



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI CAGLIARI**

**Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica e Informatica**  
Coordinatore: Prof. Alessandro Giua



# **Sistema di Assicurazione della Qualità Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica e Informatica (DRIEI)**

*Revisione 1 del 28 gennaio 2025*

Approvato nella seduta del Collegio dei docenti del 28/1/2025



## Sommario

Acronimi .....	3
1) Politiche per la Qualità .....	4
2) Struttura organizzativa .....	6
3) Funzioni, compiti e responsabilità nell'Assicurazione della Qualità .....	8
4) I Processi del Sistema di Assicurazione della Qualità .....	17



## Acronimi

<b>AQ</b>	Assicurazione della Qualità
<b>AVA</b>	Autovalutazione, Valutazione ed Accredimento
<b>CPDS</b>	Commissione Paritetica Docenti-Studenti
<b>CAV</b>	Commissione di Auto-Valutazione
<b>CdD</b>	Corso di Dottorato
<b>MD</b>	Manager Didattico
<b>MPA</b>	Modulo Proposta Accredimento del dottorato
<b>NVA</b>	Nucleo di Valutazione dell'Ateneo
<b>PQA</b>	Presidio della Qualità di Ateneo
<b>RQ</b>	Referente per la Qualità
<b>SUA-CdS</b>	Scheda Unica Annuale del Corso di studio
<b>SUA-RD</b>	Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale
<b>SUA-TM</b>	Scheda Unica Annuale della Terza Missione e Impatto Sociale



## 1) Politiche per la Qualità

Il corso di dottorato in Ingegneria Elettronica e Informatica (DRIEI) dell'Università degli Studi di Cagliari, anche attraverso il Sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) delineato nel presente documento, intende promuovere, coordinare ed organizzare, in collaborazione con le altre strutture dell'Ateneo e con il territorio, attività di alta formazione *post lauream*, di ricerca e di Terza Missione, nel rispetto del principio di autonomia e con una attenzione particolare alla internazionalizzazione. Il corso di dottorato stabilisce le proprie politiche e strategie di sviluppo in coerenza con le politiche e le linee strategiche dell'Ateneo, con gli usuali criteri per l'assicurazione della qualità dei processi formativi, di ricerca, nonché quelli legati alla Terza Missione, in conformità a quanto previsto dalle norme nazionali e le buone pratiche sia nazionali sia internazionali. I capisaldi delle politiche della qualità del corso di dottorato in Ingegneria Elettronica e Informatica sono elencati di seguito e hanno la finalità ultima di perseguire il miglioramento continuo.

### **Politiche della Qualità del Corso di Dottorato in Ingegneria Elettronica e Informatica**

In Sardegna il DRIEI è il solo corso di formazione di terzo livello che ricopre interamente il settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Le politiche di qualità del DRIEI si concentrano su ricerca, formazione, supporto e miglioramento continuo. In particolare, questi sono i nostri obiettivi.

- Promuovere una ricerca innovativa e di eccellenza, favorendo pubblicazioni e attività di disseminazione di alto impatto, anche attraverso collaborazioni internazionali.
- Garantire un accompagnamento formativo efficace, con supervisor di alto rilievo che guidano con attenzione i dottorandi verso percorsi di carriera personalizzati.
- Offrire una formazione che includa corsi avanzati, sviluppo di soft skills, accesso a risorse tecnologiche e inserimento all'interno della comunità scientifica italiana ed estera.
- Acquisire le risorse necessarie a garantire borse di dottorato, attrezzature di ricerca, sostegno alla mobilità, partecipazione a congressi e a scuole internazionali.
- Contribuire al progresso e all'innovazione del contesto socioeconomico e produttivo del territorio, curando il dialogo e la comunicazione diretta con le parti interessate per rispondere ai loro bisogni.
- Promuovere etica, inclusività e benessere, creando un ambiente di studio equo e stimolante.
- Assicurare, in un settore di alta tecnologia in continua evoluzione, di ottenere e mantenere risultati di livello eccellente mediante indicatori di rendimento e valutazioni del proprio operato.

### **SCOPO DEL SISTEMA DI AQ DEL DOTTORATO**

Il Sistema di Assicurazione della Qualità del dottorato, elaborato in modo coerente con il Sistema di Assicurazione della Qualità dell'Ateneo, prevede che i processi di pianificazione, progettazione e gestione delle attività, monitoraggio e controllo, siano condotti sotto la supervisione di un responsabile, analizzando sia le azioni sia gli strumenti utilizzati e sottoposti a cicli di riesame che pervengano al progressivo e costante miglioramento. Il Sistema di AQ del dottorato descritto nel presente documento è finalizzato a garantire che:



- ogni attore del sistema possa avere piena consapevolezza dei propri compiti e li svolga in modo responsabile, competente e tempestivo;
- i servizi erogati dal dottorato e le attività portate avanti siano efficaci ed efficienti, nonché condotte in trasparenza;
- siano tenute tracce dei servizi e delle attività con documentazioni appropriate;
- sia possibile valutare i risultati.



## 2) Struttura organizzativa

Con riferimento allo [Statuto dell'Ateneo](#), i corsi per il conseguimento del dottorato di ricerca sono finalizzati a fornire le competenze necessarie per esercitare, presso Università, Enti pubblici o soggetti privati, attività di ricerca e di alta qualificazione. L'Università promuove e sostiene l'internazionalizzazione dei dottorati. Il Collegio dei docenti è responsabile del Sistema di Gestione dell'AQ del corso di dottorato che ad esso corrisponde. Ogni corso di dottorato è strutturato in organi previsti dalle norme vigenti e da ulteriori organi funzionali all'organizzazione per processi delle sue attività, ciascuno con le sue funzioni, compiti e responsabilità. Inoltre, ogni corso di dottorato può prevedere una articolazione al suo interno, per esempio in *curricula* distinti, con specifiche commissioni sia permanenti che istituite con finalità specifiche occasionali.

L'organizzazione della Assicurazione della Qualità del DRIEI prevede i seguenti organi e strutture, di seguito distinte tra "istituzionali", e dunque indispensabili, e "specifiche" per il corso di dottorato, pertanto facoltative.

### *Organi e Strutture istituzionali*

- Collegio dei docenti del dottorato
- Coordinatore del dottorato
- Referente per la Qualità del dottorato

### *Strutture specifiche del Corso di dottorato*

- Vice-Coordinatore del dottorato;
- Coordinatore del Curriculum Automatica e Informatica;
- Coordinatore del Curriculum Elettronica e Telecomunicazioni;
- Commissione didattica
- Commissione per la comunicazione scientifica
- Commissione internazionalizzazione
- Commissione di autovalutazione

Per l'espletamento delle proprie funzioni, il Collegio dei docenti è in relazione con altri attori dell'Ateneo:

- Il Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica
- La Consulta dei Coordinatori di Dottorato
- Il Presidio della Qualità dell'Ateneo
- Il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo

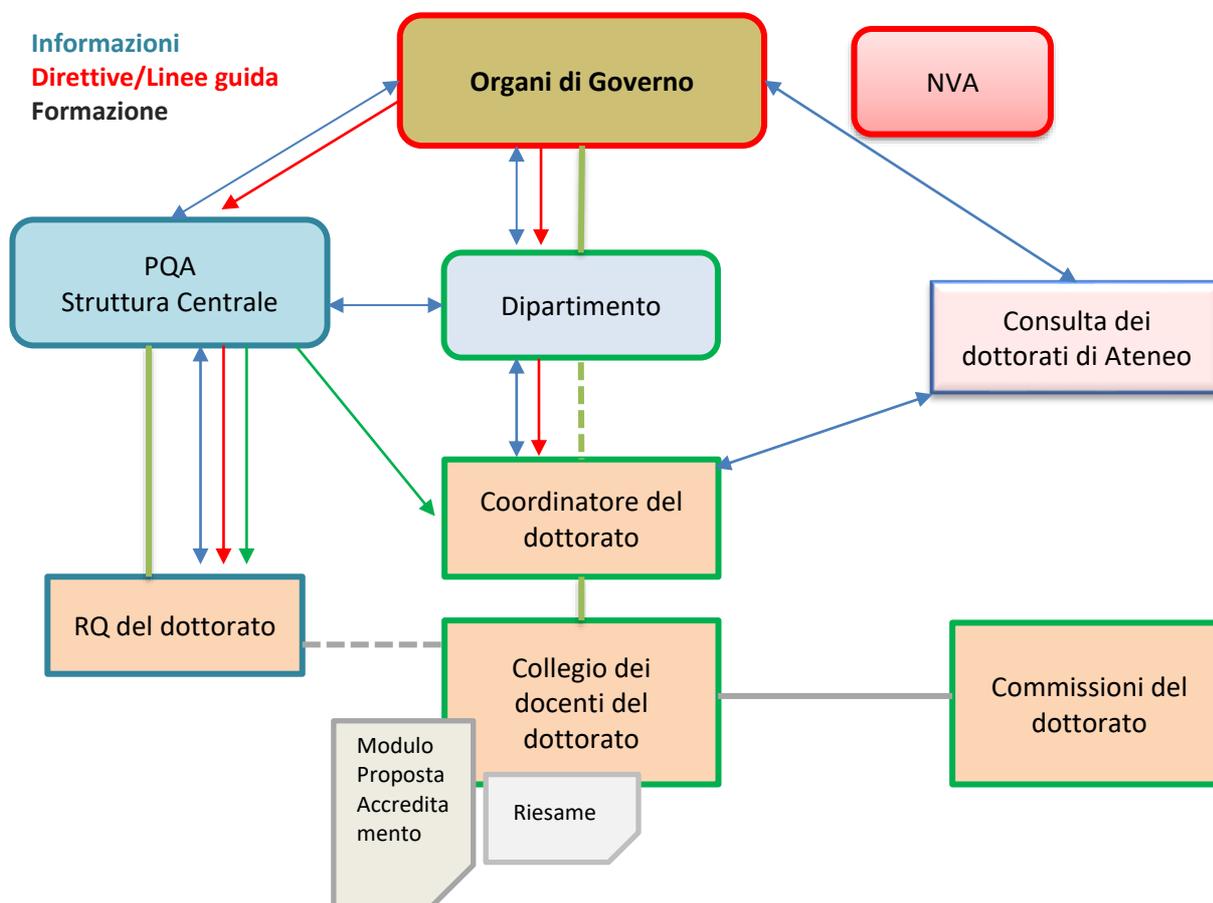
- La Direzione per la Didattica e l'Orientamento – Settore Dottorati, Master e Visiting Professors
- La Direzione per la Ricerca e il Territorio

Nella **Figura 1** è riportato lo schema delle relazioni funzionali e gerarchiche tra i vari organi e strutture del dottorato, nonché quelle con i principali organi e strutture del sistema di AQ dell'Ateneo. Le strutture che svolgono funzioni di valutazione sono evidenziate con sfondo di tonalità del rosso, ovvero il NVA, organo di valutazione indipendente dell'Ateneo, e non sono indicate le interazioni tra i fornitori dei servizi di contesto (Direzioni e loro articolazioni) e gli attori direttamente coinvolti nel sistema di AQ.

Le frecce azzurre indicano il flusso di informazioni, quelle rosse il flusso di direttive, linee guida e istruzioni, mentre quelle verdi indicano tutte le azioni di supporto e formazione riguardanti il sistema di AQ.

Le frecce bidirezionali rappresentano lo scambio di informazioni reciproco tra i vari attori, essenziale per un'efficace implementazione di un sistema di AQ, mentre le frecce monodirezionali rappresentano un'interazione in cui un attore fornisce informazioni, direttive, istruzioni e supporto a un altro attore.

**Figura 1:** Organizzazione del dottorato e sue relazioni con i principali attori



### 3) Funzioni, compiti e responsabilità nell'Assicurazione della Qualità

Collegio dei docenti del dottorato	
<b>Tipologia</b>	Organo collegiale statutario
<b>Principale riferimento normativo</b>	Statuto, art. 47
<b>Composizione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• docenti afferenti a Unica</li><li>• eventuali docenti esterni</li><li>• <b>n° 3</b> rappresentanti dei dottorandi (uno per ciclo attivo), che partecipano alle riunioni del Collegio con funzione consultiva relativamente alla trattazione dei problemi didattici e organizzativi.</li></ul>
<b>Atto di nomina</b>	Delibera del Consiglio di Dipartimento per la componente docente <ul style="list-style-type: none"><li>• Delibera del Collegio dei docenti per i rappresentanti dei dottorandi</li></ul>
<b>Durata del mandato</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Docenti: fino alla permanenza dei requisiti, comunque previa adesione annuale</li><li>• Rappresentanti dei dottorandi: massimo 3 anni. Il ruolo di rappresentante viene meno nel caso termini la carriera.</li></ul>
<b>Funzioni e Compiti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pianifica le attività di didattica e ricerca specificando obiettivi, indicatori, target di miglioramento; propone al Dipartimento interessato i criteri per la gestione delle risorse finanziarie, logistiche, di personale e dei beni strumentali di cui il dottorato ha la disponibilità. Collabora nella definizione delle attività didattiche in coerenza con i documenti di programmazione di Ateneo</li></ul> <p>Definiti dal <a href="#">Regolamento dei corsi di dottorato</a>, art. 7</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• È preposto alla progettazione e realizzazione del corso di dottorato;</li><li>• designa i componenti della Commissione giudicatrice per l'ammissione ai corsi di dottorato</li><li>• programma le attività del corso;</li><li>• assegna ai dottorandi il tema di ricerca, un supervisore afferente al Collegio dei docenti e uno o più eventuali <i>co-supervisori</i>;</li><li>• valuta annualmente l'attività dei dottorandi con adeguate forme di monitoraggio;</li><li>• designa i valutatori della tesi, in numero minimo di due per ciascun dottorando;</li><li>• designa i componenti della Commissione giudicatrice dell'esame finale del corso di dottorato;</li></ul>



Collegio dei docenti del dottorato	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• propone alla Commissione giudicatrice dell'esame finale l'elenco dei dottorandi candidati al conseguimento del titolo, corredato di giudizi sintetici sulla personalità scientifica e sul lavoro svolto dai medesimi;</li><li>▪ esercita tutte le altre funzioni che gli sono demandate dalle norme di legge, dallo Statuto e dai regolamenti di Ateneo.</li></ul>
<b>Compiti specifici in ambito di Assicurazione della Qualità</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• In coerenza con i documenti di programmazione di Ateneo, propone al Dipartimento la programmazione delle attività didattiche, nel rispetto dei principi e delle direttive in materia di valutazione e accreditamento del sistema universitario e dei parametri di sostenibilità, precisando obiettivi, indicatori e target di miglioramento;</li><li>• stabilisce i contenuti delle attività didattiche e in particolare degli insegnamenti, coordinandoli tra loro anche attraverso lo sviluppo di modalità didattiche innovative e specialmente li orienta in funzione delle ricerche svolte dai dottorandi nell'anno di riferimento;</li><li>• promuove e sostiene i processi di valutazione e monitoraggio della didattica e della qualità, di cui è responsabile;</li><li>• promuove e sostiene, in collaborazione con il Dipartimento, i rapporti con il territorio, aggiornando i programmi dei corsi e valutandone le ricadute sul territorio;</li><li>• delibera sulle materie attinenti alla carriera universitaria del dottorando e definisce le politiche per le attività di tutorato e di internazionalizzazione dei dottorandi, all'interno della cornice generale stabilita a livello di Ateneo;</li><li>• può proporre al Dipartimento la disattivazione e la modifica del dottorato;</li><li>• al termine di ogni anno relaziona sul raggiungimento degli obiettivi e dei target assegnati;</li><li>• è responsabile del sistema di gestione della Assicurazione della Qualità del dottorato;</li><li>• programma le attività e le azioni necessarie a produrre adeguata fiducia ai portatori di interesse che i "requisiti per la qualità" saranno soddisfatti nel tempo;</li><li>• verifica che le attività intraprese siano coerenti con la programmazione da esso deliberata;</li><li>▪ approva il <b>Modulo Proposta Accreditamento (MPA) del dottorato.</b></li></ul>
<b>Principali atti</b>	Delibere, verbali.



Coordinatore del dottorato	
Tipologia	Organo monocratico statutario
Principale riferimento normativo	Statuto, art. 47
Atto di nomina	Decreto Rettorale, a seguito di nomina da parte del Consiglio di Dipartimento. Il rinnovo della carica avviene su proposta del Collegio dei docenti del dottorato.
Durata del mandato	3 anni, rinnovabile per una sola volta consecutiva
Funzioni e Compiti	<p>Definiti dal <a href="#">Regolamento dei corsi di dottorato</a>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rappresenta il dottorato;</li><li>• convoca e presiede il Collegio dei docenti, fissandone l'ordine del giorno; cura l'esecuzione delle relative delibere.</li></ul> <p>Competenze residuali:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• esercita tutte le altre funzioni che gli sono demandate dalle norme di legge, dallo Statuto e dai regolamenti di Ateneo, nonché quelle non espressamente attribuite dal Regolamento del dottorato, Regolamento di Dipartimento ad altri organi dipartimentali.</li></ul>
Compiti specifici in ambito di Assicurazione della Qualità	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifica che la gestione dell'AQ attuata dal dottorato produca adeguata fiducia alle parti interessate interne ed esterne che i requisiti per l'AQ saranno soddisfatti;</li><li>• sovrintende alla redazione del <b>Modulo Proposta Accreditamento (MPA)</b> del dottorato;</li><li>• organizza la consultazione delle parti interessate, con particolare riferimento agli studenti, per la predisposizione dell'offerta formativa;</li><li>• è responsabile della stesura del Rapporto di Riesame.</li><li>• è il responsabile operativo di tutto il processo di AQ del dottorato;</li><li>• presiede la commissione didattica;</li><li>• presiede la commissione di autovalutazione.</li></ul>
Principali atti	Disposizioni, documenti AQ, altri atti di rappresentanza



Referente per la Qualità del Dottorato	
Tipologia	Incarico previsto dal Sistema di AQ di Ateneo
Principale riferimento normativo	<a href="#">Regolamento del PQA</a> , artt. 10 e 11
Atto di nomina	Nomina da parte del Collegio su proposta del Coordinatore del dottorato
Durata del mandato	3 anni, rinnovabile
Funzioni e Compiti	<p>È il componente della Struttura decentrata del PQA che supporta il dottorato, ed in particolare il Coordinatore, nella corretta implementazione del sistema di AQ. Svolge una funzione di collegamento e coordinamento tra il dottorato e la Struttura centrale del PQA, segnalando a quest'ultima situazioni particolari o di interesse generale</p> <p>Previsti dal <a href="#">Regolamento del PQA</a>, art. 11, in sintesi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sovraintende all'implementazione delle procedure per l'AQ nel dottorato, in conformità alle indicazioni del PQA;</li><li>• coadiuva il Coordinatore del dottorato nel regolare aggiornamento del <b>Modulo Proposta Accreditamento (MPA) del dottorato</b> e della scheda per il bando annuale;</li><li>• coadiuva il Coordinatore del dottorato nelle attività di riesame del dottorato;</li><li>• coadiuva il Coordinatore del dottorato nelle attività di monitoraggio specificatamente implementate dal dottorato;</li><li>• propone al Coordinatore del dottorato le azioni correttive per il miglioramento continuo;</li><li>• verifica l'efficacia delle azioni correttive attivate dal dottorato;</li><li>• partecipa alla commissione di autovalutazione;</li><li>• è parte della Struttura Decentrata del PQA.</li></ul>
Principali atti	Pareri, informative, proposte



Vice Coordinatore del dottorato	
<b>Tipologia</b>	Incarico specifico
<b>Principale riferimento normativo</b>	<a href="#">Regolamento dei corsi di dottorato</a>
<b>Atto di nomina</b>	Nominato dal Coordinatore del dottorato scegliendo tra i Coordinatori di curriculum.
<b>Durata del mandato dei componenti/partecipanti</b>	3 anni, coincidenti col mandato di Coordinatore del dottorato Rinnovabile
<b>Funzioni e Compiti</b>	Sostituisce il Coordinatore in tutte le sue funzioni in caso di impedimento o assenza.

Coordinatore di curriculum	
<b>Tipologia</b>	Incarico specifico
<b>Principale riferimento normativo</b>	Regolamento del dottorato
<b>Atto di nomina</b>	Delibera Collegio dei docenti.
<b>Durata del mandato dei componenti/partecipanti</b>	3 anni, coincidenti col mandato di Coordinatore del dottorato Rinnovabile
<b>Funzioni e Compiti</b>	Funzione di raccordo per le attività didattiche, scientifiche e organizzative relative ai settori scientifici disciplinari rappresentati nel curriculum. Partecipa alla commissione didattica.
<b>Compiti specifici in ambito di Assicurazione della Qualità</b>	Partecipa alla commissione di autovalutazione.



Commissione Didattica	
<b>Tipologia</b>	Commissione istruttoria
<b>Principale riferimento normativo</b>	Ex officio
<b>Composizione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinatore del dottorato;</li><li>• Coordinatore del curriculum Automatica e Informatica</li><li>• Coordinatore del curriculum Elettronica e Telecomunicazioni</li></ul>
<b>Atto di nomina dei componenti/partecipanti</b>	Ex officio
<b>Durata del mandato dei componenti/partecipanti</b>	Ex officio
<b>Funzioni e Compiti</b>	<p>Istruisce le pratiche propedeutiche al passaggio di anno dei dottorandi e all'ammissione all'esame finale.</p> <p>Valuta i crediti da attribuire alle attività extracurricolari proposte dai dottorandi.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifica i report annuali dei dottorandi;</li><li>• verifica che il numero dei crediti e le altre attività svolte dai dottorandi soddisfino i criteri indicati nel regolamento crediti DRIE;</li><li>• indica i nomi dei dottorandi che hanno completato con successo il primo anno di corso;</li><li>• indica i nomi dei dottorandi che hanno completato con successo il secondo anno di corso;</li><li>• indica i nomi dei dottorandi che hanno completato con successo il percorso dottorale.</li></ul>
<b>Principali atti</b>	Pareri, informative, proposte.



Commissione per la comunicazione scientifica	
<b>Tipologia</b>	Commissione valutativa
<b>Principale riferimento normativo</b>	Delibera del Collegio dei docenti
<b>Composizione</b>	n. 9 docenti del collegio, uno per ogni settore scientifico disciplinare afferente al dottorato
<b>Atto di nomina dei componenti/partecipanti</b>	Delibera del Collegio dei docenti
<b>Durata del mandato dei componenti/partecipanti</b>	3 anni rinnovabile
<b>Funzioni e Compiti</b>	<p>Valuta le presentazioni e i video dei dottorandi.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• valuta le presentazioni dei dottorandi del I anno durante il PhD Day e attribuisce una menzione di merito alla migliore;</li><li>• valuta le presentazioni dei dottorandi del II anno durante il PhD Day e attribuisce una menzione di merito alla migliore;</li><li>• valuta i video dei dottorandi che hanno concluso il percorso dottorale e attribuisce una menzione di merito ai migliori;</li><li>• propone e cura la pubblicazione dei migliori video sul canale YouTube DRIEI.</li></ul>
<b>Principali atti</b>	Verbali e relazioni.



<b>Commissione internazionalizzazione</b>	
<b>Tipologia</b>	Commissione istruttoria
<b>Principale riferimento normativo</b>	Delibera del Collegio dei docenti
<b>Composizione</b>	n. 3 docenti del collegio
<b>Atto di nomina dei componenti/partecipanti</b>	Delibera del Collegio dei docenti
<b>Durata del mandato dei componenti/partecipanti</b>	3 anni rinnovabile
<b>Funzioni e Compiti</b>	<p>Valuta le proposte di accordi con atenei esteri e verifica annualmente i progressi dei dottorandi in cotutela.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Valuta le richieste di attivazione di accordi di doppio diploma con atenei esteri;</li><li>• valuta le richieste di attivazione di tesi in cotutela in ingresso e in uscita;</li><li>• verifica i progressi dei dottorandi in cotutela tramite la valutazione dei loro report annuali e propone l'ammissione all'anno successivo o all'esame finale.</li></ul>
<b>Principali atti</b>	Pareri, informative, proposte



<b>Commissione di AutoValutazione (CAV)</b>	
<b>Tipologia</b>	Commissione consultiva
<b>Principale riferimento normativo</b>	Delibera del Consiglio di Dipartimento/Collegio dei docenti
<b>Composizione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinatore del Dottorato;</li><li>• RQ-Dottorato;</li><li>• Coordinatore del curriculum Automatica e Informatica</li><li>• Coordinatore del curriculum Elettronica e Telecomunicazioni</li><li>• n° 1 personale tecnico-amministrativo di supporto al dottorato</li></ul>
<b>Atto di nomina dei componenti/partecipanti</b>	Delibera del Collegio dei docenti, su proposta del Coordinatore del dottorato
<b>Durata del mandato dei componenti/partecipanti</b>	3 anni Rinnovabile
<b>Funzioni e Compiti</b>	<p>Costituisce la struttura del Corso di dottorato che supporta il Coordinatore nella gestione del Sistema di AQ del corso.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Propone l'organizzazione e le relative funzioni, responsabilità e tempistiche per l'AQ del CdD;</li><li>• verifica il rispetto delle condizioni per l'accreditamento periodico del CdD;</li><li>• verifica e valuta gli interventi mirati al miglioramento della gestione del CdD;</li><li>• verifica ed analizza approfonditamente la coerenza degli obiettivi e dell'impianto generale del CdD;</li><li>• effettua il monitoraggio dei dati riguardanti i dottorandi;</li><li>• propone azioni di miglioramento;</li><li>• redige il Rapporto di Riesame sintetico e ciclico;</li><li>• redige la Scheda di Monitoraggio Annuale.</li></ul>
<b>Principali atti</b>	Verbalì e relazioni

#### 4) I Processi del Sistema di Assicurazione della Qualità

Acquisizione dei fabbisogni dei portatori di interesse			
<i>Responsabile</i>	<i>Altri Attori</i>	<i>Input</i>	<i>Output</i>
- Coordinatore del dottorato	- Collegio dei docenti - Consiglio di Dipartimento - Consulta dei Coordinatori di dottorato - RQ dottorato - Parti interessate	- Verbali Consiglio di Dipartimento - Verbali Collegio dottorato	- Verbali Collegio dottorato - Minute degli incontri con le parti interessate
<b><u>Procedura:</u></b>  Con cadenza almeno biennale, in tempo utile per l'attivazione del nuovo ciclo, e per l'approvazione in Consiglio di Dipartimento, la CAV acquisisce i fabbisogni dei vari portatori di interesse. La collezione avviene tramite l'acquisizione dell'esito delle consultazioni tra il Dipartimento, il Collegio di dottorato e le parti interessate, sia esterne che interne. <ul style="list-style-type: none"><li>• Tra le parti esterne si farà in particolare riferimento a: alumni DRIE; studenti delle lauree magistrali UNICA nel settore dell'ingegneria dell'informazione e industriale; aziende, istituti di ricerca e atenei presso cui i nostri studenti hanno svolto attività di ricerca; valutatori delle tesi dei nostri dottorandi.</li><li>• Tra le parte interne si farà riferimento ai dottorandi (tramite le schede di valutazione somministrate dall'Ateneo)</li></ul> La sintesi di tali esigenze viene presentata dal referente della qualità al Collegio dei docenti (Rapporto di Acquisizione dei Fabbisogni dei Portatori di Interesse) per la discussione.  Il Collegio dei docenti analizza tali risultanze tenendo anche conto delle direttive vertici dell'Ateneo, dei suggerimenti della consulta dei dottorati, che vengono presentati periodicamente dal coordinatore al collegio, e delle osservazioni dei docenti che permettono di valutare il trend della ricerca internazionale. Tale analisi viene presa in conto per il miglioramento del percorso da attivare ad ogni rinnovo del dottorato.			



Definizione degli obiettivi e progettazione del percorso formativo (del singolo ciclo)			
Responsabile	Altri Attori	Input	Output
- Collegio dei docenti	- Coordinatore del dottorato - Coordinatori di curriculum - RQ dottorato - PQA - DIRDID - NVA - Dipartimento	- Verbali Collegio dei docenti	- Proposta di istituzione o rinnovo del corso - Verbale Consiglio di Dipartimento - <b>Scheda proposta Accredитamento dottorato</b> - Decreto di accredитamento MUR - <b>Regolamento del corso di Dottorato</b>
<b>Procedura:</b> <p>Il Collegio dei docenti del corso di dottorato di ricerca ridefinisce e rivede formalmente la 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 e propone il rinnovo del dottorato.</p> <p>Il Coordinatore del dottorato provvede alla redazione degli obiettivi formativi coadiuvato da RQ-dottorato e dai coordinatori di curriculum. 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.</p> <p>Il Coordinatore del dottorato sovrintende annualmente alla redazione del <b>Modulo Proposta Accredитamento (MPA)</b> del dottorato e lo propone al Collegio dei docenti per approvazione. Contestualmente il Collegio conferma il regolamento interno del dottorato (Doctoral Program Regulations) che disciplina, in conformità al Regolamento di Ateneo e alla normativa vigente, l'organizzazione e il funzionamento del corso. Il regolamento viene aggiornato ogni qual volta sia necessario.</p> <p>Il Coordinatore del dottorato presenta al Consiglio di Dipartimento la proposta di rinnovo del dottorato tramite l'MPA del dottorato. Il Consiglio discute e delibera al riguardo. La proposta viene trasmessa agli uffici di Ateneo competenti, che richiederanno il parere del Nucleo di Valutazione in caso di rinnovo dell'accREDITamento, e per l'inserimento in anagrafe dottorati.</p>			



**Programmazione ed erogazione delle attività formative (attività del singolo anno accademico)**

<b>Responsabile</b>	<b>Altri Attori</b>	<b>Input</b>	<b>Output</b>
- Collegio del dottorato	- Coordinatore del dottorato - RQ dottorato - Consiglio di Dipartimento - Presidente della Consulta dei dottorati	- Scheda proposta <b>Accreditamento dottorato</b> - decreto accreditamento MUR	- calendario attività e descrizione dettagliata - rendicontazione attività - Attività didattiche

**Procedura:**

Il Collegio dei docenti del corso di dottorato definisce entro le scadenze previste dall'organizzazione delle attività dell'Ateneo, e comunque nei mesi che precedono l'inizio del nuovo anno accademico:

- il calendario di massima delle attività formative (corsi, seminari, eventi scientifici);
- le specifiche aree di ricerca;
- i momenti formativi di scambio/presentazione dei risultati della ricerca, anche al fine dell'ammissione all'anno successivo (PhD Day);
- l'assegnazione delle risorse disponibili alle diverse attività.

Il Coordinatore di dottorato convoca periodicamente (almeno annualmente), secondo il calendario concordato e comunque in caso di necessità, il Collegio dei docenti. L'ordine del giorno delle varie sedute potrà includere: l'assegnazione dei supervisori; la discussione dell'attività didattica programmata/erogata e degli insegnamenti; l'andamento delle ricerche dei dottorandi, compreso il loro piano di soggiorno all'estero e altre attività. Sono discusse anche le attività formative proposte dalla Consulta dei dottorati a tutti i dottorandi dell'Ateneo.

La attività formative approvate vengono pubblicate sul sito web del dottorato. Le schede dei corsi dottorali definiscono e descrivono i singoli insegnamenti, ciò al fine di consentire agli aspiranti dottorandi e a quelli già iscritti, di avere tutte le informazioni di dettaglio sulle singole attività del percorso formativo e sulle modalità di verifica previste.



Gestione della formazione dei dottorandi			
<i>Responsabile</i>	<i>Altri Attori</i>	<i>Input</i>	<i>Output</i>
- Collegio del dottorato	- Coordinatore del dottorato - RQ dottorato - DirDID	- Scheda proposta Accreditamento dottorato - Verbali Collegio dei docenti	- Verbali Collegio dei docenti
<p><b><u>Procedura:</u></b></p> <p>A seguito della definizione della graduatoria degli ammessi, tenendo conto delle loro aspettative, il Collegio di dottorato attribuisce a ciascun dottorando il tema di ricerca da portare avanti nel triennio, il supervisore e un co-supervisore.</p> <p>Su proposta del dottorando e del supervisore il Collegio approva</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• i periodi di mobilità coerenti con il progetto di ricerca;</li><li>• la partecipazione ad attività didattiche, di tutoraggio e lavorative coerenti e compatibili con le attività di ricerca svolte.</li></ul> <p>Su proposta del Coordinatore il Collegio dei docenti fissa annualmente la data del PhD Day. In questo incontro i dottorandi del I e II secondo anno presentano l'avanzamento del lavoro di ricerca: le presentazioni vengono valutate dalla Commissione per la comunicazione scientifica che attribuisce una menzione di merito alle migliori.</p> <p>Annualmente la Commissione didattica verifica, sulla base del report del dottorando che il numero dei crediti conseguiti e le attività svolte soddisfino i criteri indicati nel Regolamento del dottorato.</p> <p>Su proposta della Commissione didattica, il Collegio dei docenti procede alla valutazione del percorso di ogni singolo dottorando ai fini dell'ammissione all'anno successivo o per attestare il completamento del percorso formativo.</p> <p>Su proposta del dottorando e del supervisore il Collegio dei docenti nomina i valutatori per ogni tesi dottorale. Ricevuti i rapporti dei valutatori, il Collegio designa i componenti della Commissione giudicatrice dell'esame finale e i nomi dei dottorandi ammessi all'esame finale.</p> <p>I video preparati dai dottorandi ammessi all'esame finale vengono valutati dalla Commissione per la comunicazione scientifica che attribuisce una menzione di merito ai migliori, proponendo la eventuale pubblicazione sul canale YouTube DRIEI.</p>			



<b>Monitoraggio annuale</b>			
<b>Responsabile</b>	<b>Altri Attori</b>	<b>Input</b>	<b>Output</b>
- RQ dottorato	- Coordinatore del dottorato - CAV dottorato - Consiglio di Dipartimento - PQA - DIRSID - Personale TA di riferimento	- Dati di Ateneo e del Collegio dei docenti - Questionari dei dottorandi - Report AlmaLaurea - Indicatori ANVUR (documento AVA3 <sup>1</sup> ) - Relazione annuale NVA - Report del PQA.	- Verbali Collegio dei docenti - Rapporto di monitoraggio annuale del dottorato
<b><u>Procedura:</u></b>			
<p>Il processo comprende attività di elaborazione di dati relativi all'ingresso, percorso e uscita dei dottorandi da parte del Coordinatore del dottorato. Tali dati sono detenuti dal Collegio stesso e provengono anche dai report di Ateneo e di Dipartimento. Il monitoraggio viene effettuato con riguardo al percorso comune e ai percorsi individuali dei dottorandi. Il monitoraggio riguarda sia i processi formativi, sia i risultati della formazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I dati quantitativi e qualitativi sugli iscritti, dottori di ricerca e titoli di Doctor Europaeus; dati aggregati dei periodi di ricerca all'estero, della partecipazione a congressi, della qualità e quantità della produzione scientifica dei dottorandi.</li> <li>• l'analisi qualitativa del percorso formativo e di ricerca dei dottorandi.</li> </ul>			

1

**Set minimo di indicatori selezionati per l'analisi dei Dottorati di Ricerca**

Indicatore (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.
Altri Indicatori
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).
Numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca entro 1 anno dalla conclusione del percorso.
Presenza di un sistema di rilevazione delle opinioni dei dottorandi durante il corso e a 1 anno dal conseguimento del titolo (SI/NO) e suo utilizzo nell'ambito della riformulazione/aggiornamento dell'organizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca.



- l'allocazione e le modalità di utilizzazione dei fondi per le attività formative e di ricerca dei dottorandi messe a disposizione dall'Ateneo e dal Dipartimento, con il supporto del Segretario di dipartimento.
- Ogni anno i dottorandi rispondono al questionario predisposto dall'Ateneo, i risultati saranno elaborati dalla DIRSID che metterà a disposizione la relativa reportistica.
- Report AlmaLaurea sulla soddisfazione dei dottorandi.

Per il monitoraggio dei percorsi individuali, la CAV propone al Collegio per approvazione, quali dati e informazioni debbano essere analizzati e discussi.

Il Coordinatore del dottorato, con il supporto del RQ del dottorato, provvede a raccogliere le informazioni relativamente alle esperienze di tirocinio, alle esperienze di mobilità internazionale, al profilo dei dottorandi e agli esiti occupazionali dei dottori di ricerca.

Tutte queste informazioni sono sintetizzate in un Rapporto Annuale di monitoraggio del dottorato, quindi trasmesse al Collegio dei docenti per la discussione e, annualmente al Consiglio di Dipartimento, insieme ai principali esiti del monitoraggio. Il Coordinatore del dottorato tiene informati il Collegio del dottorato e il Consiglio di Dipartimento con riferimento alle attività e all'organizzazione del dottorato. Il Coordinatore del dottorato, con l'aiuto del RQ del dottorato, effettua, in modo sistematico, il monitoraggio delle azioni correttive intraprese e tiene aggiornato, con riferimento a tale attività, il Collegio dei docenti.



Riesame			
<i>Responsabile</i>	<i>Altri Attori</i>	<i>Input</i>	<i>Output</i>
- Collegio dei docenti	- Coordinatore del dottorato - RQ dottorato - PQA	- Rapporto di monitoraggio annuale del dottorato - Report opinioni studenti - Report AlmaLaurea Opinioni dottorandi, addottorati - Verbali Collegio di Dottorato - Report e relazioni PQA - Relazione annuale NVA - Rapporti di Riesame precedenti.	- Rapporto di Riesame del dottorato, sintetico e ciclico - Verbali Collegio di dottorato
<b><u>Procedura:</u></b>			
<p>Il Coordinatore del dottorato, in caso di necessità e comunque almeno annualmente, coadiuvato dalla CAV del dottorato, analizza la condizione del dottorato attraverso i dati di monitoraggio, con riferimento alla carriera e alle opinioni dei dottorandi, e alla condizione occupazionale dei dottori. L'analisi è svolta sulla base dei dati centralizzati e autonomamente rilevati dal dottorato, delle Relazioni Annuali del NVA; dei Riesami del dottorato degli anni precedenti; delle informazioni, comunque, nella disponibilità del Coordinatore del dottorato.</p>			
<p>Il Coordinatore del dottorato, ogni anno redige un <b>riesame sintetico</b> a seguito del monitoraggio e lo presenta al Collegio dei docenti per la discussione. Il riesame sintetico comunque contiene una valutazione dello stato di avanzamento delle azioni di miglioramento precedentemente definite. Con cadenza almeno triennale, e secondo le indicazioni del PQA, il Coordinatore del dottorato redige il <b>Rapporto di Riesame Ciclico</b> del dottorato, più approfondito, che viene portato, tenendo conto delle eventuali osservazioni del PQA, all'attenzione del Collegio di dottorato, per la discussione ed approvazione.</p>			
<p>Con riferimento al Rapporto di Riesame Ciclico, il Coordinatore, coadiuvato dal RQ del dottorato, verifica la conformità dei risultati agli obiettivi programmati – quando possibile in termini quantitativi – e l'efficacia dei processi e delle procedure attivati per raggiungere i risultati. Vengono valutati gli esiti, o anche solo gli stati di avanzamento nel caso di azioni a lungo termine, delle azioni di miglioramento programmate nel precedente Rapporto di Riesame; inoltre, si analizza la situazione attuale e si individuano i punti di forza, cioè gli aspetti consolidati e qualificanti per il dottorato, e le aree da migliorare, cioè gli aspetti sui quali il dottorato può e vuole intervenire; infine, vengono proposte le azioni di miglioramento, collegate alle cause (reali o presunte) delle criticità rilevate.</p>			



Miglioramento			
<i>Responsabile</i>	<i>Altri Attori</i>	<i>Input</i>	<i>Output</i>
- Coordinatore del Dottorato	- RQ dottorato - Collegio di dottorato	- Rapporto di Riesame annuale del dottorato, sintetico e ciclico - Verballi Collegio di dottorato	- Attività di miglioramento
<b><u>Procedura:</u></b>  Il Coordinatore del dottorato promuove e supervisiona l'attuazione delle azioni di miglioramento indicate nel Rapporto di Riesame, o nei verbali del Collegio di dottorato.  Il Coordinatore del dottorato riferisce, periodicamente al Collegio del dottorato in merito allo stato di avanzamento delle azioni programmate, anche per poterle adattare in caso di necessità.			

Gestione del Sistema di AQ			
<i>Responsabile</i>	<i>Altri Attori</i>	<i>Input</i>	<i>Output</i>
- Collegio dei docenti	- RQ dottorato - Coordinatore del dottorato - PQA - NVA.	- Sistema AQ del dottorato - Relazione annuale PQA - Relazione annuale NVA	- Sistema AQ del dottorato - Report - Proposte di miglioramento
<b><u>Procedura:</u></b>  Il Coordinatore del dottorato convoca, almeno una volta l'anno e comunque in caso di opportunità o su richiesta del RQ dottorato, il Collegio dei docenti, al fine di valutare, sulla base della documentazione disponibile (Rapporto di Riesame annuale del dottorato, Relazione annuale PQA, Relazione annuale NVA) la congruità della organizzazione del dottorato con le norme nazionali e le buone pratiche sulla qualità della didattica.  Per ognuno dei processi principali del Sistema di AQ del Corso, il Collegio dei docenti individua i punti di forza e le aree da migliorare e definisce le proposte per il miglioramento del sistema di gestione. Il Collegio dei docenti discute le proposte e delibera in merito.			