



Riesame Annuale di Autovalutazione da redigere alla fine di ogni anno

Denominazione del Dottorato: INFORMATICA

Anno Accademico: 2023/2024 (Cicli: XXXIX-XXXVIII-XXXVII)

Data inizio attività: Le attività sono legate ai cicli di immatricolazione. Nel 2023/2024 per il XXXIX ciclo le attività hanno avuto inizio il 1 Agosto 2023. Il XXXVII e il XXXVIII ciclo hanno iniziato il 31 Ottobre, rispettivamente del 2022 e del 2023.

Numero dottorandi iscritti: 33 (10 XXXIX - 11 XXXVIII -12 XXXVII)

Dipartimento: Matematica e Informatica

Coordinatore attuale: Prof. Sebastiano Battiato

Il Collegio dei docenti si è riunito per l'esame del rapporto annuale nelle seguenti date: 27/2/24 e 28/3/24

Il rapporto annuale è stata approvato nel Collegio di dottorato in data: 28/3/24 ed in consiglio di Dipartimento in data: xx/xx/2024

Il gruppo AQ è stato istituito in data 27/2/2024 ed è composto da:

Prof. Sebastiano Battiato

Prof. Dario Catalano

Prof. Alessandro Ortis

Dr. Claudio Ragaglia

Rapporto Annuale

Punti di forza:

- Numero di borse a valere su progetti finanziati ed in collaborazione con aziende/enti del territorio
- Le linee di ricerche attive all'interno del collegio favoriscono una sana interdisciplinarietà volta a favorire una contaminazione di saperi tra diverse discipline.
- Occupabilità dei dottori di ricerca testimoniata dalle posizioni ricoperte alla fine del percorso di studio che riguardano posizioni di spicco sia in ambito industriale che accademico. Numerose sono le posizioni di RTDA ricoperte presso il DMI da dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo nel 2022 e nel 2023.

- Costante attenzione alla produttività scientifica di qualità così come evidente l'incentivo alla pubblicazione in riviste ad alto impatto o in top-conference di settore.

Criticità:

- Attrattività e livello di competenza all'ingresso. Negli ultimi anni le procedure di selezione non hanno consentito di ricevere un sufficiente numero di "application" tali da soddisfare e iscrivere un numero sufficiente di studenti, rispetto alle posizioni disponibili. La reintroduzione del limite di reddito extra cui devono adeguarsi i dottorandi ha reso meno competitivo il percorso dottorale, soprattutto se paragonato con salari di posizioni anche junior sia in Italia che all'estero.
- L'offerta formativa pur mantenendo negli anni una variegata composizione tra discipline teoriche e di base non consente al momento di pianificare un percorso uniforme per tutte le coorti. Si segnalano positivamente le iniziative legate ai percorsi interdisciplinari e di contesto sia di ateneo (PhdDays di Ateneo) che interni al collegio (Intro to PhD tenuto dal coordinatore) e le summer school internazionali (ICVSS, IFOSS, MESS, Lipari School).

Analisi degli indicatori:

Sono stati analizzati gli indicatori previsti dal sistema AVA3, i cui valori aggiornati sono stati forniti dall'Ateneo attraverso un aggiornamento dedicato nel "cruscotto della didattica" e attraverso delle comunicazioni formali ricevute via mail dal PQA e dall'Area dei Sistemi Informativi. In generale tali valori, essendo riferiti ad una base statistica relativamente piccola, risentono di fluttuazioni percentuali anche significative, dovute spesso a situazioni contingenti e non di sistema. Il gruppo AQ, riferisce di aver individuato dei problemi nella qualità e quantità dei dati su cui sono stati calcolati gli indicatori di sistema e si propone di segnalare tali discrasie alle aree amministrative competenti. Ove possibile gli indicatori sono stati integrati da dati provenienti dai verbali ufficiali e al sistema di raccolta e verifica già noto al coordinatore ed utilizzato dalla governance per la verifica su base triennale delle performance basate su: indici bibliometrici dei docenti del collegio, mesi di formazione/ricerca all'estero dei dottorandi, numero borse provenienti da finanziamenti esterni all'Ateneo, numero iscritti provenienti da altri Atenei.

Con riferimento alle statistiche legate alle immatricolazioni di iscritti al primo anno che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo, tale numero appare relativamente costante e si attesta intorno al 10-15%, cioè circa 1(2) studenti per ciclo, principalmente stranieri. Negli anni accademici 2021/2022 e 2022/2023 si è avuto anche un significativo numero di domande provenienti da paesi stranieri, con prevalenza India e Pakistan, molte delle quali non hanno però superato la soglia minima, richiesta dal bando per essere ammessi ai colloqui orali.

Come in parte accennato il Dottorato in Informatica è riuscito negli anni ad ottenere un'elevato numero di borse finanziate da enti/aziende esterne o su progetti di ricerca finanziati come da elenco di seguito riportato:

XXXVII Ciclo

- 1 AIASA – Sezione di Acireale (CT)
- 1 (INGV) Catania
- 5 PON Green
- 5 PON Innovation
- 1 PON FSE Sicilia 2022

XXXVIII Ciclo

- 1 CNR INSTC –
- 1 Huawei Technologies France Grenoble
- 5 (DM 352)
- 1 INAF - Osservatorio Astrofisico di Catania
- 1 PO FSE Sicilia

XXXIX Ciclo

- 11 Posti bandi PNRR
- 1 DM117 -Azienda Athos
- 1 CNR
- 1 Marie Curie Fellowship

Si valuta positivamente questo aspetto che conferma l'elevato impatto delle linee di ricerca incardinate presso il Dottorato in Informatica.

Il regolamento di Ateneo e del dottorato prevede che gli studenti trascorrono un periodo di studio e di ricerca all'estero di almeno tre mesi. Tale buona prassi, viene confermata dalla percentuale che si attesta oltre al 50% in linea con i target di Ateneo. A tal proposito si precisa come la base informativa di Ateneo non registri correttamente, tali statistiche, soprattutto quando la mobilità in uscita, come è accaduto durante la fase Covid, si realizza in modalità smart working.

Con riferimento alla produttività scientifica, si è analizzato il 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" estratto dalla banca dati IRIS a cura dell'Area della Ricerca di Ateneo. Anche in questo caso, in attesa di una verifica puntuale dei dati presenti nella banca dati emerge un quadro positivo in linea con quanto atteso e riscontrato agli esami finali. Mediamente ciascun dottore di ricerca, conclude il percorso di studio con circa 3 lavori scientifici (atti di congressi o riviste). In alcuni casi la pubblicazione si realizza in concreto, solo dopo il conseguimento del titolo.

Analisi delle opinioni di dottorandi/neo-dottori/stakeholders:

Dal 2024 è stata prevista una sistematizzazione della raccolta delle opinioni dei dottorandi e dei dottori di ricerca, facendo riferimento a quanto riportato nel documento "Linee Guida per la definizione del Sistema di Assicurazione della Qualità del Corso di Dottorato di Ricerca" pubblicato nel Dicembre 2023.

Ogni anno vengono organizzate delle assemblee plenarie, cui partecipano i dottorandi delle varie coorti, con l'obiettivo di monitorare il corretto andamento del percorso formativo dei vari anni di corso, in funzione soprattutto delle varie scadenze ed adempimenti amministrativi e formali (consegna relazione annuale, periodo all'estero, ecc.). Nell'occasione gli studenti

vengono invitati ad essere proattivi e segnalare problematiche o a suggerire eventuali azioni di miglioramento. L'ultima assemblea è stata organizzata (e verablizzata) il 18 Marzo 2024.

Sono state ricevute 13 risposte da parte dei dottorandi del I e del II anno e 13 risposte dai neo-dottori di ricerca degli ultimi 2 cicli (statistiche complete in allegato)

Il quadro che emerge è positivo soprattutto in considerazione dei giudizi riportati in merito all'organizzazione della didattica, all'utilizzo dei fondi e in generale sul livello di soddisfazione in merito all'organizzazione complessiva e ai servizi presenti.

Le opinioni in merito al periodo di permanenza all'estero confermano le statistiche riportate dagli indicatori sia rispetto al periodo medio di permanenza (3 mesi) che rispetto al numero di fruitori di tale opportunità (circa il 50%).

Per ciò che riguarda i neo-dottori si conferma il gradimento complessivo del percorso, anche se sono presenti un paio di casi in chiaro disaccordo che meriterebbero un approfondimento. Si propone di aggiungere nelle prossime rilevazioni un campo libero, proprio per consentire ove necessario un maggiore livello di dettaglio soprattutto in merito alle criticità riscontrate.

In data 27/2/2024 il collegio docenti del dottorato ha deliberato di aderire al Comitato Unico di Indirizzo di Informatica del Dipartimento. In accordo con i presidenti dei corsi di Studio triennale e magistrale si è convenuto di aggiornarne la composizione invitando rappresentanti di enti di ricerca e aziende interessate al percorso formativo di III livello.

Considerazioni complessive e azioni correttive:

Il dottorato di ricerca in Informatica si conferma essere uno dei poli formativi di riferimento nel panorama nazionale dell'Informatica teorica ed applicata sia in termini quantitativi (numero di iscritti, numero di borse) che qualitativi, facendo in questo caso riferimento all'impatto delle linee di ricerca (numero di progetti e di pubblicazioni scientifiche) incardinate e coordinate dai membri del collegio docenti.

Il confronto e la discussione con gli stakeholder, i dottorandi e i neo dottori di ricerca, come riportata analiticamente nei verbali dei vari consessi considerati e tenendo conto in particolare di quanto evidenziato nei questionari, impegna il dottorato di ricerca in Informatica a predisporre azioni correttive come di seguito indicato:

- Realizzazione di attività di orientamento funzionali al percorso dottorale con iniziative dedicate rivolte alle coorti di studenti del Dipartimento di Matematica e Informatica.
- Revisione del regolamento interno del dottorato da aggiornare in funzione delle nuove indicazioni ANVUR-AVA3.0.
- Aggiornamento dell'offerta formativa e della progettazione dei percorsi individuali di apprendimento degli studenti facendo esplicito riferimento ai portatori di interesse e agli obiettivi di medio lungo periodo a seguito dell'approfondimento delle opinioni dei dottorandi e dei dottori di ricerca.