

Relazione di monitoraggio della Scuola di Dottorato

1. Premessa

La presente relazione offre una sintesi degli esiti del monitoraggio annuale dei Corsi di Dottorato di Ricerca dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" per l'a.a. 2024/2025, sulla base delle relazioni predisposte dai singoli Corsi e raccolte nell'ambito del sistema di Assicurazione della Qualità coordinato dalla Scuola di Dottorato, in raccordo con il Presidio della Qualità di Ateneo e delle azioni poste in essere dalla Scuola stessa.

La documentazione esaminata restituisce un quadro articolato, nel quale convivono Corsi di dimensioni molto ampie, percorsi di media consistenza, Dottorati specialistici con numeri più contenuti e Corsi di più recente attivazione.

Il monitoraggio conferma la qualità scientifica dei Collegi, la varietà dell'offerta formativa e la crescente attenzione ai processi di riesame, internazionalizzazione, consultazione con le parti interessate, rilevazione delle opinioni dei dottorandi e tracciabilità dei risultati. Al tempo stesso, emergono alcune criticità e alcuni punti di forza trasversali che richiedono un ulteriore consolidamento: disponibilità e omogeneità dei dati, funzionamento del sistema IRIS per caricare le pubblicazioni dei dottorandi, ulteriore espansione della mobilità internazionale, miglioramento della comunicazione amministrativa, potenziamento del placement e maggiore sistematicità nel rapporto con stakeholder, alumni e mondo del lavoro.

2. Corsi di Dottorato oggetto del monitoraggio

Le relazioni esaminate riguardano complessivamente i seguenti Corsi di Dottorato:

1. **Astronomy, Astrophysics and Space Science**
2. **Antichità classiche e loro fortuna. Archeologia, filologia, storia**
3. **Biologia Cellulare e Molecolare**
4. **Beni Culturali, Formazione e Territorio**
5. **Biochimica e Biologia Molecolare**
6. **Biotecnologie Medico Chirurgiche e Medicina Traslazionale**
7. **Computer Science, Control and GeoInformation**
8. **Dottorato di Ricerca di Interesse Nazionale in Scienze del Patrimonio Culturale**
9. **Diritto pubblico**
10. **Diritto e tutela. Esperienza contemporanea, comparazione, sistema giuridico romanistico**
11. **Evoluzione, Ecologia e Salute Ambientale**
12. **Economia Aziendale**
13. **Economia e Finanza**
14. **Filosofia**
15. **Fisica**
16. **Studi Giuspubblicistici**
17. **Immunologia, Medicina Molecolare e Biotecnologie applicate**
18. **Ingegneria Elettronica**
19. **Ingegneria dell'Impresa**
20. **Ingegneria Industriale**
21. **Ingegneria Civile**
22. **Ingegneria per la Progettazione e Produzione Industriale**
23. **Ius civile. Storia e teoria del diritto privato**
24. **Letterature, Lingue e culture straniere moderne**
25. **Matematica**
26. **Materials for Sustainable Development**

27. **Medicina Sperimentale e dei Sistemi**
28. **Microbiologia, Immunologia, Malattie Infettive e Trapianti**
29. **Neuroscienze**
30. **Scienze Chimiche**
31. **Scienze Infermieristiche e Sanità Pubblica**
32. **Social, Occupational and Medico-Legal Sciences**
33. **Storia e Scienze filosofico-sociali**
34. **Studi Italianistici e Storico-artistici**
35. **Tissue Engineering and Remodeling Biotechnologies for Body Function**
36. **Teoria dei Contratti, dei Servizi e dei Mercati.**

La documentazione conferma la natura fortemente interdisciplinare della Scuola di Dottorato e la presenza di percorsi che coprono l'intero spettro delle aree di ricerca e didattica dell'Ateneo.

3. Quadro generale della popolazione dottorale

Dalle relazioni emerge una popolazione dottorale molto differenziata per numerosità, con Corsi di grandi dimensioni e Corsi più contenuti, spesso coerenti con la specificità disciplinare del settore.

Tra i percorsi più numerosi sui tre cicli (2024-2026) si segnalano **Scienze Infermieristiche e Sanità Pubblica**, con 189 iscritti; **Biotechnologie Medico Chirurgiche e Medicina Traslazionale**, con 111 iscritti; il **Dottorato di Ricerca di Interesse Nazionale in Scienze del Patrimonio Culturale**, con 97 iscritti; **Ingegneria Industriale**, con 79 iscritti; **Beni Culturali, Formazione e Territorio**, con 75 iscritti; **Astronomy, Astrophysics and Space Science**, con 73 iscritti; **Microbiologia, Immunologia, Malattie Infettive e Trapianti**, con 65 iscritti; **Neuroscienze**, con 58 iscritti; **Ingegneria Elettronica**, con 55 iscritti; **Fisica**, con 53 iscritti.

Sono presenti anche Corsi di media dimensione, come **Economia Aziendale**, **Economia e Finanza**, **Biologia Cellulare e Molecolare**, **Diritto e tutela**, **Evoluzione**, **Ecologia e Salute Ambientale**, **Biochimica e Biologia Molecolare**, **Studi Giuspubblicistici**, **Storia e Scienze filosofico-sociali**, **Tissue Engineering and Remodeling Biotechnologies for Body Function**, **Materials for Sustainable Development**, **Medicina Sperimentale e dei Sistemi**, **Scienze Chimiche**, **Immunologia**, **Medicina Molecolare e Biotechnologie applicate**, **Diritto pubblico**, **Teoria dei Contratti, dei Servizi e dei Mercati**, **Ingegneria per la Progettazione e Produzione Industriale**, **Ingegneria Civile**, **Computer Science**, **Control and GeoInformation** e **Matematica**.

Altri Corsi presentano un minor numero di Dottorandi, come **Filosofia**, **Ius civile**, **Social, Occupational and Medico-Legal Sciences**, **Studi Italianistici e Storico-artistici** e **Letterature, Lingue e culture straniere moderne**. In particolare, quest'ultimo appare numericamente molto contenuto e con un solo ciclo attivo, dato che richiede una lettura prudente e un accompagnamento progressivo nel consolidamento del percorso.

4. Attrattività nazionale e internazionale

Uno degli elementi più significativi del monitoraggio è rappresentato dall'attrattività nazionale dei Corsi. Molti Dottorati registrano una quota elevata di dottorandi laureati al di fuori dell'Ateneo, segno della capacità dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" di porsi come polo scientifico e formativo di riferimento oltre il proprio bacino interno.

Il dato appare particolarmente evidente in **Scienze Infermieristiche e Sanità Pubblica**, **Teoria dei Contratti, dei Servizi e dei Mercati**, **Ius civile**, **Matematica**, **Storia e Scienze filosofico-sociali**, **Studi Italianistici e Storico-artistici**, **Diritto pubblico**, **Studi Giuspubblicistici**, **Beni Culturali**, **Formazione e Territorio**, **Scienze del Patrimonio Culturale**, **Economia e Finanza** e **Filosofia**. La presenza di numerosi dottorandi provenienti da altri Atenei italiani segnala che tali

Corsi non rappresentano soltanto la prosecuzione naturale di percorsi magistrali interni, ma costituiscono sedi attrattive per studenti provenienti da fuori.

L'attrattività internazionale appare invece più disomogenea, anche in connessione con le specificità disciplinari di ciascun Corso. Alcuni Corsi registrano una presenza significativa di dottorandi stranieri o laureati in università estere, come **Astronomy, Astrophysics and Space Science, Ingegneria Elettronica, Diritto e tutela, Biotecnologie Medico Chirurgiche e Medicina Traslazionale, Scienze Infermieristiche e Sanità Pubblica, Scienze Chimiche, Materials for Sustainable Development, Medicina Sperimentale e dei Sistemi, Microbiologia, Immunologia, Malattie Infettive e Trapianti e Neuroscienze**. In altri Corsi, invece, il dato è nullo o molto contenuto, come accade in diversi percorsi giuridici, umanistici e linguistici.

Da tale quadro deriva l'opportunità di rafforzare le azioni di promozione internazionale dei bandi, la presenza di informazioni in lingua inglese sui siti dei Dottorati, il supporto amministrativo per gli studenti extra-UE, le procedure di accoglienza e l'attivazione di accordi strutturati con università straniere.

5. Internazionalizzazione, mobilità e convenzioni

L'internazionalizzazione costituisce uno degli assi principali della qualità dottorale. Il monitoraggio mostra tuttavia livelli molto differenziati tra i Corsi.

Alcuni Dottorati presentano dati particolarmente significativi. **Materials for Sustainable Development** registra un valore medio molto elevato di soggiorni all'estero e un numero consistente di dottorandi impegnati in periodi di ricerca internazionali; **Biochimica e Biologia Molecolare** documenta un valore medio di 52,1 giorni di soggiorno all'estero; **Astronomy, Astrophysics and Space Science** indica 36 giorni medi e 15 dottorandi con almeno un mese di mobilità; **Computer Science, Control and GeoInformation** registra 27 giorni medi, 5 dottorandi con almeno un mese all'estero e 5 con almeno tre mesi presso università o laboratori diversi dalla sede.

Anche **Teoria dei Contratti, dei Servizi e dei Mercati** presenta una mobilità articolata, con numerosi soggiorni all'estero, alcuni di durata plurimensile, oltre a 8 convenzioni straniere e 5 convenzioni con imprese. **Storia e Scienze filosofico-sociali** documenta 1004 giorni complessivi di soggiorno all'estero, 7 dottorandi con almeno un mese di mobilità e 6 con almeno tre mesi, tutti all'estero e due cotutele e un diploma di dottorato con European Label.

Nell'area ingegneristica, **Ingegneria Civile** mostra una buona connessione con l'estero e il sistema produttivo, con 7 convenzioni straniere e 6 convenzioni con imprese; **Ingegneria per la Progettazione e Produzione Industriale** presenta 6 convenzioni straniere e 3 con imprese; **Ingegneria Elettronica** mostra una rilevante componente internazionale della popolazione dottorale e soggiorni all'estero distribuiti sui cicli attivi.

Accanto a questi dati positivi, emergono alcune situazioni da rafforzare. **Ius civile** registra una mobilità internazionale molto limitata; **Letterature, Lingue e culture straniere moderne** presenta valori bassi, anche in ragione della dimensione ridotta del Corso; **Studi Italianistici e Storico-artistici** contiene vari indicatori non valorizzati; **Neuroscienze** presenta alcuni dati ancora interlocutori o da verificare.

A partire dall'a.a. 2025/26 la Scuola ha attivato una politica di incremento dei posti in convenzione con enti pubblici e privati che ha comportato un raddoppio delle convenzioni in essere con i predetti enti nell'ottica di una diminuzione del numero dei posti senza borsa di studio in ottemperanza ai decreti ministeriali di distribuzione dell'FFO sulla parte dottorale.

Il quadro complessivo suggerisce una linea di miglioramento comune: rendere la mobilità internazionale più sistematica, meglio programmata e più omogenea, anche attraverso linee guida comuni su missioni, cotutele, visiting, convenzioni e utilizzo delle risorse.

6. Offerta formativa e attività didattiche

L'offerta formativa dei Dottorati appare complessivamente ampia, qualificata e diversificata. I Corsi documentano attività didattiche ad hoc, seminari specialistici, journal club, reading group, laboratori, corsi metodologici, attività trasversali, workshop, conferenze, scuole estive, incontri con visiting professor e partecipazione a congressi nazionali e internazionali.

Nei Dottorati dell'area scientifica e tecnologica, quali **Fisica, Matematica, Scienze Chimiche, Materials for Sustainable Development, Computer Science, Control and GeoInformation, Ingegneria Elettronica, Ingegneria Industriale, Ingegneria Civile, Ingegneria dell'Impresa e Ingegneria per la Progettazione e Produzione Industriale**, l'offerta formativa risulta fortemente connessa alla ricerca applicata, alle infrastrutture di laboratorio, alle collaborazioni internazionali e al trasferimento tecnologico.

Nei Dottorati dell'area biomedica e sanitaria, quali **Biologia Cellulare e Molecolare, Biochimica e Biologia Molecolare, Biotecnologie Medico Chirurgiche e Medicina Traslazionale, Immunologia, Medicina Molecolare e Biotecnologie applicate, Medicina Sperimentale e dei Sistemi, Microbiologia, Immunologia, Malattie Infettive e Trapianti, Neuroscienze, Scienze Infermieristiche e Sanità Pubblica, Social, Occupational and Medico-Legal Sciences e Tissue Engineering and Remodeling Biotechnologies for Body Function**, emerge una forte integrazione tra formazione teorica, ricerca sperimentale, attività clinica, laboratorio, innovazione metodologica e ricadute applicative.

Nei Dottorati dell'area giuridica, economica e sociale, quali **Diritto pubblico, Diritto e tutela, Studi Giuspubblicistici, Ius civile, Teoria dei Contratti, dei Servizi e dei Mercati, Economia Aziendale, Economia e Finanza e Social, Occupational and Medico-Legal Sciences**, l'offerta formativa appare orientata alla costruzione di competenze specialistiche e trasversali, con crescente attenzione al rapporto con istituzioni, imprese, pubbliche amministrazioni, professioni, enti di ricerca e organismi internazionali mirate anche alle migliori opportunità professionali per i dottori di ricerca.

Nei Dottorati umanistici e del patrimonio culturale, quali **Antichità classiche e loro fortuna, Filosofia, Letterature, Lingue e culture straniere moderne, Storia e Scienze filosofico-sociali, Studi Italianistici e Storico-artistici, Beni Culturali, Formazione e Territorio e Scienze del Patrimonio Culturale**, l'offerta formativa valorizza la ricerca archivistica, filologica, storico-artistica, archeologica, filosofica, linguistica, museale e culturale, con aperture crescenti verso digital humanities, valorizzazione del patrimonio, editoria, istituzioni culturali e public engagement.

7. Produzione scientifica e tracciabilità dei risultati

La produzione scientifica dei dottorandi costituisce uno dei principali indicatori di qualità del sistema dottorale. Le relazioni confermano una produttività rilevante, ma evidenziano anche una criticità trasversale: la non piena integrazione dei dottorandi nella piattaforma IRIS su cui gli uffici stanno lavorando..

Numerose relazioni riportano infatti la dicitura “quadro da riempire quando sarà funzionante IRIS”, segnalando che la rilevazione dei prodotti scientifici non è ancora pienamente omogenea. Alcuni Corsi hanno tuttavia attivato monitoraggi interni. **Biologia Cellulare e Molecolare** indica 63 pubblicazioni; **Ingegneria per la Progettazione e Produzione Industriale** segnala 84 pubblicazioni complessive nei tre cicli, pur precisando che i dati IRIS non sono ancora tutti disponibili; **Matematica** distingue tra pubblicazioni nei settori bibliometrici e nel settore non bibliometrico MAT/04; **Social, Occupational and Medico-Legal Sciences** indica 29 pubblicazioni; **Storia e Scienze filosofico-sociali** rimanda all'attivazione delle pagine IRIS di ciascun dottorando.

A partire dagli esami finali previsti per l'a.a. 2026/27 è stato disposto l'obbligo per i dottorandi di caricare la tesi dottorale sulla piattaforma IRIS in attuazione di quanto richiesto dalle Biblioteche

Nazionali di Roma e Firenze in materia di deposito delle tesi stesse come previsto dalla normativa dottorale.

L'attivazione piena di IRIS per i dottorandi deve dunque essere considerata una priorità strategica. Essa consentirebbe di rendere confrontabili i dati, verificare la produzione scientifica, collegare pubblicazioni, mobilità e attività di ricerca, valorizzare i risultati dei dottorandi e migliorare la qualità complessiva del monitoraggio.

8. Consultazioni con parti interessate e rapporto con il mondo esterno

Il monitoraggio mostra una crescente attenzione alle consultazioni con parti interessate, Advisory Board, enti pubblici, imprese, istituzioni culturali, centri di ricerca, alumni e rappresentanti del mondo professionale.

Nel Dottorato in **Antichità classiche e loro fortuna** è stato costituito un Advisory Board internazionale e professionale, comprendente rappresentanti del mondo accademico, museale, editoriale, scolastico e della tutela. Sono stati realizzati incontri con i Musei Vaticani e con la casa editrice S.I.S.M.E.L. – Edizioni del Galluzzo, con l'obiettivo di rafforzare il rapporto tra formazione antichistica, tutela, editoria e istituzioni culturali.

Storia e Scienze Filosofico-Sociali ha costituito un advisory board che include un esponente della Banca d'Italia e il Direttore di un Museo straniero a dimostrazione della attenzione verso il mondo produttivo del Corso di Dottorato.

Scienze Infermieristiche e Sanità Pubblica documenta consultazioni con esperti internazionali di formazione interprofessionale, formazione dottorale ed editoria scientifica, dalle quali emergono punti di forza quali l'allineamento agli standard internazionali, la centralità della motivazione dei candidati, la supervisione in team multidisciplinari e il legame tra ricerca e qualità dell'assistenza.

Microbiologia, Immunologia, Malattie Infettive e Trapianti valorizza il confronto con Advisory Board e Commissione Didattica, con attenzione alla qualità dell'attività didattica, alla collaborazione multidisciplinare, alla supervisione pratica e ai corsi di scrittura di articoli e proposte progettuali.

Ingegneria Civile evidenzia sbocchi occupazionali di particolare interesse tra gli alumni, con profili impegnati nella progettazione avanzata, nelle grandi opere, nella ricerca universitaria, nelle amministrazioni pubbliche, nella sostenibilità ambientale, nella tutela del patrimonio culturale e nella transizione digitale.

La Scuola di Dottorato ha disciplinato la costituzione di una Associazione Alumni di dottorato dell'Ateneo che vedrà la luce nei prossimi mesi nell'ottica del Placement che potrà alla attivazione di canali di Job Opportunities dedicati, di posizioni di R&D (Ricerca e Sviluppo) e di ruoli manageriali complessi.

Nel complesso, il rapporto con il mondo esterno appare in progressivo rafforzamento. Tuttavia, occorre rendere più sistematiche le consultazioni, aggiornare periodicamente gli Advisory Board, verbalizzare gli incontri, tradurre i suggerimenti in azioni correttive e monitorare gli effetti delle azioni realizzate.

9. Opinioni dei dottorandi e sistema di rilevazione

Le relazioni mostrano una crescente attenzione alla rilevazione delle opinioni dei dottorandi e dei dottori di ricerca, ma il sistema appare ancora non pienamente omogeneo.

Alcuni Corsi hanno attivato questionari interni, incontri con i rappresentanti dei dottorandi e momenti di confronto.

Il collegamento del questionario ANVUR al sistema Delphi, già emerso nella precedente analisi, rappresenta una misura importante per incrementare il tasso di risposta e rendere più stabile la raccolta dei dati.

La compilazione del questionario dall'a.a. 2025/26 è stata vincolata al rinnovo dell'iscrizione da parte dei dottorandi in maniera da avere un campione statisticamente significativo.

10. Azioni compiute dalla Scuola di Dottorato e dal sistema di Ateneo

Dalle relazioni emerge che la Scuola di Dottorato in raccordo con il Presidio della Qualità di Ateneo, i Gruppi di Riesame, i Collegi dei Docenti e le strutture amministrative, ha svolto un ruolo di coordinamento e accompagnamento del processo di monitoraggio.

Le principali azioni compiute possono essere sintetizzate come segue:

- predisposizione di uno schema comune di relazione annuale;
- rafforzamento dei Gruppi di Riesame;
- coinvolgimento dei rappresentanti dei dottorandi;
- promozione di consultazioni con parti interessate e Advisory Board;
- impulso alla rilevazione delle opinioni dei dottorandi;
- avvio del collegamento tra questionario ANVUR e sistema Delphi;
- progressiva attenzione all'integrazione dei dottorandi in IRIS;
- valorizzazione delle attività formative, seminariali e laboratoriali;
- promozione della mobilità internazionale e delle convenzioni;
- rafforzamento della trasparenza digitale attraverso siti, calendari, avvisi, regolamenti e informazioni sui percorsi.

Tali azioni indicano il passaggio da un sistema fondato prevalentemente sulle prassi dei singoli Corsi a un modello più integrato, comparabile e orientato al miglioramento continuo.

12. Linee di miglioramento proposte

Alla luce del monitoraggio integrato di tutti i Corsi, si propongono le seguenti linee di miglioramento:

1. completare l'attivazione di IRIS per tutti i dottorandi;
2. uniformare la raccolta dei dati ai fini di compilazione delle relazioni annuali;
3. rafforzare la mobilità internazionale anche in linea con le disposizioni ministeriali;
4. predisporre linee guida comuni per missioni, cotutele, visiting e soggiorni esteri;
5. incrementare le informazioni in lingua inglese sui siti dei Dottorati;
6. rendere più sistematica la consultazione degli stakeholder e consolidare gli Advisory Board;
7. monitorare gli esiti occupazionali dei dottori di ricerca anche grazie ai dati ALMALAUREA;
8. rafforzare il rapporto con alumni, imprese, enti pubblici e istituzioni culturali anche grazie alla costituenda associazione ALUMNI della Scuola di Dottorato;
9. potenziare la formazione trasversale su soft skills, progettazione europea, proprietà intellettuale, trasferimento tecnologico, public engagement e comunicazione scientifica;
10. valorizzare le buone pratiche già emerse nei singoli Corsi;

13. Valutazione conclusiva

Il monitoraggio annuale restituisce l'immagine di una Scuola di Dottorato ampia, scientificamente qualificata e in progressivo rafforzamento. I Corsi analizzati mostrano una notevole varietà disciplinare, una significativa capacità di attrazione nazionale, una crescente apertura internazionale, una produzione scientifica rilevante, un'offerta formativa articolata e un rapporto sempre più strutturato con istituzioni, enti, imprese, centri di ricerca e mondo professionale.

Le criticità emerse non compromettono il quadro complessivamente positivo, ma indicano le principali direttrici del miglioramento: omogeneizzazione dei dati, piena funzionalità di IRIS, rafforzamento della mobilità internazionale, stabilizzazione delle rilevazioni sulle opinioni dei dottorandi, maggiore sistematicità delle consultazioni, potenziamento del placement e miglioramento della comunicazione amministrativa e digitale.

La Scuola di Dottorato di Tor Vergata appare dunque impegnata in una fase di maturazione positiva. Il sistema sta progressivamente passando da una logica fondata sulle prassi dei singoli Corsi a un modello più integrato, trasparente, verificabile e comparabile, capace di valorizzare le specificità disciplinari senza rinunciare a criteri comuni di qualità, responsabilità istituzionale, apertura internazionale e miglioramento continuo.

La Presidente

Prof. Daniela Felisini

