

Università degli Studi di Messina



LINEE GUIDA PER L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITA' DEI CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA

Anno 2023

Sommario

Premessa	3
1. Fonti normative	4
2. Requisiti di Assicurazione della Qualità dei Corsi di Dottorato di ricerca	4
3. Il Sistema di AQ del Dottorato	5
4. Responsabilità e funzioni	6
5. Documenti e flussi documentali	8
Allegato 1: Documento di Progettazione iniziale del Corso di Dottorato di Ricerca (DP-PHD).	9
Allegato 2: Documento di pianificazione e di organizzazione delle attività formative e di	
ricerca del Corso di Dottorato di Ricerca (PA-PHD)	20
Allegato 3: Rapporto di Riesame del Corso di Dottorato di Ricerca (RR-PHD)	32



Premessa

Il nuovo <u>Modello di accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari (AVA</u> 3) introduce nel Sistema AQ anche i Corsi di Dottorato di Ricerca.

Il Modello AVA 3, tenendo conto del DM 1154/2021 (ALLEGATO E – INDICATORI DI VALUTAZIONE PERIODICA DI SEDE E DI CORSO), definisce i requisiti di qualità per i Dottorati di Ricerca, in coerenza con il DM 226/2021.

Tali requisiti consistono in tre punti di attenzione, allineati con gli *Ambiti di valutazione* del DM 1154/2021 e strutturati partendo dalle attività di progettazione (D.PHD.1), seguite da quelle di pianificazione e organizzazione delle attività formative e di ricerca (D.PHD.2) e dal monitoraggio e miglioramento delle stesse (D.PHD.3). Per ogni punto di attenzione sono stati definiti degli aspetti da considerare.

I requisiti del Dottorato di Ricerca incidono su ciascuno degli *Ambiti di valutazione* (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**) previsti per la valutazione degli Atenei nel DM 1154/2021. Individuati di norma tra quelli afferenti ai Dipartimenti selezionati, i Dottorati saranno oggetto di valutazione nelle prossime visite di accreditamento dell'ANVUR.

Il 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.



1. Fonti normative

- D.M. n. 1154 del 14 ottobre 2021: "Decreto autovalutazione, valutazione, accreditamento iniziale e periodico delle Sedi e dei Corsi di studio"
- D.M. n. 226 del 14 dicembre 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"
- D.M. n. 301 del 22 marzo 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"
- Modello di accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari (AVA 3), approvato dal Consiglio Direttivo ANVUR del 13/02/2023
- Glossario dei termini e dei concetti chiave utilizzati nei processi di Assicurazione della
 Qualità in AVA3
- D.R. n. 834 del 25 marzo 2022: Regolamento del Dottorato di ricerca presso l'Università degli Studi di Messina

2. Requisiti di Assicurazione della Qualità dei Corsi di Dottorato di ricerca

Oltre ai requisiti previsti dal D.M. 226/2021 e dal D.M. 301/2022, i requisiti di AQ dei Corsi di Dottorato, articolati in <u>Punti di Attenzione</u>, <u>Aspetti da considerare</u> e <u>Note</u> nel <u>Modello di accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari (AVA 3) con Note</u>, pp. 40-45, sono i seguenti:

AMBITO	DESCRIZIONE AMBITO	PUNTO DI ATTENZIONE	DESCRIZIONE PUNTO DI ATTENZIONE
	L'Assicurazione della D.PHD Qualità nei Corsi di Dottorato di Ricerca	D.PHD.1	Progettazione del Corso di Dottorato di Ricerca
D.PHD		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

Al fine garantire il rispetto dei requisiti sarà necessario che ciascun Corso di Dottorato:

- si doti di un adeguato set di indicatori utili al monitoraggio delle attività;
- si doti di una chiara e adeguata procedura di rilevazione delle opinioni dei Dottorandi (da definire);
- individui un numero significativo di portatori di interesse e formuli un cronoprogramma delle consultazioni.

Il set minimo degli indicatori selezionati da ANVUR sulla base del D.M. 1154/2011 per l'analisi dei Dottorati di Ricerca è il seguente:



Indicatori (DM 1154/2021)

Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo.

Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero (anche non continuativi).

Altri Indicatori ANVUR

Percentuale di borse finanziate da Enti esterni.

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 – anche non continuativi).

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

Presenza di un sistema di rilevazione delle opinioni dei dottorandi durante il corso

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

Oltre a questi, ogni Corso di Dottorato ha piena autonomia nella definizione di ulteriori indicatori atti a monitorare adeguatamente processi e risultati relativi alle attività di ricerca, didattica e terza missione/impatto sociale e di ascolto dei Dottorandi.

3. Il Sistema di AQ del Dottorato

Il Sistema di AQ del dottorato è coerente con il Sistema della Assicurazione della Qualità di Ateneo (SAQ, approvato da Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione l'8.04.2020). Tale sistema è strutturato secondo un modello di gestione per la qualità basato su processi ai quali viene applicata la metodologia PDCA (Plan-Do-Check-Act), conosciuta anche come ciclo di Deming, in un'ottica di miglioramento continuo.

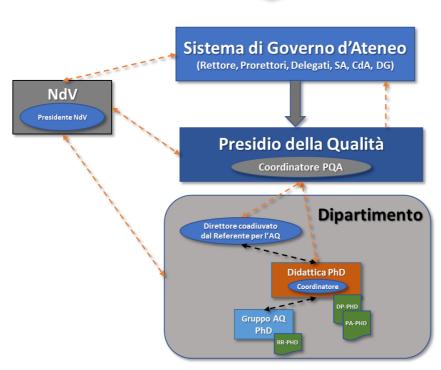
Il processo di AQ-PHD prevede: 1. una fase di progettazione; 2. la pianificazione e l'organizzazione delle attività formative; 3. la presenza di un sistema di monitoraggio dei processi e dei risultati relativi alle attività di ricerca, didattica e terza missione, costruito sulla base di appositi indicatori (vedi supra); 4. l'attività di Riesame annuale a fine ciclo.

A tale scopo, all'interno di ogni Dottorato, è prevista la costituzione di un **Gruppo di Assicurazione della Qualità** formato <u>almeno</u> dal Coordinatore del Dottorato e da un Dottorando rappresentante all'interno del Collegio di Dottorato. A discrezione del Coordinatore, il Gruppo AQ può essere integrato da altri componenti (es.: Docenti del Collegio, personale T/A, portatori d'interesse, etc.). Il Gruppo AQ ha il compito di coadiuvare il Coordinatore nelle attività di monitoraggio (analisi del percorso formativo e di ricerca, compresi i periodi di ricerca all'estero, della partecipazione a congressi, della qualità e quantità della produzione scientifica) e di ascolto dei Dottorandi (attraverso i questionari della rilevazione delle opinioni, eventualmente integrati da altri strumenti).

Lo schema che segue rappresenta l'organizzazione dell'AQ del Dottorato all'interno del Sistema di Assicurazione della Qualità dipartimentale dell'Ateneo di Messina, ed evidenzia le relazioni tra i vari attori e la produzione documentale attesa da ciascuno.

In questa prima fase di adozione del nuovo Sistema, tutti i Corsi sono chiamati a dotarsi del Documento di Progettazione iniziale (DP-PHD).





A supporto della produzione documentale attesa, il PQA fornisce adeguate indicazioni operative e template documentali (vedi **Allegati**). La documentazione dovrà essere caricata dal Coordinatore sulla **piattaforma IDRA-REPAQ** secondo la tempistica che sarà indicata.

Per i corsi di Dottorato a cui l'Ateneo partecipa in consorzio/convenzioni con altri Atenei che ne hanno anche la responsabilità amministrativa, si rinvia alle loro determinazioni in materia di AQ.

4. Responsabilità e funzioni

Le responsabilità e le funzioni qui sotto delineate si focalizzano sul processo di Assicurazione della Qualità del Corso di Dottorato. Ogni altro aspetto è normato dal *Regolamento del Dottorato di Ricerca presso l'Università degli Studi di Messina* (D.R. 834 del 25.03.2022)

Attori Sistema Qualità Dottorato	Responsabilità e funzioni
Consiglio di Dipartimento	 delibera l'istituzione o la partecipazione a un dottorato in forma associata su proposta di un gruppo di docenti del Dipartimento dove sarà incardinato il Corso di Dottorato. La delibera viene successivamente approvata dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione (Regolamento del DdR presso l'Università di Messina, p. 3)
Collegio del Dottorato	 è preposto alla progettazione e alla realizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca definisce la visione, chiara e articolata e pubblica del percorso di formazione alla ricerca dei dottorandi, coerente con gli obiettivi formativi (specifici e trasversali) e le risorse disponibili



Attori Sistema Qualità Dottorato	Responsabilità e funzioni
	 ha il compito di programmare le attività didattiche e di ricerca del Corso, selezionando attività formative coerenti non solo con gli obiettivi del Corso ma anche con i profili in uscita, differenziandole dalle attività didattiche dei primi cicli riesamina e aggiorna periodicamente i percorsi formativi e di ricerca dei dottorandi per allinearli all'evoluzione culturale e scientifica delle aree di riferimento del Dottorato, avvalendosi del confronto, anche internazionale, e dei suggerimenti delle parti interessate (interne ed esterne) e delle opinioni e proposte di miglioramento dei Dottorandi devolve specifica attenzione a multidisciplinarità, interdisciplinarità e transdisciplinarità del Corso persegue obiettivi di mobilità e internazionalizzazione garantisce la crescita dei dottorandi, favorendo periodi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private, diverse dalla sede del Dottorato stimola il confronto tra i dottorandi favorendone la partecipazione a congressi e/o workshop e/o scuole di formazione monitora l'allocazione e le modalità di utilizzazione dei fondi per le attività formative e di ricerca dei Dottorandi
Coordinatore	 è responsabile dell'intero processo di AQ del Dottorato di Ricerca, che guida e supervisiona risponde in merito alla progettazione, al monitoraggio e al riesame del Corso convoca periodicamente le parti interessate
Gruppo AQ	 individuato dal Coordinatore, è formato almeno dallo stesso Coordinatore e da un Dottorando rappresentante all'interno del Collegio di Dottorato. A discrezione del Coordinatore, il Gruppo AQ può essere integrato da altri componenti (es.: Docenti del Collegio, personale T/A, portatori d'interesse, etc.). ha il compito di coadiuvare il Coordinatore nel monitoraggio dei processi e dei risultati relativi alle attività di ricerca, didattica e terza missione/impatto sociale dei dottorandi, anche attraverso la rilevazione e l'analisi delle loro opinioni, di cui sistematicamente analizza gli esiti in un apposito documento coadiuva il Coordinatore nella redazione dei documenti di Assicurazione della Qualità del Dottorato



5. Documenti e flussi documentali

ATTORI	DOCUMENTI AQ	DESTINATARI	PERIODICITA'
Coordinatore	Documento di progettazione iniziale (DP-PHD) Allegato 1	 Organi di Governo Prorettore alla Didattica Prorettore alla Ricerca NdV PQA Direttore di Dipartimento 	in fase di istituzione di un nuovo Corso in sede di accreditamento per i corsi esistenti (con cadenza quinquennale) In questa prima fase tutti i Corsi sono chiamati a dotarsi del DP-PHD
	Documento di pianificazione e di organizzazione delle attività formative e di ricerca (PA-PHD) Allegato 2	 Organi di Governo Prorettore alla Didattica Prorettore alla Ricerca NdV PQA Direttore di Dipartimento 	prima dell'inizio di un nuovo ciclo (con eventuale aggiornamento annuale)
	Rapporto di riesame di fine ciclo (RR-PHD) Allegato 3	 Organi di Governo Prorettore alla Didattica Prorettore alla Ricerca NdV PQA Direttore di Dipartimento 	• annuale
	Autovalutazione in vista di audit del NdV/visite della CEV (RA-PHD) da definire	 Organi di Governo NdV Prorettore alla Didattica Prorettore alla Ricerca PQA Direttore di Dipartimento 	 ai fini dell'eventuale visita istituzionale (CEV) per l'accreditamento periodico in sede di audizione del Nucleo di Valutazione
	Documento di analisi dei risultati dei questionari dei Dottorandi da definire	 NdV Prorettore alla Didattica Prorettore alla Ricerca PQA Direttore di Dipartimento 	Da pianificare



Dottorato di Ricerca:

Documento di Progettazione iniziale del Corso di Dottorato di Ricerca

Presidio ualità

COD. REG.

DP-PHD

(rev. 1)

Allegato 1: Documento di Progettazione iniziale del Corso di Dottorato di Ricerca (DP-PHD)

Dipartimento di riferimento:	Sede:
Anno accademico di attivazione:	Ciclo:
Descrizione del progetto formativo e di ricerca (D.PHD.1.1)
Indicazioni/suggerimenti: In fase di progettazione (iniziale e in itinere) approj sviluppo e aggiornamento del progetto formativo e di ricerca del Corso de all'evoluzione culturale e scientifica delle aree di riferimento, anche attravei (interne ed esterne) ai profili culturali e professionali in uscita. Per i Dottorati industriali (art. 10 del DM 226/2021), le tematiche di ricerca del ci rilievo alla promozione dello sviluppo economico e del sistema produttivo in progettazione congiunta delle tematiche della ricerca e delle attività formativi qualificate. Per i Dottorati di interesse nazionale (art. 11 del DM 226/2021), si contri attraverso il raggiungimento di obiettivi specifici delle aree prioritarie di interesilienza, ivi compresi quelli connessi alla valorizzazione dei corsi di amministrazione e per il patrimonio culturale, ovvero del Programma nazi nazionali. Dall'attuazione del progetto deve emergere il valore aggiunto della beneficio per i dottorandi. • Descrizione del progetto, delle motivazioni e delle potenti la	fondire le motivazioni e le potenzialità di la Dottorato di Ricerca, con riferimento reso consultazioni con le parti interessate corso di dottorato riconoscono particolare negli ambiti di riferimento, facilitando la re e di ricerca dei dottorandi con imprese buisce al progresso della ricerca, anche revento del Piano nazionale di ripresa e dottorato innovativo per la pubblica ionale per la ricerca o dei relativi Piani rete, il contributo dei singoli partner e il



Presidio ualità
COD. REG.
DP-PHD
(rev. 1)

Obiettivi formativi (specifici e trasversali)

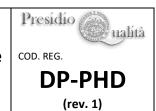
Indicazioni/suggerimenti: il progetto formativo e di ricerca del corso di dottorato rappresenta l'insieme degli
obiettivi formativi e di ricerca generali all'interno dei quali si inseriranno in maniera flessibile articolata i percorsi
formativi e di ricerca dei singoli dottorandi.

Ins	erire il testo:	
Dane	uiniana abiattivi asiantifisi a fa	sussatisti (aala mani Dattanati Industriali).
11057	rizione oniettivi scientitici e to	
Desc	distriction of the continue of the	ormativi (<u>solo</u> per i Dottorati Industriali):
N.		Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo
	Denominazione Impresa	
	Denominazione Impresa	
N.	Denominazione Impresa	Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo
N.	Denominazione Impresa chi occupazionali e profession	
N.	Denominazione Impresa	Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo
Sboodell'	Denominazione Impresa chi occupazionali e profession	Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo
Sboodell'	Denominazione Impresa cchi occupazionali e professionindirizzo scelto)	Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo
Sboodell'	Denominazione Impresa cchi occupazionali e professionindirizzo scelto)	Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo
Sboodell'	Denominazione Impresa cchi occupazionali e professionindirizzo scelto)	Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo
Sboodell'	Denominazione Impresa cchi occupazionali e professionindirizzo scelto)	Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo
Sboodell'	Denominazione Impresa cchi occupazionali e professionindirizzo scelto)	Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo
Sboodell'	Denominazione Impresa cchi occupazionali e professionindirizzo scelto)	Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo
Sboodell'	Denominazione Impresa cchi occupazionali e professionindirizzo scelto)	Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo
Sboodell'	Denominazione Impresa cchi occupazionali e professionindirizzo scelto)	Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo
Sboodell'	Denominazione Impresa cchi occupazionali e professionindirizzo scelto)	Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo
Sboodell'	Denominazione Impresa cchi occupazionali e professionindirizzo scelto)	Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo



Inserire il testo:

Documento di Progettazione iniziale del Corso di Dottorato di Ricerca



 Aree di riferimento (umanistiche, scientifiche, tecnologiche, sanitarie o economico-sociali) intercettate dal progetto

Indicazioni/suggerimenti: 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.

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.

3CD /CC -11			. ' D ! ' . C.	
SSD/SC di appartene	nza dei Componen	ti del Collegio d	ei Docenti e Se	ettori ERC
Inserire il testo:	nza dei Componen	ti del Collegio d	ei Docenti e Se	ettori ERC
	nza dei Componen	ti del Collegio d	ei Docenti e Se	ettori ERC
	nza dei Componen	ti del Collegio d	ei Docenti e Se	ettori ERC
	nza dei Componen	ti del Collegio d	ei Docenti e Se	ettori ERC
	nza dei Componen	ti del Collegio d	ei Docenti e Se	ettori ERC
	nza dei Componen	ti del Collegio d	ei Docenti e Se	ettori ERC
	nza dei Componen	ti del Collegio d	ei Docenti e Se	ettori ERC
	nza dei Componen	ti del Collegio d	ei Docenti e Se	ettori ERC

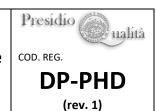


Presidio ualità
COD. REG.
DP-PHD
(rev. 1)

• Parti interessate (stakeholder) e modalità di consultazione

Indicazioni/suggerimenti: la progettazione	consultazione del	lle parti intere	essate è un	elemento j	fondamentale	per lo
Inserire il testo:						
Eventuale presenza internazionale) Indicazioni/suggerimenti: la internazionale è da considera è altresì da considerarsi buon	ı presenza di un arsi una buona pras	Comitato Cor si.	nsultivo/Board	d of Advis	ors anche di	i livello
Inserire il testo:						





Visione del percorso di formazione alla ricerca (D.PHD.1.2)

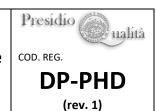
Indicazioni/suggerimenti: il Collegio del Corso di Dottorato di Ricerca deve definire formalmente una propria visione chiara, articolata e pubblica del percorso di formazione alla ricerca dei dottorandi, coerente con gli obiettivi formativi (specifici e trasversali) e le risorse disponibili.

Il percorso di formazione deve tenere conto anche della pianificazione strategica dell'Ateneo. La visione del Corso di Dottorato di Ricerca deve essere pubblicata sulle pagine web. Indicare:

- l'articolazione del percorso formativo;
- gli elementi di coerenza con la pianificazione strategica dell'Ateneo
- gli elementi di coerenza con le risorse disponibili

Inserire il testo:





Attività di formazione (D.PHD.1.3) e attività di formazione di carattere multidisciplinare, interdisciplinare e transdisciplinare (D.PHD.1.4)

Indicazioni/suggerimenti: le modalità di selezione e le attività di formazione (collegiali e individuali) proposte ai dottorandi devono essere 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.

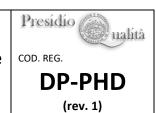
Le attività formative dei dottorandi sono bilanciate fra tematiche altamente specifiche relative al progetto di ricerca anche in relazione agli aspetti scientifici e tecnologici di frontiera e agli aspetti di carattere più generale volte a colmare carenze formative, introducendo in ogni caso elementi 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. Il progetto formativo dovrà includere elementi di interdisciplinarità, multidisciplinarietà e transdisciplinarietà, pur nel rispetto della specificità del Corso di Dottorato di Ricerca.

 Attività di formazione collegiali e individuali specifiche al progetto di ricerca e di carattere generale

Inserire il testo:

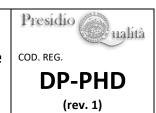




• Attività formative finalizzate allo sviluppo di capacità di disseminazione/comunicazione dell'attività di ricerca, trasferimento tecnologico e imprenditoria

-	Inserire il testo:
۱	
١	
١	
ı	
١	
١	
١	
١	
,	Attività formative finalizzate alla conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazional
[Attività formative finalizzate alla conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali Inserire il testo:
	Attività formative finalizzate alla conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali Inserire il testo:

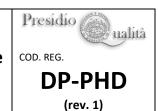




Attività formative di approfondimento linguistico avanzato

Inserir	e il testo:			
_	di perfezionament	o informatico		
_	di perfezionament e il testo:	o informatico		
_		o informatico		
_		o informatico		
_		o informatico		
_		o informatico		





Visibilità del progetto (D.PHD.1.5)

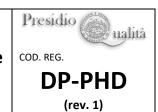
Indicazioni/suggerimenti: Al progetto formativo e di ricerca del Corso di Dottorato di Ricerca viene assicurata adeguata visibilità, anche di livello internazionale, su pagine web dedicate.

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

Indicare il sito web del corso di dottorato con pagine web dedicate ai curricula dei docenti del collegio, all'organizzazione del corso e ai servizi a disposizione dei dottorandi

Inserire il testo:		





Mobilità e internazionalizzazione (D.PHD.1.6)

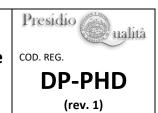
Indicazioni/suggerimenti: Il Corso di Dottorato di Ricerca persegue obiettivi di mobilità e internazionalizzazione anche attraverso lo scambio di docenti e dottorandi con altre sedi italiane o straniere, e il rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con altri Atenei.

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.

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

Inserire il testo:					
ttività di mobilita	à in entrata e ir	ı uscita di dot	torandi con al	tre sedi italia	ne e stranie
	à in entrata e ir	ı uscita di dot	torandi con al	tre sedi italia	ne e stranie
	à in entrata e ir	ı uscita di dot	torandi con al	tre sedi italia	ne e stranie
	à in entrata e ir	ı uscita di dot	torandi con al	tre sedi italia	ne e stranie
	à in entrata e ir	ı uscita di dot	torandi con al	tre sedi italia	ne e stranie
	à in entrata e ir	ı uscita di dot	torandi con al	tre sedi italia	ne e stranie
	à in entrata e ir	ı uscita di dot	torandi con al	tre sedi italia	ne e stranie
	à in entrata e ir	ı uscita di dot	torandi con al	tre sedi italia	ne e stranie
	à in entrata e ir	uscita di dot	torandi con al	tre sedi italia	ne e stranie
	à in entrata e ir	ı uscita di dot	torandi con al	tre sedi italia	ne e stranie
ttività di mobilita	à in entrata e ir	uscita di dot	torandi con al	tre sedi italia	ne e stranie

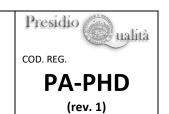




Presenza di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione con altri Atenei

Inserire il testo:





Allegato 2: Documento di pianificazione e di organizzazione delle attività formative e di ricerca del Corso di Dottorato di Ricerca (PA-PHD)

Dottorato di Ricerca:				
Dipartimento di riferimento:	Sede:			
Anno accademico:	Ciclo:			

Calendario delle attività formative (D.PHD.2.1)

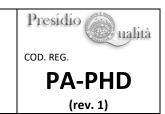
Indicazioni/suggerimenti: Definire un calendario di attività formative (corsi, seminari, eventi scientifici...) adeguato in termini quantitativi e qualitativi, che preveda anche la partecipazione di studiosi ed esperti italiani e stranieri di elevato profilo provenienti dal mondo accademico, dagli Enti 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 a favorire la crescita scientifica senza limitarne le attività di ricerca.

• Insegnamenti previsti (distinti da quelli impartiti in insegnamenti relativi ai CdS di primo e secondo livello)

n.	Denominazione insegnamento	SSD	N. di ore	CFU	Anno	Descrizione del corso	Eventuale curriculum di riferimento	Per i dottorati nazionali: percorso formativo di elevata qualificazione	Verifica finale (SI/NO)	Docente	Note





n.	Denominazione insegnamento	SSD	N. di ore	CFU	Anno	Descrizione del corso	Eventuale curriculum di riferimento	Per i dottorati nazionali: percorso formativo di elevata qualificazione	Verifica finale (SI/NO)	Docente	Note
•		•									

N. totale insegnamenti previsti: _	_
Di cui è prevista verifica finale: _	_

• Perfezionamento informatico (seminari, attività di laboratorio e di ricerca, formazione interdisciplinare, multidisciplinare e transdisciplinare)

ľ	. Tipo di attività	Descrizione dell'attività (e delle modalità di accesso alle infrastrutture per i dottorati nazionali)	Ore	CFU riconosciuti	Anno di svolgimento	Eventuale curriculum di riferimento	Note

• Perfezionamento linguistico (seminari, attività di laboratorio e di ricerca, formazione interdisciplinare, multidisciplinare e transdisciplinare)

n.	Tipo di attività	Descrizione dell'attività (e delle modalità di accesso alle infrastrutture per i dottorati nazionali)	Ore	CFU riconosciuti	Anno di svolgimento	Eventuale curriculum di riferimento	Note



Presidio ualità
COD. REG.
PA-PHD
(rev. 1)

• Gestione della ricerca e della conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali (seminari, attività di laboratorio e di ricerca, formazione interdisciplinare, multidisciplinare e transdisciplinare)

	n.	Tipo di attività	Descrizione dell'attività (e delle modalità di accesso alle infrastrutture per i dottorati nazionali)	Ore	CFU riconosciuti	Anno di svolgimento	Eventuale curriculum di riferimento	Note
Γ								

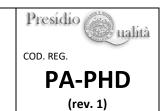
• Valorizzazione e disseminazione dei risultati, della proprietà intellettuale e dell'accesso aperto ai dati e ai prodotti della ricerca (seminari, attività di laboratorio e di ricerca, formazione interdisciplinare, multidisciplinare e transdisciplinare)

n.	Tipo di attività	Descrizione dell'attività (e delle modalità di accesso alle infrastrutture per i dottorati nazionali)	Ore	CFU riconosciuti	Anno di svolgimento	Eventuale curriculum di riferimento	Note

• Altre attività didattiche (seminari, attività di laboratorio e di ricerca, formazione interdisciplinare, multidisciplinare e transdisciplinare)

n.	Tipo di attività	Descrizione dell'attività (e delle modalità di accesso alle infrastrutture per i dottorati nazionali)	Ore	CFU riconosciuti	Anno di svolgimento	Eventuale curriculum di riferimento	Note





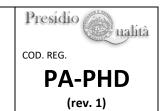
Integrazione dei dottorandi nella comunità scientifica (D.PHD.2.2)

Indicazioni/suggerimenti: Il Corso di Dottorato deve garantire e stimolare 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.

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

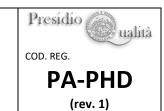
Inserire il testo:			
elatori	congressi e/o worksh		
elatori	nto: indicare anche il num		
elatori ndicazione/suggerime			
elatori ndicazione/suggerime			
elatori ndicazione/suggerime			
elatori ndicazione/suggerime			
elatori ndicazione/suggerime			





Inserire il testo:		





Autonomia del dottorando (D.PHD.2.3)

Indicazioni/suggerimenti: 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.

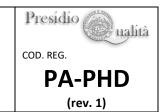
La numerosità e composizione disciplinare del Collegio dei docenti deve essere adeguata al numero dei curricula attivati e al numero di borse assegnate al dottorato.

L'attività di supervisione deve essere circoscritta ad un numero limitato di dottorandi per ciascun tutor al fine di garantire un adequato supporto ad ognuno di essi; in alcuni casi al tutor viene assegnato un solo dottorando.

Con riferimento ai dottorati industriali deve essere assicurata una adeauata co-supervisione presso l'impresa in cui viene svolto il è oppor

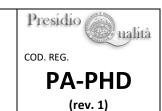
	Inserire il testo:
	oresenza di componenti del Collegio dei docenti, tutor esterni di caratura nazionale/internazionale e/o professionale che svolgono funzioni di supporto e guida
ı	
	Inserire il testo:
	Inserire il testo:





Presenza di un co	-supervisore all'inte	erno dell'impresa	per i dottorati i	ndustriali	
Inserire il testo:					
Modalità di indiv	iduazione del tutor	e il numero mass	imo di dottoran	di assegnati	
Modalità di indiv	iduazione del tutor	e il numero mass	imo di dottoran	di assegnati	
	iduazione del tutor	e il numero mass	imo di dottoran	di assegnati	
	iduazione del tutor	e il numero mass	imo di dottoran	di assegnati	
	iduazione del tutor	e il numero mass	imo di dottoran	di assegnati	
	iduazione del tutor	e il numero mass	imo di dottoran	di assegnati	
	iduazione del tutor	e il numero mass	imo di dottoran	di assegnati	
	iduazione del tutor	e il numero mass	imo di dottoran	di assegnati	
	iduazione del tutor	e il numero mass	imo di dottoran	di assegnati	
	iduazione del tutor	e il numero mass	imo di dottoran	di assegnati	
	iduazione del tutor	e il numero mass	imo di dottoran	di assegnati	
	iduazione del tutor	e il numero mass	imo di dottoran	di assegnati	





Risorse finanziarie e strutturali (D.PHD.2.4)

Indicazioni/suggerimenti: Indicare le risorse finanziarie e strutturali messe a disposizione dei dottorandi per lo svolgimento delle loro attività di ricerca.

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.

• Posti, borse e budget per la ricerca

	Descrizione	Posti (N.)	Euro
	1. Posti banditi con borsa		
	2. Posti coperti da assegni di ricerca		
A - Posti banditi (incluse le borse PNRR)	3. Posti coperti da contratti di apprendistato		
,	Sub totale posti finanziati (A1+A2+A3)		
	4. Eventuali posti senza borsa		
B - Posti con borsa riservati a laureati	in università estere		
C - Posti riservati a borsisti di Stati esi	teri		
D - Posti riservati a borsisti in specific	i programmi di mobilità internazionale		
E - Nel caso di dottorato industriale, p imprese o a dipendenti degli enti con elevata qualificazione (con mantenim	venzionati impegnati in attività di		
F - Posti senza borsa riservati a laurea	ti in Università estere		
	(G) TOTALE = A + B + C + D + E + F		
(H) DI CUI CON BORSA = TOTALE - A4 - F		
Importo di ogni posto con borsa (importo annuale al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)	(1) Euro:	Totale Euro: (1) x (H-D) x n. anni del corso	
Budget pro-capite annuo per ogni posto con e senza borsa per attività di ricerca in Italia e all'Estero	(min. 10% importo borsa; min 20% per dottorati nazionali):		
coerenti con il progetto di ricerca (in termini % rispetto al valore annuale della borsa al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente)	(2) Euro:	Totale Euro: (2) x (G-D) x n. anni del corso	
Importo aggiuntivo per mese di	(MIN 50% importo borsa mensile):		
soggiorno di ricerca all'estero per ogni posto con e senza borsa (In termini % rispetto al valore mensile della borsa al lordo degli	Mesi (max 12, ovvero 18 per i dottorati co-tutela o con università estere):		
oneri previdenziali a carico del percipiente)	(3) Euro:	Totale Euro: (3)x(G-D)	
BUDGET complessivo del corso di dotto	orato (in €)		

- (2): (importo borsa annuale * % importo borsa mensile)
- (3): (% importo borsa mensile * (importo borsa annuale/12) * mesi estero)



Presidio ualità
COD. REG.
PA-PHD
(rev. 1)

Fonti di copertura del budget del corso di dottorato (incluse le borse)

FONTE	Importo (€)	% Copertura	Descrizione Tipologia (max 200 caratteri)
Fondi ateneo (in caso di forma			
associata il capofila)			
Fondi MUR			
di cui eventuali fondi PNRR			
Fondi di altri Ministeri o altri			
soggetti pubblici/privati			
di cui eventuali fondi PNRR			
Fondi da bandi competitivi a			
livello nazionale o internazionale			
Finanziamenti degli altri soggetti			
che partecipano alla			
convenzione/consorzio (nel caso			
di dottorati in forma associata)			
Altro			
Totale			

• Strutture operative e scientifiche

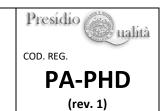
	Tipologia	Descrizione sintetica (max 500 caratteri per ogni descrizione)
Attrezzature e/o Laboratori		
Patrimonio librario	consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso	
	abbonamenti a riviste (numero, annate possedute, copertura delle tematiche del corso)	
E-resources	Banche dati (accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali)	
	Software specificatamente attinenti ai settori di ricerca previsti	
	Spazi e risorse per i dottorandi e per il calcolo elettronico	
Altro		

	-			D : .: .	,			
•	RICATCA	tornito /	ผวเ	Dipartimento e	$I \cap$	Mai (SIIDAKVI	cari
•	11130136	TOTTILE !	uaı	Dibai tilliento e	u	uai	subei vi	3UI I

Indicazioni/suggerimenti: Indicare le risorse finanziarie e strutturali messe a disposizione dei dottorandi per lo svolgimento delle loro attività di ricerca direttamente dal Dipartimento e/o dai supervisori.

Inserire il testo:		





Attività didattiche e di tutoraggio (D.PHD.2.5)

Indicazioni/suggerimenti: 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.

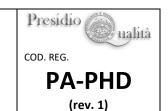
L'attività didattica svolta dai dottorandi non può essere sostitutiva di quella dei docenti di ruolo e non può risultare troppo impegnativa in termini di CFU erogati per non incidere negativamente sulle attività di ricerca dei dottorandi stessi.

• Attività di didattica e/o tutoraggio coerenti con il progetto di ricerca consentite ad ogni dottorando (numero massimo di ore annue).

Inserire il testo:	

È previsto che i dottorandi possano svolgere attività di tutorato	SI/NO	
È previsto che i dottorandi possano svolgere attività di didattica integrativa	SI/NO	Ore previste:
È previsto che i dottorandi svolgano attività di terza missione?	SI/NO	Ore previste:



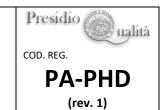


Relazioni scientifiche e mobilità dei dottorandi (D.PHD.2.6)

Indicazioni/suggerimenti: 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

omozione di cotutele, il rilascio del titolo di Doct aso di Corsi di Dottorato attivati in convenzione mazione, ricerca, trasferimento tecnologico e le	e o in conso	orzio, inclusi i dotto	rati Industriali e N	lazionali, le attivită
Presenza di cotutele e/o il rilascio d	i titoli m	ultipli.		
Inserire il testo:				
Durata di periodi di mobilità obbl				
accademiche e/o industriali o press	o Enti di	ricerca pubblici	o privati, italia	ini o esteri.
Inserire il testo:				
		Periodo medio previsto (in	periodo minimo	periodo massimo
		mesi per studente):	previsto (facoltativo)	previsto (facoltativo)
Soggiorni di ricerca (ITALIA - al di fuori delle istituzioni coinvolte)	SI / NO	stauchte).	(ideoitativo)	(ideoitativo)
Soggiorni di ricerca (ESTERO nell'ambito delle istituzioni coinvolte)	SI / NO			
neli ambito delle istituzioni coinvoite)	31 / 110			





Prodotti della ricerca (D.PHD.2.7)

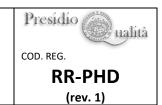
Indicazioni/suggerimenti: il Corso di Dottorato di Ricerca garantisce che la ricerca svolta dai dottorandi generi prodotti direttamente riconducibili al dottorando (individualmente o in collaborazione) e che tali prodotti vengano adeguatamente resi accessibili nel rispetto dei meccanismi di protezione intellettuale dei prodotti della ricerca, ove applicabili.

Indicare 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.

Indicare la tipologia e il numero dei prodotti della ricerca attesi per ogni dottorando (pubblicazioni su riviste, pubblicazione della tesi, deposito di brevetti, sviluppo di

strumenti o software, Inserire il testo:	, etc).		
inserire ii testo.			

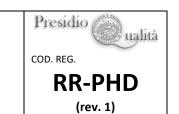




Allegato 3: Rapporto di Riesame del Corso di Dottorato di Ricerca (RR-PHD)

Dottorato di Ricerca:	
Dipartimento di riferimento:	Sede:
Anno:	Ciclo concluso:
Gruppo AQ / Riesame Indicazione: elencare i componenti del Gruppo AQ che hanno redatto il RR co	n l'indicazione del ruolo
Prof.ssa / Prof (Coordinatore del Dottorato) – Responsa Dott.ssa/Dott (Rappresentante dei Dottorandi) 	bile del Riesame
Eventuali altri componenti "esterni": (indicazione: elencare eventuali altri componenti "esterni" - ad es. rappreser altro personale PTA, etc al Gruppo AQ che hanno partecipato alla rea ricoperto)	
Dott.ssa / Dott (ruolo) Prof.ssa / Prof (ruolo) Dott.ssa / Dott (ruolo)	
Sono stati consultati inoltre:	
Il Gruppo AQ / Riesame si è riunito, per la discussione degli ar sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:	gomenti riportati nei quadri delle
 data o date, oggetti della discussione 	
•	
Presentato, discusso e approvato in Collegio dei Docenti gg.mese.anno	del Corso di Dottorato in data:
Sintesi dell'esito della discussione del Collegio dei Docenti de Indicazione: se possibile meno di 1500 caratteri, spazi inclusi. Si raccomanda qui la massima sintesi. Qualora su qualche punto siano sta condivisi, darne sintetica notizia. Si può aggiungere anche il collegamento c	ti espressi dissensi o giudizi non da tutti





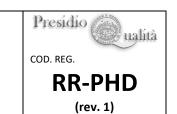
Analisi degli indicatori ANVUR

Gli indicatori e le valutazioni si riferiscono al ciclo appena concluso

Dati generali	Valore
N. dottorandi immatricolati	
- di cui N. dottorandi laureati presso Ateneo di Messina	
- di cui N. dottorandi laureati presso altri Atenei siciliani (escluso l'Ateneo di Messina)	
- di cui N. dottorandi laureati presso altri Atenei italiani (esclusi gli atenei siciliani)	
- di cui N. dottorandi laureati presso Atenei esteri	
N. dottorandi al 3° anno	
- di cui N. dottorandi laureati presso Ateneo di Messina	
- di cui N. dottorandi laureati presso altri Atenei siciliani (escluso l'Ateneo di Messina)	
- di cui N. dottorandi laureati presso altri Atenei italiani (esclusi gli atenei siciliani)	
- di cui N. dottorandi laureati presso Atenei esteri	

Indicatori (DM 1154/2021)	Fonte	Risultato	Criticità	Eventuali azioni di miglioramento
Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di	Indicatore in			
accesso in altro Ateneo.	D.PHD.1.6			
Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero (anche non	Indicatore in			
continuativi).	D.PHD.2.6			
Altri Indicatori ANVUR	Fonte	Risultato	Criticità	Eventuali azioni di miglioramento
Percentuale di borse finanziate da Enti esterni.	Indicatore in D.PHD.3.2			
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 – anche non continuativi).	Indicatore in D.PHD.2.6			
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				
Presenza di un sistema di rilevazione delle opinioni dei dottorandi durante il corso (SI/NO)	Indicatore in D.PHD.3.1			
Utilizzo delle opinioni degli studenti nell'ambito della riformulazione/aggiornamento dell'organizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca (SI/NO)	Indicatore in D.PHD.3.1			





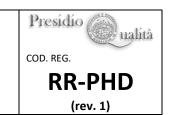
•	Analisi	degli	indicatori	ed	azioni	di	miglioramento
---	---------	-------	------------	----	--------	----	---------------

Includere:

-	una descrizione	più estesa	delle	criticità	e delle	Ioro	possibili s	spie	gazioni

una descrizione più estesa delle eventuali azioni di miglioramento intraprese e da intraprendere (soggetti coinvolti, tempi, modalità).					



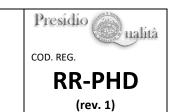


Scheda di Riesame

Gli indicatori e le valutazioni si riferiscono al ciclo appena concluso

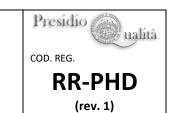
Punto di Attenzione	,	Aspetti da considerare	Indicatori	Valutazione	Documento di Riferimento (a regime)	Analisi e commento
D.PHD.1 Progettazione del Corso di Dottorato di Ricerca	D.PHD.1.1	In fase di progettazione (iniziale e in itinere) vengono approfondite le motivazioni e le potenzialità di sviluppo 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	Livello di approfondimento delle motivazioni, potenzialità ed aggiornamento del progetto formativo (D. Non Soddisfacente - C. Parzialmente Soddisfacente - B. Soddisfacente - A. Pienamente Soddisfacente) Livello di dettaglio nella descrizione degli obiettivi formativi (specifici e trasversali) (D. Non Soddisfacente - C. Parzialmente Soddisfacente - B. Soddisfacente - A. Pienamente Soddisfacente) Incontri/riunioni/consultazioni con parti		DP-PHD	
		professionali in uscita.	interessate nel corso dell'ultimo anno (n.) Presenza di un Comitato Consultivo/Board of Advisors (S/N)			
	D.PHD.1.2	Il Collegio del Corso di Dottorato di Ricerca ha definito formalmente una propria visione chiara e articolata del percorso di	Livello di dettaglio della descrizione dei percorsi formativi (D. Non Soddisfacente - C. Parzialmente Soddisfacente - B. Soddisfacente - A. Pienamente Soddisfacente)		DP-PHD	
		formazione alla ricerca dei dottorandi, coerente con gli obiettivi formativi (specifici e trasversali) e le risorse disponibili.	Livello di coerenza tra Corso di Dottorato e pianificazione strategica di ateneo) (D. Non Soddisfacente - C. Parzialmente Soddisfacente - B. Soddisfacente - A. Pienamente Soddisfacente)			
			Livello di coerenza tra gli obiettivi formativi e le risorse disponibili (D. Non Soddisfacente - C. Parzialmente Soddisfacente - B. Soddisfacente - A. Pienamente Soddisfacente)			





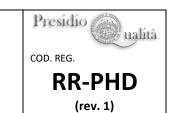
Punto di Attenzione	,	Aspetti da considerare	Indicatori	Valutazione	Documento di Riferimento (a regime)	Analisi e commento
	D.PHD.1.3	Le attività di formazione (collegiali e individuali) proposte ai dottorandi sono coerenti con gli obiettivi formativi del Corso di Dottorato di Ricerca e con i profili 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.	Livello di coerenza delle attività di formazione con gli obiettivi formativi ed i profili culturali e professionali in uscita (D. Non Soddisfacente - C. Parzialmente Soddisfacente - B. Soddisfacente - A. Pienamente Soddisfacente)		DP-PHD	
			Attività di formazione (collegiali e individuali) specifiche al progetto di ricerca (n. di corsi, ore e cfu)			
			Attività di formazione (collegiali e individuali) generali (n. di corsi, ore e cfu)			
			Presenza di metodologie didattiche innovative (S/N, elenco)			
			Presenza di attività di ricerca innovative (S/N, elenco)			
			Presenza di una piattaforma di e-learning (S/N)			
	D.PHD.1.4	Il progetto formativo include elementi di interdisciplinarità, multidisciplinarietà e transdisciplinarietà, pur nel rispetto della specificità del Corso di Dottorato di Ricerca.	Attività di formazione carattere multidisciplinare, transdisciplinare e interdisciplinare (n. di corsi, ore e cfu)		DP-PHD	
			Aree di riferimento intercettate nel progetto (umanistiche, scientifiche, tecnologiche, sanitarie o economicosociali)			
			SSD/SC/ERC di appartenenza dei componenti del Collegio dei docenti (n.)			
			Varietà degli ambiti disciplinari di riferimento delle attività formative (n. di SDD/ERC di riferimento delle attività formative)			
			Presenza di attività formative finalizzate allo sviluppo di capacità di disseminazione/comunicazione dell'attività di			





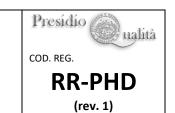
Punto di Attenzione		Aspetti da considerare	Indicatori	Valutazione	Documento di Riferimento (a regime)	Analisi e commento	
			ricerca, trasferimento tecnologico e imprenditoria (n. di corsi, ore e cfu)				
			Presenza di attività formative finalizzate alla conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali (n. di corsi, ore e cfu)				
			Presenza di attività formative di approfondimento linguistico avanzato (n. di corsi, ore e cfu)				
	D.PHD.1.5	Al progetto formativo e di	Presenza di un sito web dedicato (S/N)		DP-PHD		
		ricerca del Corso di Dottorato di Ricerca viene assicurata	Presenza di pagine web dedicate ai curricula dei docenti del collegio (S/N)				
		adeguata visibilità, anche di livello internazionale, su pagine web dedicate.	Presenza di pagine web dedicate alla descrizione del corso (S/N)				
			Presenza di pagine web dedicate ai servizi a disposizione dei dottorandi (S/N)				
			Frequenza di aggiornamento del sito web (almeno mensile / almeno trimestrale/almeno annuale/più che annuale)				
			Presenza di un sito web in inglese (S/N)				
			Livello di copertura delle informazioni in inglese (%)				
	D.PHD.1.6	Il Corso di Dottorato di Ricerca persegue obiettivi di mobilità	Presenza di dottorandi "stranieri" (laureati in università estere) (n. e % sul totale)		DP-PHD		
		e internazionalizzazione anche attraverso lo scambio di docenti e dottorandi con altre	Presenza di dottorandi "esterni" (laureati in altre sedi italiane) (n. e % sul totale)				
		sedi italiane o straniere, e il rilascio di titoli doppi, multipli o congiunti in convenzione	Studenti stranieri (laureati in università estere) che partecipano alle attività formative (n. e % sul totale)				
		con altri Atenei.	Studenti laureati in altre sedi italiane che partecipano alle attività formative (n. e % sul totale)				





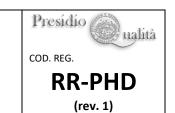
Punto di Attenzione	,	Aspetti da considerare	Indicatori	Valutazione	Documento di Riferimento (a regime)	Analisi e commento
			Docenti stranieri/di altre sedi che partecipano all'erogazione delle attività formative (n. e % sul totale)			
			Titoli doppi (n.)			
			Titoli multipli (n.)			
			Titoli congiunti (n.)			
			Rilascio del titolo di Doctor Europeus (S/N)			
	[Tutti gli as D.2].	petti da considerare di questo pun	to di attenzione servono anche da riscontro per l	a valutazione del r	equisito di sede	
D.PHD.2 Pianificazione e organizzazione delle attività formative e di ricerca per la	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	Livello di adeguatezza e coerenza del calendario delle attività formative con gli obiettivi del programma (D. Non Soddisfacente - C. Parzialmente Soddisfacente - B. Soddisfacente - A. Pienamente Soddisfacente)		PA-PHD	
crescita dei dottorandi		partecipazione di studiosi ed esperti italiani e stranieri di elevato profilo provenienti dal	Presenza di studiosi ed esperti italiani e stranieri di elevato profilo del mondo accademico (n.)			
		mondo accademico, dagli Enti di ricerca, dalle aziende, dalle istituzioni culturali e sociali.	Presenza di studiosi ed esperti italiani e stranieri di elevato profilo del mondo produttivo (beni, servizi, no-profit) (n.)			
			Presenza e consistenza di una serie di seminari specifici del corso (S/N. n. di seminari, cfu riconosciuti)			
			Presenza di altri eventi scientifici (S/N. n. di eventi, cfu riconosciuti)			
	D.PHD.2.2	Viene garantita e stimolata la crescita dei dottorandi come membri della comunità	Presenza di momenti formativi di scambio/presentazione dei risultati della ricerca (n. e cadenza temporale)		PA-PHD	
		scientifica, sia all'interno del corso attraverso il confronto tra dottorandi, sia attraverso	Partecipazione dei dottorandi a congressi/workshop/Scuole nazionali (n. di partecipazioni per ogni dottorando e % in			





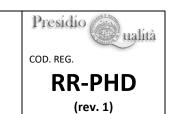
Punto di Attenzione	,	Aspetti da considerare	Indicatori	Valutazione	Documento di Riferimento (a regime)	Analisi e commento
		la partecipazione dei dottorandi (anche in qualità di relatori) a congressi e/o workshop e/o scuole di formazione dedicate nazionali e internazionali.	qualità di relatori) Partecipazione dei dottorandi a congressi/workshop/Scuole internazionali (n. di partecipazioni per ogni dottorando e % in qualità di relatori)			
	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.	Presenza di attività formative rivolte specificamente alla progettazione (n. di attività ed ore di formazione frequentate dai dottorandi) Convenzioni attive con enti e soggetti		PA-PHD	
			pubblici e/o privati (n. totale) Borse in convenzione con imprese (n. e % sul totale)			
			Convenzioni attive con imprese (dottorati industriali) (n. e % sul totale)			
			Presenza di un co-supervisor all'interno dell'impresa per i dottorati industriali) (S/N)			
			Numero massimo di dottorandi assegnati ad ogni tutor			
	D.PHD.2.4	Ai dottorandi sono messe a disposizione risorse finanziarie e strutturali adeguate allo	Risorse finanziare a disposizione dei dottorandi (ammontare)		PA-PHD	
		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].	Strutture dedicate al Dottorato, come aule didattiche, laboratori, biblioteche, sale dottorandi (n. di aule per ogni tipo e capienza)			
	D.PHD.2.5	Il Corso di Dottorato di Ricerca	Numero di ore di attività didattica e di		PA-PHD	





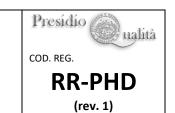
Punto di Attenzione	,	Aspetti da considerare	Indicatori	Valutazione	Documento di Riferimento (a regime)	Analisi e commento
		consente e favorisce la partecipazione dei dottorandi	tutorato svolta dai dottorandi (n. di ore per ogni dottorando)			
		ad attività didattiche e di tutoraggio nei limiti della coerenza e compatibilità con le attività di ricerca svolte.	Previsione di limiti massimi alle attività didattiche e tutoraggio coerenti e compatibili (S/N e n. massimo di ore previste)			
		le attività di ricerca svoite.	Presenza esplicita di divieti di attività didattiche non coerenti e compatibili (S/N)			
	D.PHD.2.6	Il Corso di Dottorato di Ricerca contribuisce al rafforzamento	Convenzioni attive con Università ed enti di ricerca nazionali (n.)		PA-PHD	
		delle relazioni scientifiche nazionali e internazionali e	Convenzioni attive con Università ed enti di ricerca stranieri (n.)			
		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	Dottorandi che hanno svolto tesi in regime di co-tutela con Università o Ente di ricerca estero ai fini del conseguimento del doppio titolo o di titolo multiplo/congiunto (n. e % sul totale)			
		ricerca pubblici o privati, italiani o esteri.	Previsione di periodi di mobilità minima obbligatoria dei dottorandi (S/N)			
			Dottorandi che hanno trascorso un periodo documentato di almeno 1 mese presso Università o laboratorio o archivio o biblioteca esteri (n. e % sul totale)			
			Dottorandi che hanno trascorso un periodo documentato di almeno 3 mesi presso Università o laboratorio o archivio o biblioteca esteri (n. e % sul totale)			
			Dottorandi 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) (n. e % sul totale)			
	D.PHD.2.7	Il Corso di Dottorato di Ricerca garantisce che la ricerca svolta	Prodotti della ricerca direttamente riconducibili al dottorato (n. di prodotti di		PA-PHD	





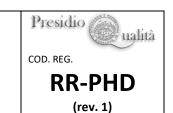
Punto di Attenzione		Aspetti da considerare	Indicatori	Valutazione	Documento di Riferimento (a regime)	Analisi e commento
		dai dottorandi generi prodotti direttamente riconducibili al dottorando (individualmente	ogni dottorando e media, facendo riferimento alle tipologie di prodotto sulla piattaforma IRIS)			
		o in collaborazione) e che tali prodotti vengano adeguatamente resi accessibili nel rispetto dei meccanismi di protezione intellettuale dei prodotti della ricerca, ove applicabili.	Collocazione editoriale eccellente (n. di prodotti pubblicati in riviste di classe A ANVUR per i settori non bibliometrici e % sul totale; n. di prodotti pubblicati in riviste del primo quartile per i settori bibliometrici).			
D.PHD.3 Monitoraggio e	D.PHD.3.1	Il Corso di Dottorato di Ricerca dispone di un sistema	Presenza di un sistema di monitoraggio dei processi e dei risultati (S/N)		RR-PHD	
miglioramento delle attività		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.	Presenza di un sistema di rilevazione ed analisi periodiche delle opinioni dei dottorandi durante il corso e a 1 anno dal conseguimento del titolo (S/N)			
			Frequenza degli incontri informali tra il Coordinatore (e suoi delegati) e i dottorandi (n. medio ogni anno)			
	D.PHD.3.2	Il Corso di Dottorato di Ricerca monitora l'allocazione e le modalità di utilizzazione dei fondi per le attività formative	Esistenza di una relazione/strumento di monitoraggio dell'allocazione e utilizzo delle risorse disponibili per i dottorandi (S/N)		RR-PHD	
		e di ricerca dei dottorandi.	Grado di copertura dei posti (borse finanziate) disponibili (n. e % sul totale)			
			Attrattività del corso di dottorato (n. borse finanziate da enti esterni pubblici e privati e % su borse totali)			
			Fornitura di borsa di studio o altro sostegno economico ai dottorandi senza borsa (n. e % sui dottorandi senza borsa)			





Punto di Attenzione	ı	Aspetti da considerare	Indicatori	Valutazione	Documento di Riferimento (a regime)	Analisi e commento
			Utilizzo della maggiorazione del 10% per attività di ricerca a partire del secondo anno (n. di richieste e % sul totale)			
	D.PHD.3.3	Il Corso di Dottorato di Ricerca riesamina e aggiorna periodicamente i percorsi formativi e di ricerca dei	Presenza di azioni di aggiornamento periodico (annuale) dei percorsi formativi sulla base dei risultati del monitoraggio (S/N)		RR-PHD	
		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].	Presenza di attività periodiche di consultazione con parti interessate (almeno ogni tre anni) (S/N)			



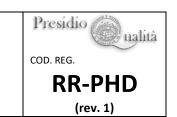


Punti di forza, punti di debolezza e relative azioni per il miglioramento

Sulla base dell'analisi fatta il Corso di Dottorato di Ricerca individua i suoi punti forza e i suoi punti di debolezza e pianifica le azioni di miglioramento

Quali sono i punti di forza del dottorato in relazione a:	
Quali sono i punti di debolezza del dottorato in relazione a: - internazionalizzazione; - attrattività; - ricerca scientifica; - offerta formativa; - strutture operative e scientifiche; - sbocchi occupazionali dei dottorandi.	





• In relazione ai punti di debolezza, si individuano le seguenti azioni correttive:

	Descrizione
Obiettivo n. 1	
Azioni da intraprendere	
Modalità	
Risorse	
Scadenza prevista	
Target	Indicare in termini numerici i valori previsti

⁻ Ripetere la precedente tabella per ogni azione correttiva da effettuare

• Relazione relativa alle azioni correttive pianificate nel precedente riesame:

	Descrizione
Obiettivo n. 1	
Azioni intraprese	
Stato di avanzamento dell'azione correttiva Si possono anche esplicitare i motivi dell'eventuale mancato raggiungimento dell'obiettivo individuato. In tal caso si riprogrammerà l'obiettivo per l'anno successivo oppure si espliciteranno le ragioni della sua cancellazione.	

⁻ Ripetere la precedente tabella per ogni obiettivo pianificato l'anno precedente