso di formazione alla ricerca (cfr Modulo di proposta di accreditamento MUR, sezione 4 "Altre attività didattiche (seminari, attività di laboratorio e di ricerca, formazione interdisciplinare, multidisciplinare e transdisciplinare)");
- risorse disponibili, con particolare riferimento alle risorse finanziarie e strutturali messe a disposizione dei dottorandi (cfr Modulo di proposta di accreditamento sezione 5 "Posti, borse e budget per la ricerca" e sezione 6 "Strutture operative e scientifiche").

Suggerimenti: spiegare come si intende promuovere la crescita dei dottorandi come membri della comunità scientifica (ad es., tramite partecipazione ai congressi, workshop, momenti di scambio e presentazione di risultati della ricerca, ecc.); spiegare come si creano i presupposti per l'autonomia del dottorando nel concepire, progettare, realizzare e divulgare progetti di ricerca e/o innovazione (ad es., sottolineando il ruolo in tal senso del tutor, di eventuali tutor esterni e del collegio dei docenti); spiegare come il Corso di Dottorato promuove la generazione di prodotti della ricerca direttamente riconducibili al dottorando; illustrare la politica del Corso di Dottorato relativamente alla partecipazione dei dottorandi alle attività didattiche e di tutoraggio.

4. Attività di formazione

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.

Riportare:

- Attività didattica programmata/prevista (cfr Modulo di proposta di accreditamento, sezione 4 tabella "Insegnamenti previsti");
- elementi di interdisciplinarietà, multidisciplinarietà e transdisciplinarietà del progetto formativo (cfr Modulo di proposta di accreditamento, sezione 4 tabella "Altre attività didattiche");
- calendario delle attività formative.

Suggerimenti: Le attività formative coprono sia tematiche riconducibili al progetto formativo dei dottorandi, sia tematiche di rilevanza per il dibattito sulla scienza e l'impatto sulla società della ricerca scientifica del macrosettore di riferimento (formazione all'imprenditoria, accesso a finanziamenti competitivi, obiettivi dello sviluppo sostenibile, formazione alla didattica, Open Science, Citizen science, ect).

Deve essere rivolta attenzione anche ad attività formative indirizzate alla capacità di disseminazione/comunicazione dell'attività di ricerca e all'etica della ricerca. Costituiscono elementi rilevanti

Presidio della Qualità di Ateneo

la conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali e aspetti di approfondimento linguistico avanzato (metodologie di scrittura di articoli scientifici, tecniche di comunicazione scritta/orale, ecc).

L'impegno didattico dei dottorandi deve risultare adeguato per favorire la crescita scientifica senza limitarne le attività di ricerca.

5. Visibilità

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

Riportare:

- il sito web del Corso di Dottorato e i suoi contenuti principali.

Suggerimenti: il sito web deve riportare i curricula dei docenti del collegio (o i link alle loro pagine istituzionali), l'organizzazione del corso, i servizi a disposizione dei dottorandi.

6. Mobilità e internazionalizzazione

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.

Riportare:

- gli obiettivi di mobilità di dottorandi e docenti e le modalità adottate per perseguirli;
- l'eventuale presenza di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con altri Atenei; cotutele, ecc.

Suggerimenti: la mobilità va perseguita sia in logica di ingresso che di uscita e può riguardare università, enti di ricerca, aziende, istituzioni culturali e sociali con particolare attenzione alle esperienze internazionali.

Riesame annuale (monitoraggio e miglioramento)

Punto di attenzione: D.PHD.3

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 Riesame consiste nel monitoraggio e nell'analisi degli indicatori e dei risultati della rilevazione delle opinioni dei dottorandi, nonché di altri parametri definiti dal PQA, al fine dell'individuazione degli elementi di forza e di debolezza e della pianificazione delle azioni di miglioramento.

Il Riesame è redatto secondo il modello riportato nell'allegato 3, che prevede le sezioni di seguito indicate.

1. Monitoraggio degli indicatori

Esaminare e commentare i seguenti indicatori:

Indicatore	Riferimento	Qualitativo/ quantitativo	Fonte dei dati
Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo*	DM 1154/2021	Quantitativo	ANS – Post lauream
Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in un Ateneo estero*	PQA**	Quantitativo	ANS – Post lauream
Percentuale media di iscritti che hanno conseguito il titolo negli ultimi tre cicli conclusi	PQA***		ANS – Post lauream
Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero*	DM 1154/2021	Quantitativo	ANS – Post lauream
Percentuale di borse finanziate da Enti esterni*	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Scheda accreditamento iniziale dottorato (Sezione C)
Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato di Ricerca (include mesi trascorsi all'estero) *	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	ANS – Post lauream
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	AVA 3 - ANVUR	Quantitativo	Documentazione di Ateneo (in attesa dell'Anagrafe dei dottorati di ricerca di cui al DM 226/2021)
Presenza di un sistema di rilevazione delle opinioni dei dottorandi	AVA 3 - ANVUR	Qualitativo	Documentazione di Ateneo ALMALAUREA per gli Atenei aderenti alla rilevazione sui dottorati
Utilizzo delle opinioni degli studenti nell'ambito della riformulazione/aggiornamento dell'organizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca	AVA 3 - ANVUR	Qualitativo	Analisi Documentale + Visita in loco

* il riferimento è agli ultimi tre cicli conclusi e i periodi percorsi all'estero possono anche essere non continuativi

** questo indicatore è stato aggiunto dal PQA in quanto l'Ateneo ha l'internazionalizzazione tra le sue direttrici strategiche

*** questo indicatore è stato aggiunto dal PQA per verificare la percentuale di successo / il tasso di abbandono-ritardo

Suggerimenti: Il monitoraggio ha luogo attraverso l'analisi del percorso formativo e di ricerca dei dottorandi ivi compresi i periodi di ricerca all'estero, della partecipazione ai congressi, della qualità e quantità della

produzione scientifica dei dottorandi.

2. Esito dei questionari

L'ascolto dei dottorandi si effettua attraverso i questionari della rilevazione delle opinioni dei dottorandi ed eventualmente integrati da altri strumenti.

Esaminare e commentare:

- rilevazione dell'opinione dei dottorandi
- rilevazione dell'opinione dei dottori ad un anno dal titolo

L'opinione dei dottorandi è rilevata sulla base del questionario messo a disposizione da ANVUR e ottimizzato in alcune parti. Il modello del questionario è reperibile a [questa pagina web](#).

L'opinione dei dottori di ricerca successivamente al conseguimento del titolo sarà rilevata da AlmaLaurea.

3. Monitoraggio di altri parametri

Esaminare e commentare:

- momenti formativi di scambio/presentazione dei risultati della ricerca, partecipazione a scuole di formazione
- allocazione e modalità di utilizzazione dei fondi per le attività formative e di ricerca dei dottorandi
- partecipazione dei dottorandi ad attività didattiche e di tutoraggio

4. Elementi di forza e di debolezza

Riportare:

- gli elementi ritenuti di forza
- gli elementi ritenuti di debolezza

5. Azioni di miglioramento

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.

Di fatto, le azioni di miglioramento rappresentano il piano di AQ per l'anno successivo.

Riportare:

- le azioni che si prevede di attuare ai fini del miglioramento, tenendo conto anche degli esiti della consultazione con le parti interessate, indicando i risultati attesi e specificando gli indicatori quantitativi per ogni azione. Oltre al testo è auspicabile l'inserimento di una tabella di sintesi.

Suggerimenti: Nel caso in cui sia presente l'associazione degli ex-Alumni è buona prassi il suo coinvolgimento nella revisione dei percorsi formativi.

Allegati

Allegato 1 "D.PHD L'Assicurazione della Qualità nei Corsi di Dottorato di Ricerca" (AVA3)

Punto di Attenzione		Aspetti da considerare		Note
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.	<p>Per i <u>Dottorati industriali</u> (art. 10 del DM 226/2021), le tematiche di ricerca del corso di dottorato riconoscono particolare rilievo alla promozione dello sviluppo economico e del sistema produttivo negli ambiti di riferimento, facilitando la progettazione congiunta delle tematiche della ricerca e delle attività formative e di ricerca dei dottorandi con imprese qualificate.</p> <p>Per i <u>Dottorati di interesse nazionale</u> (art. 11 del DM 226/2021), si contribuisce al progresso della ricerca, anche attraverso il raggiungimento di obiettivi specifici delle aree prioritarie di intervento del Piano nazionale di ripresa e resilienza, ivi compresi quelli connessi alla valorizzazione dei corsi di dottorato innovativo per la pubblica amministrazione e per il patrimonio culturale, ovvero del Programma nazionale per la ricerca o dei relativi Piani nazionali. Dall'attuazione del progetto deve emergere il valore aggiunto della rete, il contributo dei singoli partner e il beneficio per i dottorandi.</p> <p>Il progetto formativo e di ricerca del corso di dottorato rappresenta l'insieme degli obiettivi formativi e di ricerca generali all'interno dei quali si inseriranno in maniera flessibile articolata i percorsi formativi e di ricerca dei singoli dottorandi.</p> <p>Per aree di riferimento si intendono le aree umanistiche, scientifiche, tecnologiche, sanitarie o economico-sociali intercettate dal progetto formativo e di ricerca del dottorato e dalla composizione del Collegio dei Docenti attraverso gli SSD/SC di appartenenza.</p> <p>Il progetto formativo può fare riferimento alle diverse aree umanistiche, scientifiche, tecnologiche, sanitarie o economico-sociali definite in sede di istituzione e accreditamento del dottorato.</p> <p>La consultazione delle parti interessate è un elemento fondamentale per la progettazione.</p> <p>La presenza di un Comitato Consultivo/Board of Advisors anche di livello internazionale è da considerarsi una buona prassi.</p> <p>È altresì da considerarsi buona prassi l'istituzione di una associazione degli ex-Alumni del Dottorato di Ricerca.</p>
		D.PHD.1.2	Il Collegio del Corso di Dottorato di Ricerca ha definito formalmente una propria visione chiara, articolata e pubblica del	<p>Il percorso di formazione deve tenere conto anche della pianificazione strategica dell'Ateneo.</p> <p>La visione del Corso di Dottorato di Ricerca deve essere pubblicata sulle pagine web.</p>



Presidio della Qualità di Ateneo

Punto di Attenzione		Aspetti da considerare		Note
			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.	Le modalità di selezione dei dottorandi specificate nel Bando di ammissione sono coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Dottorato di Ricerca e con i profili culturali e professionali in uscita. Sono da considerarsi buone prassi le attività di orientamento alla ricerca condotte dai Collegi di Dottorato per gli studenti dell'ultimo anno di CdS Magistrali per favorire la partecipazione ai bandi di Dottorato di Ricerca. Le attività formative dei dottorandi sono bilanciate fra tematiche altamente specifiche relative al progetto di ricerca anche in relazione agli aspetti scientifici e tecnologici di frontiera e agli aspetti di carattere più generale volte a colmare carenze formative, introducendo in ogni caso elementi multidisciplinari, transdisciplinari e interdisciplinari; attenzione deve essere anche rivolta ad attività formative indirizzate alla capacità di disseminazione/comunicazione dell'attività di ricerca, etica della ricerca e, laddove opportune, di temi relativi al trasferimento tecnologico e all'imprenditoria. Costituiscono infine elementi rilevanti la conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali e aspetti di approfondimento linguistico avanzato (ad esempio, metodologie di scrittura di articoli scientifici, tecniche di comunicazione scritta/orale, etc). Il progetto formativo deve prevedere la quantificazione dell'impegno dello studente attraverso l'indicazione, in coerenza con quanto indicato nelle procedure di accreditamento iniziale, del monte ore assegnato alle diverse attività e chiare modalità di valutazione delle attività svolte dai dottorandi ai fini dell'ammissione agli anni successivi e della prova finale.
		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.	Il Corso di Dottorato di Ricerca pubblica su pagine web dedicate i curricula dei docenti del collegio, l'organizzazione del corso e i servizi a disposizione dei dottorandi.
		D.PHD.1. 6	Il Corso di Dottorato di Ricerca persegue obiettivi di mobilità e internazionalizzazione anche	La mobilità va perseguita sia in logica di ingresso che di uscita e può riguardare università, enti di ricerca, aziende, istituzioni culturali e sociali con



Presidio della Qualità di Ateneo

Punto di Attenzione		Aspetti da considerare		Note
			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.	particolare attenzione alle esperienze internazionali. Nel caso di Corsi di Dottorato attivati in convenzione o in consorzio, inclusi i dottorati Nazionali, le attività di formazione e ricerca includono anche attività comuni o comunque di condivisione.
		[Tutti gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede D.2].		
D.PHD.2	Pianificazione e organizzazione delle attività formative e di ricerca per la crescita dei dottorandi	D.PHD.2.1	È previsto un calendario di attività formative (corsi, seminari, eventi scientifici...) adeguato in termini quantitativi e qualitativi, che preveda anche la partecipazione di studiosi ed esperti italiani e stranieri di elevato profilo provenienti dal mondo accademico, dagli Enti di ricerca, dalle aziende, dalle istituzioni culturali e sociali.	Le attività formative coprono sia tematiche riconducibili al progetto formativo del Dottorando, sia tematiche di rilevanza per il dibattito sulla scienza e l'impatto sulla società della ricerca scientifica del macrosettore di riferimento (formazione all'imprenditoria, accesso a finanziamenti competitivi, obiettivi dello sviluppo sostenibile, formazione alla didattica, Open Science, Citizen science, ect). L'impegno didattico dei dottorandi deve risultare adeguato per favorire la crescita scientifica senza limitarne le attività di ricerca.
		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 numero di posti/borse gestiti dal dottorato deve garantire la costituzione di un nucleo minimo di comunità di studenti di dottorato. Momenti formativi di scambio/presentazione dei risultati della ricerca, sono da considerarsi una buona prassi. Le scuole di formazione per i dottorandi sono in genere iniziative di formazione dei dottorandi (sia trasversali, sia afferenti a specifici SSD) organizzate ad esempio in forma di summer school che coinvolgono dottorandi, assegnisti e giovani ricercatori con cadenza generalmente annuale per intercettare in maniera opportuna i diversi cicli di dottorato.
		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.	Nell'ambito del Dottorato di Ricerca il termine "tutor" designa il supervisore accademico. Fra le attività sviluppabili dai dottorandi rientrano ad esempio i PhD simposia, le attività di terza missione/impatto sociale, etc. La numerosità e composizione disciplinare del Collegio dei docenti deve essere adeguata al numero dei curricula attivati e al numero di borse assegnate al dottorato. L'attività di supervisione deve essere circoscritta ad un numero limitato di dottorandi per ciascun tutor al fine di garantire un adeguato supporto ad ognuno di essi; in alcuni casi al tutor viene assegnato un solo dottorando. Con riferimento ai dottorati industriali deve essere assicurata una adeguata co-supervisione presso l'impresa in cui viene svolto il progetto di ricerca attraverso l'assegnazione di un co-supervisore all'interno dell'impresa; anche in questo caso è



Presidio della Qualità di Ateneo

Punto di Attenzione		Aspetti da considerare		Note
				opportuno che allo stesso supervisore sia affidato un numero limitato di dottorandi.
		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].	Le risorse finanziarie comprendono sia le risorse fornite dall'Ateneo al Dottorato di Ricerca, sia le risorse messe a disposizione dai Dipartimenti e/o dai docenti tutor in coerenza con il modello organizzativo e gestionale dell'Ateneo e dei suoi Centri di Spesa. Le strutture operative e scientifiche messe a disposizione dei dottorandi devono essere qualificate per garantire lo svolgimento dell'attività di studio e ricerca, adeguate al numero dei dottorandi del corso e risultare effettivamente fruibili dai dottorandi.
		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.	L'attività didattica svolta dai dottorandi non può essere sostitutiva di quella dei docenti di ruolo e non può risultare troppo impegnativa in termini di CFU erogati per non incidere negativamente sulle attività di ricerca dei dottorandi stessi
		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.	La promozione di cotutele, il rilascio del titolo di Doctor Europeus, etc. sono da considerarsi buone prassi. Nel caso di Corsi di Dottorato attivati in convenzione o in consorzio, inclusi i dottorati Industriali e Nazionali, le attività di formazione, ricerca, trasferimento tecnologico e le ricadute della ricerca sono adeguatamente distribuite fra le diverse sedi.
		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.	Pubblicazioni su riviste, pubblicazione della tesi, deposito di brevetti, sviluppo di strumenti o software, etc. anche con modalità di open science tenendo conto delle necessarie azioni relative alla protezione intellettuale.
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.	Il monitoraggio ha luogo attraverso l'analisi del percorso formativo e di ricerca dei dottorandi ivi compresi i periodi di ricerca all'estero, della partecipazione congressi, della qualità e quantità della produzione scientifica dei dottorandi. L'ascolto dei dottorandi si effettua attraverso i questionari della rilevazione delle opinioni dei dottorandi ed eventualmente integrati da altri strumenti.

Presidio della Qualità di Ateneo

Punto di Attenzione		Aspetti da considerare		Note
				È da considerarsi buona prassi la rilevazione delle opinioni dei dottori di ricerca a un anno dal conseguimento del titolo.
		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 Coordinatore e il Collegio dei Docenti tengono sotto controllo l'allocazione e le modalità di utilizzazione dei fondi per le attività formative e di ricerca dei dottorandi messe a disposizione dall'Ateneo e/o dal Dipartimento con il supporto dell'amministrazione del Centro di Spesa al quale si appoggia il Dottorato.
		D.PHD.3. 3	Il Corso di Dottorato di Ricerca riasamina 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].	Nel caso in cui sia presente l'associazione degli ex-Alumni è buona prassi il suo coinvolgimento nella revisione dei percorsi formativi.

Allegato 2 “Documento di progettazione del Corso di Dottorato di Ricerca”

N.B. Per le indicazioni di compilazione è necessario attenersi alle istruzioni del paragrafo omonimo delle Linee guida del PQA per l’Assicurazione della Qualità dei Corsi di Dottorato di Ricerca.

Denominazione del dottorato: _____

Dipartimento di riferimento: _____

1 – Progettazione

2 – Descrizione del progetto formativo e di ricerca

3 – Formazione alla ricerca

4 – Attività di formazione

5 – Visibilità

6 – Mobilità e internazionalizzazione

Allegato 3 “Riesame annuale del Corso di Dottorato di Ricerca”

N.B. Per le indicazioni di compilazione è necessario attenersi alle istruzioni del paragrafo omonimo delle Linee guida del PQA per l’Assicurazione della Qualità dei Corsi di Dottorato di Ricerca.

Denominazione del dottorato: _____

Dipartimento di riferimento: _____

1 – Monitoraggio degli indicatori

2 – Esito dei questionari

3 – Monitoraggio di altri parametri

4 – Elementi di forza e di debolezza

5 – Azioni di miglioramento