

Verbale riunione Commissione di Assicurazione Qualità del Dottorato in Ingegneria dell'Informazione del 15/12/2025

In data 15 dicembre 2025 alle ore 16, in modalità telematica si è riunita la Commissione di Assicurazione Qualità (AQ) del Dottorato in Ingegneria dell'Informazione, afferente al Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e dell'Energia Sostenibile dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, per discutere sui seguenti punti all'OdG:

1. Comunicazioni.
2. Scheda di Monitoraggio Annuale 2025
3. Varie ed eventuali.

Sono presenti: il Coordinatore del corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione, Prof. Tommaso Isernia, la Prof.ssa Marina Mistretta (vicecoordinatrice) e il Prof. Giuseppe Musolino. Su invito del Coordinatore partecipa, inoltre, la Prof.ssa Roberta Palmeri, segretaria del Collegio dei Docenti e già componente della Commissione di Qualità. E' altresì presente, in rappresentanza dei dottorandi, il Dott. Alberto Arciello, nominato dall'assemblea degli studenti di dottorato del 10 dicembre 2025.

Assume le funzioni di segretario verbalizzante la Prof.ssa Marina Mistretta.

1. Comunicazioni

Non risultano ulteriori comunicazioni rispetto alla recente riunione del 12/12 u.s.

2. Scheda di monitoraggio annuale 2025

Il Coordinatore introduce i lavori ringraziando i membri della Commissione (e la componente studentesca aggiuntiva), grazie ai quali la Scheda di Monitoraggio Annuale 2025 risulta esito di un percorso di accurata analisi, discussione, e condivisione. Il Coordinatore ricorda come, laddove disponibili, gli indicatori estratti dalla anagrafe Nazionale Studenti risultino spesso molto diversi dai dati in possesso dal Collegio di Dottorato stesso e, quindi dagli Uffici del Dipartimento che gestiscono parte degli aspetti amministrativi del Dottorato.

La Commissione AQ procede, quindi, alla disamina e stesura definitiva della Scheda di Monitoraggio Annuale, analizzando gli indicatori previsti, le criticità e i punti di attenzione emersi e le azioni di miglioramento proposte.

In particolare, ogni singolo indicatore viene vagliato nella sua affidabilità e significatività.

Vengono poi identificati e descritti alcuni elementi degni di maggiore attenzione, in merito ai quali vengono identificate condivise possibili azioni correttive e/o migliorative.


A seguito dell'analisi e della discussione, la Commissione AQ prende atto della completezza del documento e della coerenza delle azioni di miglioramento individuate.

Al termine della discussione e di alcune rifiniture, la Commissione AQ approva all'unanimità la Scheda di Monitoraggio Annuale, di cui all'allegato.

Terminata la discussione dei punti all'OdG, non essendoci varie ed eventuali, la seduta si conclude alle ore 20.

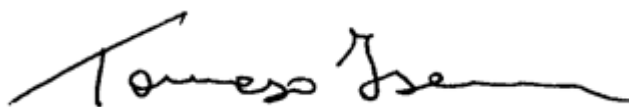
Il Segretario verbalizzante

(Prof.ssa Marina Mistretta)



Il Coordinatore del Dottorato

(Prof. Tommaso Isernia)



SCHEMA DI MONITORAGGIO ANNUALE 2025 (SMA-PhD)

INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO DI DOTTORATO

Denominazione del Corso di Dottorato	Dottorato in Ingegneria dell'Informazione
Ciclo iniziale	XXIV <i>Il dottorato, così denominato a partire da tale ciclo, risulta dalla fusione di tre dottorati ancora antecedenti. L'ultimo ri-accreditamento (dovuto a cambio coordinatore, è datato Aprile 2025.</i>
Ciclo attuale	XLI (a partire da Novembre 2025)
Dipartimento di afferenza	Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, delle Infrastrutture e della Energia Sostenibile
Dottorato industriale	NO
Dottorato di interesse nazionale	NO
Presenza di curricula	NO
Commissione AQ	<p>Prof. Tommaso Isernia (Coordinatore)</p> <p>Prof.ssa Marina Mistretta (Docente, Vice-Coordinatrice)</p> <p>Dott.ssa Laura Lonetto (Referente Amministrativo)</p> <p>Prof. Giuseppe Musolino (Docente)</p> <p>Prof.ssa Nadia Mammone (Docente)</p> <p><i>In attesa di elezione di un rappresentante dei dottorandi in Dipartimento (che risulterà poi anche membro della Commissione AQ), è stato invitato come uditor, a seguito di assemblea degli studenti del 10/ XII, il Dr. Alberto Arciello, che ha dunque preso parte alle riunioni a partire da tale data.</i></p>
Elenco riunioni Commissione AQ per la stesura della presente scheda	<p>Riunione del 27/11/2025 <i>Oggetto della riunione: Presa d'atto della documentazione ANVUR e di quanto proveniente da PQA e da documentazione del precedente gruppo AQ</i> <i>Durata dell'incontro: 2 ore</i> <i>Modalità dell'incontro: mista</i></p> <p>Riunione del 4/12/2025 <i>Oggetto della riunione: analisi di possibili indicatori aggiuntivi,</i> <i>Durata dell'incontro: 2 ore</i> <i>Modalità dell'incontro: mista</i></p> <p>Riunione del 12/12/2025 <i>Oggetto della riunione: check dei dati raccolti, analisi delle schede sulle opinioni degli studenti</i> <i>Durata dell'incontro: 4 ore</i> <i>Modalità dell'incontro: telematica</i></p> <p>Riunione del 15/12/2025 <i>Oggetto della riunione: stesura finale ed approvazione della scheda</i> <i>Durata dell'incontro: 4 ore</i> <i>Modalità dell'incontro: telematica</i></p>

	<i>Su invito del Coordinatore ha partecipato alle riunioni anche la Prof.ssa Roberta Palmeri, segretaria del Collegio e precedente membro della Commissione di qualità. Nella riunione del 15/12 è stata audita una rappresentanza estesa della componente studentesca.</i>
Data approvazione documento	15/12/2025 (Riunione Commissione AQ), 16/12/2025 (Riunione del Collegio di Dottorato)

DATI GENERALI E INDICATORI

Dati generali ¹	Valore
N. dottorandi immatricolati (a.a. 2024/2025)	40° ciclo: 9 (39° ciclo: 7, 38° ciclo: 10)
- di cui N. dottorandi laureati presso l'Ateneo di Reggio Calabria	40° ciclo: 3 (39° ciclo: 4, 38° ciclo: 7)
- di cui N. dottorandi laureati presso altri Atenei calabresi (escluso l'Ateneo di Reggio Calabria)	40° ciclo: 1 (39° ciclo: 1, 38° ciclo: 0)
- di cui N. dottorandi laureati presso altri Atenei italiani (esclusi gli Atenei calabresi)	40° ciclo: 0 (39° ciclo: 0, 38° ciclo: 0)
- di cui N. dottorandi laureati presso Atenei esteri	40° ciclo: 5 (39° ciclo: 2, 38° ciclo: 3)
N. dottorandi al 3° anno (a.a. 2024/2025)	10
- di cui N. dottorandi laureati presso Ateneo di Reggio Calabria	7
- di cui N. dottorandi laureati presso altri Atenei calabresi (escluso l'Ateneo di Reggio Calabria)	0
- di cui N. dottorandi laureati presso altri Atenei italiani (esclusi gli Atenei calabresi)	0
- di cui N. dottorandi laureati presso Atenei esteri	3

¹ I dati devono fare riferimento all'anno oggetto di monitoraggio

Indicatori (DM 1154/2021) (riferiti agli ultimi 3 cicli conclusi=cicli 35, 36, 37)	Valore (Fonte: monitoraggio interno Commissione AQ)	Valore (Fonte ² : Cruscotto ANVUR)
Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo (ultimi tre cicli conclusi)	37° ciclo: 33% 36° ciclo: 50% 35° ciclo: 40%	37° Ciclo: 0% 36° Ciclo: 33% 35° Ciclo: 50% (parametro DT04, anni: 2020, 2021, 2022)
Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero (anche non continuativi) (ultimi tre cicli conclusi)	37° ciclo: 50% 36° ciclo: 25% 35° ciclo: 87,5% (*) (*) in base ai bandi, in tutto o in parte online in modalità telematica causa COVID)	25% nell'anno 2023, 0% nei rimanenti anni (parametro DT15 anni: 2020-2024)
Altri Indicatori ANVUR	Valore (Fonte: monitoraggio interno Commissione AQ al 15/12/2025)	Valore (Fonte: Cruscotto ANVUR)
Percentuale di borse finanziate da Enti esterni (ultimi tre cicli conclusi)	37° ciclo: 37,5% 36° ciclo: 0% 35° ciclo: 100%	100% (parametro DT07 anni: 2022, 2023, 2024, unici anni selezionabili)
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)	37° ciclo: 25% 36° ciclo: 25% 35° ciclo: 87,5% (*) (*) in base ai bandi, effettivo svolgimento in tutto o in parte in modalità telematica causa COVID)	

² [MODELLO AVA 3 Nota metodologica e di approfondimento agli indicatori quantitativi a supporto della valutazione](#)

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	<p>37° ciclo: 12.1 (Scholar), 4.6 (IRIS), 10.5 (Scopus)</p> <p>36° ciclo: 11.8 (Scholar), 3.3 (IRIS), 10.5 (Scopus)</p> <p>35° ciclo: 25.9 (Scholar), 15.5 (IRIS), 22.6 (Scopus)</p> <p>Dato complessivo : 17.55 (Scholar) 8.7 (IRIS) 15.35 (Scopus)</p>	
Presenza di un sistema di rilevazione delle opinioni dei dottorandi durante il corso		<p>SI</p> <p>Fonte: Schede OPIS da Ateneo dal 2025. Questionario interno a cura della commissione AQ fino al 2024.</p>
Utilizzo delle opinioni degli studenti nell'ambito della riformulazione/aggiornamento dell'organizzazione del Corso di Dottorato di Ricerca		<p>SI</p>

Altri Indicatori ³ (Fonte: monitoraggio interno Commissione AQ)	Ciclo XXXVIII	Ciclo XXXIX	Ciclo XL
Dottorandi che trascorrono un periodo in azienda [%]	30	0	25
Dottorandi che trascorrono un periodo all'estero [%]	50	28,6	12,5 (pianificato)
Permanenza media all'estero (mesi) (riferita ai soli interessati)	6,2	4	6 (pianificato)
Partecipazione media dei dottorandi a convegni come speaker	3,1	1,7	1,4
Numero medio di pubblicazioni su rivista	1,7	0,3	0,7
Numero medio di pubblicazioni su atti di convegni internazionali	4,6	2,3	2,4
Dottorandi che contribuiscono ad eventi di comunicazione/disseminazione [%]	90	100	75
Dottorandi che usufruiscono del fondo del 10% [%]	80	42,8	75

³ È possibile selezionare altri indicatori, opportunamente individuati come pertinenti, a cura del Coordinatore e del Collegio del Dottorato.

Dottorandi che hanno pianificato la richiesta del titolo di Doctor Europaeus [%]	20	0	0
Dottorandi che hanno contribuito ad attività di supporto alla didattica [%]	60	28,6	0

ANALISI DEGLI INDICATORI ED AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Analizzare in modo dettagliato i dati esposti nella sezione precedente (Indicatori di cui al DM 1154/2021, Altri Indicatori ANVUR e Questionari Opinione dei Dottorandi).

Includere una descrizione delle eventuali criticità e delle conseguenti azioni di miglioramento intraprese e da intraprendere (soggetti coinvolti, tempi, modalità) ed esito.

Per la redazione della presente Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), sono stati esaminati i cicli XXXV, XXXVI e XXXVII ormai conclusi, nonché i cicli XXXVIII, XXXIX e XL (in corso) del Dottorato in Ingegneria dell'Informazione. I cicli di Dottorato attivi sono coordinati, a partire da Aprile 2025, dal Prof. Tommaso Isernia, che succede in tale ruolo alla Prof.ssa Antonella Molinaro. Si noti che (laddove disponibili) gli indicatori estratti dalla Anagrafe Nazionale Studenti sono generalmente molto diversi dai dati in possesso dal Collegio di Dottorato stesso (e quindi dagli Uffici del Dipartimento che gestiscono parte degli aspetti amministrativi del Dottorato).

Tali dati, consultabili presso il Dipartimento, sono stati quelli considerati ai fini di quanto segue.

Gli indicatori di cui al primo riquadro indicano per l'anno oggetto di attenzione un'ottima attrattività del Dottorato presso studenti che non si sono laureati presso la Mediterranea, con una netta prevalenza di studenti provenienti dall'estero rispetto a studenti provenienti da altre sedi italiane. Il dato risulta migliorativo, in termini di attrattività da altre sedi, rispetto agli anni precedenti (in cui pure l'attrattività all'esterno risulta essenzialmente verso studenti provenienti dall'estero).

Gli indicatori di cui al secondo riquadro (DM 1154/2021) confermano la buona attrattività verso l'esterno anche per i cicli ivi considerati. Il secondo indicatore in tale categoria rivela, per i cicli analizzati, una buona propensione degli studenti a svolgere periodi all'estero.

Gli indicatori di cui al terzo riquadro (altri indicatori ANVUR) indicano la capacità del Dottorato ad acquisire fondi non erogati dall'Ateneo stesso, nonché una buona propensione dei dottorandi a svolgere periodi all'estero, il che è stato peraltro legato alla acquisizione di doppio titolo in ambito di iniziative Marie Curie e/o di titolo di Doctor Europaeus.

La produttività scientifica dei dottori appare più che apprezzabile sia in termini di dati estratti da Google Scholar, che in termini di dati estratti da Scopus, laddove il dato IRIS appare invece in qualche modo incompleto. Si nota al proposito che circa il 50% dei prodotti è costituito da contributi su rivista.

La Commissione di Assicurazione Qualità del dottorato ha erogato negli anni questionari atti a raccogliere l'opinione degli studenti (OPIS). A partire dal novembre 2025, l'erogazione è avvenuta a cura del Presidio di Qualità di Ateneo. Le opinioni dei dottorandi (raccolte per 13 dei 15 studenti del 39 e 40 ciclo) sono analizzate nel seguito per quanto riguarda l'ultima erogazione di questionari (novembre 2025), ed hanno contribuito alla definizione delle azioni migliorative proposte alla fine di questa scheda.

Le metriche di cui al quarto riquadro ('altri indicatori', proposte dalla Commissione AQ del Dottorato a partire dai punti di attenzione di AVA3 D.PHD.2.7 e D.PHD.3.2) indicano per il ciclo 39 una mancata previsione di periodi in Azienda. Il dato riportato circa la richiesta del titolo di Doctor Europaeus (assente per due dei cicli considerati) può invece essere dovuto al fatto che è possibile effettuare la richiesta entro la fine del secondo anno (per il ciclo 40) o

anche al trascorrere un periodo all'estero presso Paesi non appartenenti all'Unione Europea (per il ciclo 39). D'altro canto, in sede di questionari OPIS, ben il 77% degli studenti si dichiara interessato a permanenze all'estero.

Il parametro 'pubblicazioni su rivista' ha, contrariamente alle aspettative, un andamento non monotono, ma il dato, così come tutti gli altri, si riferisce ad un campione piccolo, ed è dunque soggetto ad oscillazioni.

Non sembrano esserci altri elementi particolari da segnalare.

Gli esiti dei questionari OPIS così come formulati da ANVUR (disponibili come allegato alla riunione AQ del 12/12/2025) non sembrano evidenziare criticità per quanto riguarda la sezione A, ovvero la parte in cui si raccolgono informazioni dai Dottorandi.

Non appare infatti fondata la lamentata assenza, da parte di soli due studenti, di verifiche in itinere. Le verifiche risultano infatti assolve dalle audizioni annuali dei candidati e dalla attenta verifica dei giudizi annuali dei tutor, delle relazioni annuali e dei PCDP dei candidati da parte del Collegio, ed infine dalla obbligatoria presenza di minicorsi con valutazione finale.

Sono risultati oggetto di attenzione in sede di analisi anche i parametri legati alla collaborazione (da incrementare) con altre Università, ed al coinvolgimento (assente in circa un terzo dei casi) in attività didattiche. D'altro canto, ferma restando la necessità di un continuo monitoraggio di tali aspetti, il primo parametro potrebbe essere legato al fatto che circa la metà degli studenti interpellati risulta avere appena concluso il primo anno (sicché ha avuto ancora poche opportunità di interazione), mentre il secondo è parzialmente dovuto alla difficoltà, per problemi di lingua, a coinvolgere studenti stranieri nelle attività didattiche.

Interessante (e confortante rispetto a quanto su esposto in merito al secondo riquadro) la percentuale di studenti (77%) interessata a svolgere un periodo all'estero.

Resta in ogni caso da attenzionare il dato, non pienamente soddisfacente, riguardante le attività formative (moduli) relativi all'imprenditoria, all'accesso a finanziamenti competitivi, alla pubblicazione e valorizzazione/disseminazione dei risultati della ricerca.

Per quanto riguarda la sezione B dei questionari OPIS, ovvero la parte contenente giudizi quantitativi, l'analisi delle singole voci evidenzia una buona soddisfazione complessiva (8/10) ma anche, al contempo, la presenza di alcuni aspetti critici, e di altri aspetti meritevoli in ogni caso di attenzione.

Rinviando l'analisi dettagliata di queste ultime a quanto segue, il quadro complessivo indica

- Più che adeguate performance nella area 'formazione', con un singolo punto da approfondire;
- possibili problemi in merito alle 'esperienze all'estero' (su cui il campione è però di soli due studenti);
- criticità sulla voce 'esperienze presso altre istituzioni italiane';
- una valutazione discreta, ma con margini di miglioramento, in merito alle attività didattiche;
- valutazioni buone o anche più che buone in termini di 'strutture e strumenti';
- valutazioni mediamente discrete (ma con un punto meritevole di attenzione) in termini di 'trasparenza e coinvolgimento'.

La discussione interna alla Commissione AQ ha evidenziato la necessità di una migliore pubblicità delle attività del Dottorato ai fini sia di una sua maggiore attrattività, sia di valorizzazione in sede nazionale e internazionale.

In uno spirito teso al miglioramento continuo, parte della analisi e discussione ha infine riguardato le voci del questionario OPIS riguardanti possibili modifiche delle attività formative complessive.

A valle della analisi critica dei dati su riportati e commentati, e della attenta discussione che ne è seguita, la Commissione AQ ha identificato i seguenti principali punti di attenzione, e le relative azioni di miglioramento da perseguire.

Punto di attenzione n. 1	Permanenze all'estero e presso altre Istituzioni di ricerca Nazionali/Imprese/Pubblica Amministrazione
Descrizione	Risulta carente il supporto dell'università di provenienza o dell'istituzione accogliente. In particolare, risulta carente il supporto della Mediterranea in partenza verso Università estere, e delle istituzioni accoglienti per quanto riguarda le 'altre istituzioni'
Grado di criticità	Significativo, con valutazioni OPIS al di sotto della sufficienza in ambito 'altre istituzioni' nonché sul supporto della Mediterranea per quanto concerne le permanenze all'estero
Relative azioni di miglioramento	
Obiettivo	Incremento del grado di soddisfazione di tali esperienze, e loro incremento numerico
Azioni e modalità	Migliore definizione ed efficacia degli aspetti amministrativi e di contenuto, attraverso visite preliminari e accordi più dettagliati.
Risorse	Supporto uffici centrali (personale dedicato), supporto da Ufficio Ricerca, Supporto Scuola Dottorato
Indicatori	Prossimi questionari
Responsabilità	Collegio, Coordinatore, Scuola di Dottorato, Dipartimento
Tempi	1 anno implementazione; 1-2 anni verifica

Punto di attenzione n. 2:	Moduli aggiuntivi e valutazioni in itinere (esami, presentazioni, elaborati)
Descrizione	Non c'è piena soddisfazione in merito alle attività formative (moduli) relativi all'imprenditoria, all'accesso a finanziamenti competitivi, alla pubblicazione e valorizzazione/disseminazione dei risultati della ricerca Le valutazioni in itinere sono percepite in parte come formali e non sostanziali.
Grado di criticità	Lieve/da approfondire
Relative azioni di miglioramento	
Obiettivo	Incrementare e valorizzare le 'altre' attività formative. Migliorare i processi di valutazione in itinere delle attività dei Dottorandi.
Azioni e modalità	Aumentare numero di minicorsi/seminari/occasioni dedicati alle 'altre attività formative', anche tramite il supporto della Scuola di Dottorato dell'Ateneo. Da concordare tra una o più delle seguenti: aumento dei minicorsi con valutazione, eventuale standardizzazione del processo valutazione per i minicorsi che la prevedono, più spazio a disposizione per la presentazione dei risultati ottenuti.
Risorse	Non applicabile
Indicatori	Prossimi questionari OPIS
Responsabilità	Collegio, commissione AQ, docenti dei minicorsi, Scuola di Dottorato

Tempi	1 anno
-------	--------

Punto di attenzione n. 3:	Maggiore coinvolgimento degli studenti, e valenza, peso e contenuto delle attività formative
Descrizione	<p>Il rilevamento delle OPIS indica una valutazione non pienamente soddisfacente in merito al coinvolgimento dei dottorandi nella programmazione delle attività formative</p> <p>I giudizi OPIS nella macroarea 'Formazione', pur positivi, sono passibili, a giudizio della Commissione AQ, di miglioramenti tesi all'eccellenza</p>
Grado di criticità	Lieve, da approfondire
Relative azioni di miglioramento	
Obiettivo	Miglioramento del grado di coinvolgimento dei dottorandi e miglioramento continuo della valutazione delle attività formative del Dottorato, tramite una raccolta di opinioni in merito a nuove iniziative e/o eventuale nuova struttura dei Personal Career Development Plans.
Modalità	Consultazione, tramite questionario dedicato, di studenti, Advisory Board, ex studenti, ed eventuali incontri tra le parti.
Risorse	Supporto uffici dipartimentali
Indicatori	Prossimi questionari OPIS
Responsabilità	Coordinatore, commissione AQ
Tempi	Entro attivazione 42° ciclo

Punto di attenzione n. 4:	Rapporti con aziende
Descrizione	Mentre nell'area culturale di pertinenza il titolo di Dottore di Ricerca sta acquisendo una sempre maggiore rilevanza presso le imprese, in uno dei cicli recenti risulta una percentuale di studenti che trascorrono un periodo in Azienda pari a zero, e negli altri cicli tali permanenze sono legate a specifiche Borse finanziate.
Grado di criticità	Moderato, da approfondire
Relative azioni di miglioramento	
Obiettivo	Avere una maggiore interazione del Dottorato con realtà industriali.

Modalità e Azioni	Migliore informativa ai dottorandi sulla presenza di tale possibilità, istituzione di specifiche convenzioni con aziende, incremento della capacità di acquisire borse finanziate da aziende. Organizzazione di giornate di incontro con aziende finalizzate alla individuazione di possibili sinergie.
Risorse	Supporto Dipartimentale
Indicatori	Prossimi questionari
Responsabilità	Coordinatore, Collegio
Tempi	1 anno