



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

**Scheda di Monitoraggio Annuale dei
Corsi di Dottorato di Ricerca**

**P.A.14 /All01
REV 00 del
02/02/2024
Pagina 1 di 12**

SINTETICO COMMENTO AGLI INDICATORI DI MONITORAGGIO (dal commento agli indicatori deve emergere una sintetica autovalutazione del Corso di Dottorato, con evidenza dei punti di forza e di debolezza)
Meetings / 20240626 Review Ancona /

Indicatore AVA3	Descrizione Indicatore AVA3	Anno riferimento (Ciclo)	di	Valore indicatore
H.0.0.A	Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo.	17 (33°)		23
		18 (34°)		8
		19 (35°)		17
		20 (36°)		14.3
		21 (37°)		38.5
		22 (38°)		27.3
		23 (39°)		17
		24 (40°)		36.36
H.0.0.B	Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero.	18 (30°)		44
		19 (31°)		25
		20 (32°)		31
		21 (33°)		19
		22 (34°)		17
		23 (35°)		12.5
H.0.0.C	Percentuale di borse finanziate da Enti esterni.	24 (36°)		66.67
		17 (33°)		60
		18 (34°)		46
		19 (35°)		38
		20 (36°)		41.7
		21 (37°)		53.8
		22 (38°)		22.2
		23 (39°)		55.6
H.0.0.D	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).	24 (40°)		58.82
		18 (30°)		21
		19 (31°)		6
		20 (32°)		25
		21 (33°)		48
		22 (34°)		42
		23 (35°)		0
		24 (36°)		16.67
H.0.0.E	Numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca entro 1 anno dalla conclusione del percorso	18 (30°)		15.7
		19 (31°)		14.9
		20 (32°)		15.1
		21 (33°)		13.7
		22 (34°)		17.6
		23 (35°)		17
	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.	24 (36°)		13
				SI



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

**Scheda di Monitoraggio Annuale dei
Corsi di Dottorato di Ricerca**

**P.A.14 /All01
REV 00 del
02/02/2024
Pagina 2 di 12**

Sezione 1

Nella tabella precedente, sono riportati gli indicatori previsti dal modello AVA3 per i cicli di dottorato in Ingegneria dell'informazione. Gli indicatori H.O.O.A e H.O.O.C sono relativi ai cicli dal 33° (avviato nel 2017) al 40° (avviato nel 2024). Gli indicatori H.O.O.B, H.O.O.D, H.O.O.E sono relativi ai cicli dal 30° al 36°, che risultano conclusi.

Il numero di iscritti al primo anno del Corso di Dottorato in Ingegneria dell'Informazione è risultato in crescita nell'ultimo ciclo in esame, rispetto alla media di poco più di dieci iscritti nei cicli precedenti: 11 dottorandi/e per il 38° ciclo, 12 dottorandi/e per il 39° ciclo, 22 dottorandi/e per il 40° ciclo (il dato relativo al ciclo 41°, non incluso nella presente relazione, è pari a 15 dottorandi/e).

L'analisi degli indicatori per i cicli di dottorato esaminati delinea le tendenze che si discutono nella sezione 4.

ANALISI DEGLI ESITI DELLA RILEVAZIONE DELLE OPINIONI DEI /DELLE DOTTORANDI/E E DEI DOTTORI E DELLE DOTTORESSE DI RICERCA

Sezione 2

Questionari dottorandi/e, sezione A

I questionari di soddisfazione somministrati ai/delle dottorandi/e includono un totale 28 rilevazioni, in riferimento agli anni accademici 2023/2024, 2024/2025, e 2025/2026 (cicli coinvolti: XXXVII, XXXVIII, XXXIX, XL).

L'analisi delle domande/risposte dei questionari, che costituiscono in generale uno strumento utile per il monitoraggio del corso di dottorato, consente di effettuare le valutazioni di seguito riportate. Pur non essendo statisticamente elevato il numero delle risposte, anche considerando che per i dottorandi, a differenza dei dottori, i questionari non sono ancora obbligatori, i dati forniscono comunque una valutazione indicativa dell'efficacia delle attività del Corso. Esaminando per brevità i prospetti riassuntivi del questionario ("Sezione B" del Sistema AQ qualità del Dottorato – share point Univpm) si può rilevare che il corso di dottorato in Ingegneria dell'Informazione ha ottenuto nel complesso ottimi risultati, sia rispetto alla media di Ateneo sia in termini di miglioramento rispetto ai risultati dell'anno precedente. Entrando nel dettaglio delle risposte, si ritiene di effettuare le seguenti considerazioni:

- il ciclo XXXVII mostra risultati molto positivi, soprattutto se confrontati con la media di Ateneo;
- il ciclo XXXVIII mostra risultati pressappoco in linea con l'anno precedente o comunque con i valori di Ateneo, tranne alcuni campi che meritano un approfondimento in quanto sono non solo in calo rispetto all'anno precedente ma anche (leggermente) al di sotto del dato di Ateneo: fra questi, sintetizzando, "esperienze all'estero" ed "esperienze presso altre istituzioni". Si rileva, in particolare, da un lato la carenza di informazioni fornite ai dottorandi sullo svolgimento dei periodi all'estero e in altre istituzioni, dall'altro il mancato supporto (supponiamo si intenda supporto logistico, al netto dell'incremento della borsa) da parte di Univpm e dell'Università ospitante; come discusso e approvato nel corso del Collegio di Dottorato del 31/10/2025, si ritiene di proporre come azione di miglioramento un incontro annuale con i dottorandi volto a fornire informazioni sulle esperienze all'estero, chiedendo eventualmente ai dottori disponibili o ai dottorandi dell'ultimo anno di descrivere la propria esperienza;



- la voce “strutture e strumenti”, ancora in relazione al ciclo XXXVIII, risulta penalizzata in particolare dalla limitatezza degli spazi destinati ai dottorandi e degli spazi dedicata all’attività formativa: sarà a questo riguardo cura del Dipartimento operare per garantire una migliore gestione degli spazi, necessaria anche in considerazione dell’aumento consistente del numero di dottorandi verificatosi negli ultimi anni;
- un ultimo punto non positivo, relativo al ciclo XXXVIII, ma tutto sommato in linea con la media di Ateneo, riguarda la formazione: Il problema che emerge è che le attività formative sono viste come troppo impegnative o si crede sottraggano tempo alla ricerca, non essendo peraltro utili per la tesi. Non si nega una certa sorpresa rispetto a queste risposte considerando la qualità e varietà dell’offerta formativa proposta. In ogni caso, si ritiene debbano comunque costituire uno spunto di riflessione per possibili azioni future volte a ottimizzare o potenziare ulteriormente l’offerta formativa, ad esempio in relazione ai corsi specifici offerti a livello di Corso;
- per il ciclo XXXIX i risultati sono molto buoni, in crescita rispetto all’anno precedente, e particolarmente positivi se confrontati con la media di Ateneo. Fa eccezione la voce “strutture e strumenti”, che ha ottenuto comunque punteggio elevato e superiore al dato di Ateneo, ma in calo tendenziale semplicemente per via di un ridotto numero di campioni, non sufficiente a consentire un’analisi statistica, rilevati nell’anno precedente; discorso analogo per le voci che riguardano “esperienze all’estero” ed “esperienze presso altre istituzioni”;
- infine, risultano ottimi i dati dei questionari relativi al ciclo XL, saldamente al di sopra della media di Ateneo.

I questionari di soddisfazione dei dottori di ricerca includono un totale di 23 rilevazioni, con dati riferiti agli AA 2023/2024 e AA 2024/2025 (cicli coinvolti: XXXVI e XXXVII). Alcune considerazioni sono riportate qui di seguito.

- La valutazione complessiva dei risultati dei questionari mostra che il Corso di Dottorato in Ingegneria dell’Informazione non solo si colloca al di sopra della media di ateneo su tutte le voci riassuntive (“Sezione B” del Sistema AQ qualità del Dottorato – share point Univpm), ma mostra anche un gradiente positivo nel passaggio da un anno al successivo, salvo qualche caso in cui c’è sostanziale pareggio. Fa eccezione soltanto, per pochi decimali, la voce formazione” con la rilevata necessità di dare più rilievo e importanza alle valutazioni in itinere (esami, presentazioni, elaborati) dell’attività dei dottorandi. Il punto è posto all particolare attenzione dei tutor in occasione del Collegio convocato il 31/10/2025.
- Osservando il dettaglio analitico delle domande/risposte relative ad ognuna delle voci della Sezione B, si rileva due ulteriori punto specifico che, sia pur di poco, è in flessione rispetto all’anno precedente: 1) in merito alla formazione, emerge in particolare la necessità di coinvolgere più docenti internazionali in attività formativa, ad esempio in corsi e seminari. Tale osservazione costituisce un’indicazione per i docenti e tutor del Corso di dottorato, da tenere in considerazione e da porre all’attenzione del Collegio. C’è da rilevare che nel 2025, così come negli anni precedenti, diversi seminari, proposti anche per i/le dottorandi/e, sono stati tenuti da Professori stranieri, non elencati qui per brevità. Inoltre, uno dei corsi specifici offerti al Corso di Dottorato, dal titolo “Modeling and control of multirotors UAVs: a comprehensive framework”, è stato tenuto dal Prof. Kimon P. VALAVANIS (University of Denver – USA). La lista dei corsi specifici è disponibile al link <https://www.ingegneria.univpm.it/content/didattica-corso-di-dottorato-ingegneria-dellinformazione>; 2) In merito al coinvolgimento dei/delle dottorandi/e nella programmazione delle attività formative e di ricerca, sottolineiamo che, almeno per la parte formativa, abbiamo già attuato un’azione di miglioramento – incontri con i/le dottorandi/e dei cicli XXXIX e XL per la proposta di corsi su tematiche di interesse -, che si auspica possa dare i suoi frutti con i futuri dottori.

Field Code Changed



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

**Scheda di Monitoraggio Annuale dei
Corsi di Dottorato di Ricerca**

**P.A.14 /All01
REV 00 del
02/02/2024
Pagina 4 di 12**

Da notare che gli effetti dell'azione sono di fatto già evidenziabili nel feedback positivo e mediamente in crescita fornito dai dottorandi dei cicli XXXIX e XL in relazione a "trasparenza e coinvolgimento".

Il coinvolgimento in termini di ricerca è riconducibile essenzialmente all'interazione del/della dottorando/a con tutor e collaboratori, i quali sono chiamati a prestare particolare attenzione a questo aspetto. Entrambi i punti 1) e 2) sono stati mostrati e portati in evidenza nel Collegio del 31/10/2025 (Allegato I).

**MONITORAGGIO RELATIVO ALL'ALLOCAZIONE DEI FONDI PER LE ATTIVITÀ FORMATIVE E DI RICERCA DEI
DOTTORANDI NONCHÉ ALLE MODALITÀ DI UTILIZZAZIONE DEI FONDI**

Sezione 3

La gestione amministrativa dei fondi per le attività formative e di ricerca delle dottorande e dei dottorandi fa capo alla Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione.

La presente sezione è in fase di scrittura e finalizzazione a valle della raccolta e organizzazione dei dati da parte della segreteria del DII.

SINTETICA AUTOVALUTAZIONE DEL CORSO DI DOTTORATO (L'analisi dei punti di debolezza e di eventuali criticità, una volta identificate le cause, dovrà portare alla previsione delle conseguenti azioni correttive)

Sezione 4

La presente Scheda di Monitoraggio Annuale è la seconda ad essere redatta per il Corso di Dottorato in Ingegneria dell'Informazione, in base alle modifiche introdotte dal modello AVA3.

Indicatori AVA3.

H.0.0.A Le percentuali di iscritti al primo anno che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo, rilevate nei cicli presi in esame, sono da ritenersi soddisfacenti, come si evince anche dal confronto con i dati ANVUR relativi alla macroregione di appartenenza e con i dati ANVUR a livello nazionale, disponibili allo share point UNIVPM (<https://univpm.sharepoint.com/sites/SistemaAQDottoratodiRicerca/SitePages/AVA3-DII.aspx>). Si può notare che l'indicatore UNIVPM ha consolidato il suo recupero tendenziale rispetto agli altri due riferimenti. L'incremento di questo dato è probabilmente legato alla migliorata capacità del Corso di Dottorato di comunicare all'esterno le proprie specificità, grazie alle azioni di miglioramento intraprese al riguardo, e grazie anche al ruolo positivo svolto dal recente potenziamento della presenza del DII sui Social Media.

H.0.0.B Per quanto riguarda la percentuale di dottoresse/dottori che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero, UNIVPM risulta in posizione nettamente migliore rispetto ai dati ANVUR nazionali e macroregionali. Possiamo ritenere che il dato premi l'azione svolta dai membri del Collegio, in termini di networking internazionale e di creazione di presupposti e opportunità per la mobilità dei propri dottorandi a scopo di ricerca, grazie a progetti e collaborazioni sviluppate nel corso degli ultimi anni.

H.0.0.C La percentuale di borse finanziate da enti esterni è buona, grazie all'impegno rilevante e continuativo svolto, nel corso degli anni, dalle aziende, con una media del 47% sugli otto cicli considerati, pur con qualche fluttuazione fisiologica legata all'incidenza temporalmente non uniforme di bandi esterni nazionali o regionali. Si può inoltre osservare che l'indicatore prosegue il suo aumento tendenziale e raggiunge un ottimo accordo con i dati nazionali e macroregionali.



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

**Scheda di Monitoraggio Annuale dei
Corsi di Dottorato di Ricerca**

**P.A.14 /All01
REV 00 del
02/02/2024
Pagina 5 di 12**

H.0.0.D La percentuale di dottorasse/dottori che hanno trascorso almeno 6 mesi del percorso formativo in istituzioni pubbliche o private diverse da UNIVPM, inclusi i periodi all'estero è sostanzialmente in linea con gli indicatori a livello nazionale e macroregionale. Si ritengono ormai superati gli effetti legati all'evento straordinario della pandemia Covid. Come già osservato nella scheda di monitoraggio del 2024, le borse co-finanziate su risorse PNRR messe a disposizione per i cicli XXXVIII, XXXIX, e XL, hanno il vincolo di richiedere almeno 6 mesi in azienda, per cui l'aumento dell'indicatore registrato quest'anno rispetto al 2024 potrebbe verosimilmente confermato nel corso del prossimo anno e del successivo.

H.0.0.E Per quanto riguarda il numero di prodotti della ricerca, il dato rilevato è molto buono e non necessita nell'immediato di alcuna azione correttiva. Peraltro, il regolamento introdotto dal Collegio di Dottorato già nel 2017, include la produzione scientifica della dottoranda o del dottorando come indicatore utile ai fini della valutazione dell'attività svolta e all'ammissione all'anno all'esame finale. Di fatto, l'importanza attribuita a questo indicatore induce molte dottorande e molti dottorandi, alla fine del triennio, a superare significativamente il valore minimo previsto dal regolamento. Si osserva infine che il dato relativo alle pubblicazioni è marcatamente migliore rispetto agli indicatori a livello nazionale e macroregionale.

Questionari di soddisfazione

A valle della prima rilevazione dei questionari rivolta a dottorandi/e e dottori/esse, resa possibile dall'eccellente lavoro di organizzazione dei risultati svolto dall'Ufficio Dottorato, in presenza uno storico dei dati, e in base alle risposte a disposizione (il cui numero è intrinsecamente limitato a causa della ridotta numerosità assoluta del bacino di votanti), risulta evidente, a giudizio di chi scrive, che il Corso sta mantenendo un elevato livello qualitativo ed è generalmente ben valutato rispetto alla media di Ateneo. Anche considerando la tendenza temporale delle valutazioni, il Corso è complessivamente in miglioramento. Tuttavia, come discusso ampiamente nella Sezione 2, ci sono alcune eccezioni da non trascurare, peraltro già portate all'attenzione del Collegio nel corso della convocazione del 31/10/2025: si ritiene che la discussione collegiale sia sufficiente, per il momento, a far sì che l'impegno di ciascun membro, e in particolare dei Tutor, possa consentire le relative correzioni, garantendo un ulteriore miglioramento qualitativo del Corso nei prossimi anni. Particolare attenzione verrà data alla gestione degli spazi a disposizione dei/delle dottorandi/e sia per il lavoro di studio e formazione, sia per l'attività di ricerca: la valutazione non ottimale emersa dai questionari è in parte probabilmente giustificabile con la rapida crescita del numero di dottorandi/e che ha caratterizzato i Cicli XL e XLI. Proprio considerando questa crescita, di per sé meritoria e auspicata, il dato andrà costantemente monitorato nel corso degli anni. Il Collegio ha infatti fra le sue priorità quella di creare le condizioni ottimali per lo svolgimento delle attività di formazione e ricerca di tutti i dottorandi.

Infine, riguardo alla rilevata carenza di informazioni fornite ai dottorandi sullo svolgimento dei periodi all'estero e in altre istituzioni, e al mancato supporto da parte di Univpm e dell'Università ospitante, si è pensato di intervenire, per il momento, sensibilizzando i Tutor rispetto al problema (Allegato I) e, come già menzionato nella Sezione 2, favorendo l'interazione o l'incontro dei/delle dottorandi/e con dottori e post-doc che possano portare come esempio la propria esperienza personale all'estero.

In conclusione, fermo restando il costante monitoraggio degli aspetti appena evidenziati, si ritiene di proseguire con le azioni miglioramento (AM) già a regime nel 2025, qui di seguito riportate:

- riunioni periodiche del già costituito (verbale 18/07/2024, Allegato II) comitato consultivo o Advisory Board (AB), che include rappresentanti del mondo industriale/imprenditoriale, nonché ricercatori/ricercatrici e docenti, anche stranieri/e; i primi due incontri con l'AB si sono tenuti l'8 ottobre 2024 e il 17 Marzo 2025 (verbali consultabili nel repository del DII al link



UNIVERSITÀ
POLITECNICA
DELLE MARCHE

**Scheda di Monitoraggio Annuale dei
Corsi di Dottorato di Ricerca**

**P.A.14 /All01
REV 00 del
02/02/2024
Pagina 6 di 12**

<https://www.ingegneria.univpm.it/content/consiglio-corso-di-dottorato-ingegneria-dellinformazione>;

- organizzazione di almeno un evento di presentazione del Dottorato in generale, e del Corso di Dottorato in Ingegneria dell'Informazione in particolare, rivolto agli studenti e alle studentesse del secondo anno delle Lauree Magistrali. Si precisa che sono già stati svolti due incontri di presentazione in data 17/05/2024 e in data 30/05/2025 (presentazioni reperibili nel repository del DII), delle quali è stata data ampia diffusione anche tramite i canali social del Dipartimento, e che hanno visto un'ampia partecipazione di studenti, con un ottimo riscontro associabile all'elevato numero di candidati nei recenti concorsi di dottorato;
- organizzazione di incontri con i dottorandi e le dottorande che includano una discussione sui temi e gli argomenti dei corsi e seminari proposti durante il triennio di dottorato (incontri del 29/11/2024 e del 5/6/2025, rispettivamente Allegati III e IV);
- definizione di una struttura di report da sottoporre ai/alle tutor e co-tutor. Il report (Allegato V) è stato discusso e approvato in sede di Scuola di Dottorato, ed è stato messo a disposizione del Collegio (verbale 24/07/2025, Allegato VI). Questi passaggi tecnici hanno allungato leggermente i tempi dall'AM, ma si prevede che il report sarà compilato dai Tutor dei dottorandi/e del XXXVIII ciclo prima dell'esame finale.

Le prime tre azioni sono da considerarsi concluse e ormai stabilmente a regime, mentre la quarta azione "prosegue" con un'ulteriore AM, che ne garantirà l'effettiva finalizzazione nel 2025/2026.

Allegati: verbale 31/10/2025 (All. I), verbale 18/07/2024 (All. II), verbale 29/11/2024 (All. III), verbale 5/6/2025 (All. IV), Report Tutor (All. V), verbale 24/07/2025 (All. VI).

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.