CORSO di DOTTORATO di RICERCA in "INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE"

Facoltà di Ingegneria, Università Politecnica delle Marche

Verbale dell'incontro con l'Advisory Board (o comitato scientifico) del Corso di Dottorato in "Ingegneria dell'Informazione" tenutosi il **giorno 17 Marzo 2025**, alle ore 17:00, in via telematica, utilizzando la piattaforma TEAMS:

https://teams.microsoft.com/l/meetup-

join/19%3ameeting_OWMxNjY3MjctYjY2Zi00NjIzLWE4MDgtOTk5Mjc0M2FkNWY1%40thread.v2/0?c ontext=%7b%22Tid%22%3a%22117b418d-fb21-416f-a85f-

1e9ff725bf2c%22%2c%22Oid%22%3a%225d19ef7e-0d4f-4b05-937f-c648d6499aeb%22%7d

Presiede il Coordinatore del Corso di Dottorato, Prof. Luca Pierantoni. Funge da segretario verbalizzante il Prof. Davide Mencarelli. Sono presenti inoltre:

- Prof. Domenico Ursino (UNIVPM), in qualità di rappresentate del curriculum IIGA,
- Prof.ssa Laura Burattini (UNIVPM) in qualità di rappresentate del curriculum IBETN
- Vittorio Caggiano (MyoLab),
- Paolo Lo Giudice (Project Manager, BiP),
- Bianca Migliori (NY Stem Cell Foundation),
- Luigi Paolasini (ESRF The European Synchrotron),
- Elisabetta lezzi (Senior Director, NTT Data)
- Maurizio Minossi (Amministratore Itworks e Presidente Ass. Marche Yachting & Cruising) Nicola Maturo (TT&C and PDT Systems Engineer, ESA), è assente giustificato.

Il Presidente del Corso di Dottorato in Ingegneria dell'Informazione, Prof. Luca Pierantoni, introduce l'incontro, condividendo una presentazione in cui è descritta la struttura del Corso di Dottorato in Ingegneria dell'Informazione, nel contesto più ampio della Scuola di Dottorato in Scienze dell'Ingegneria. Nel corso della presentazione, ha modo di mostrare la situazione relativa all'ultimo ciclo attivato (Ciclo XL), con la lista dei/delle dottorandi/e e dei relativi argomenti di ricerca. Ribadisce i vari aspetti del Corso, fra i quali la composizione del Collegio, la distinzione fra i due curriculum IIGA e IBETN, la presenza di corsi di didattica strutturata e specifica.

In relazione a quest'ultimo punto, Luigi Paolasini si mostra disponibile a proporre in futuro un eventuale corso specifico (ad esempio, sul possibile tema: "luce di sincrotrone e applicazioni"), in cui potrebbe valorizzare anche i progetti nei quali è coinvolto. Paolasini prosegue chiedendo un commento sul ruolo svolto dai Tutor, in termini di coordinamento esterno e di ascolto dei problemi dei/delle dottorandi/e. Risponde la Prof.ssa Laura Burattini, specificando che il ruolo è definito a livello ministeriale: il Tutor indica l'area culturale e l'oggetto principale dell'attività di ricerca, supervisionando e seguendo l'operato del/della dottorando/a; di conseguenza, diventa quasi automaticamente relatore della tesi di dottorato. La prof. ssa Burattini aggiunge che può essere di supporto un co-Tutor, non necessariamente membro del Collegio.

Il prof. Domenico Ursino aggiunge che accanto ai corsi specifici e a quelli strutturali a livello di Ateneo, è possibile per i/le dottorandi/e seguire i corsi mutuati dalla Laurea Magistrale, e partecipare ai numerosi seminari organizzati periodicamente dai membri del Collegio.

Vittorio Caggiano propone giornate specifiche dedicate non solo alla didattica in senso stretto ma anche a progetti pratici che possano arricchire il percorso formativo dei/delle dottorandi/e e stimolare la capacità di utilizzare nella pratica AI, modelli di linguaggio, e strumenti statistici.

La prof.ssa Laura Burattini sottolinea a questo proposito che i/le dottorandi/e sono frequentemente coinvolti in scuole specifiche, selezionate anche all'esterno e non necessariamente organizzate dai membri del Collegio. Il Prof. Ursino prende la parola per aggiungere che i/le

dottorandi/e sono spesso coinvolti/e in progetti nazionali/internazionali e convenzioni con aziende, e in questi contesti hanno la possibilità di utilizzare strumenti avanzati di Al. A proposito di progetti internazionali, il Prof. Luca Pierantoni sottolinea che gli/le studenti/esse sono incentivati/e a trascorrere periodi di ricerca all'estero, beneficiando, tra l'altro, di un aumento del budget mensile a disposizione.

In riferimento alle ricadute lavorative del percorso di dottorato, Maurizio Minossi interviene suggerendo che sarebbe opportuna un'azione nei confronti delle aziende, ad esempio con eventi dedicati a sensibilizzare le imprese sul ruolo dei/delle dottori/esse di ricerca, destinati/e ad essere professionalità che ben si possono inserire nel tessuto territoriale. Il Prof. Pierantoni constata che in effetti questo tipo di iniziative parte di solito dai singoli membri del Collegio sulla base delle reti di contatti pre-esistenti, ed esprime il suo favore rispetto alla proposta di Maurizio, considerando peraltro l'importanza dei finanziamenti esterni delle borse di dottorato, come indice di qualità e trasferimento tecnologico.

A seguire, Maurizio Minossi pone la questione relativa alla flessibilità che l'Università può offrire rispetto alle possibili esigenze specifiche delle aziende, in termini di temi e argomenti di ricerca: riporta l'esempio del campo di ricerca su "Machine Learning", certamente applicabile a diverse tipologie di produzione industriale, e ribadisce che un incontro con le aziende a livello regionale potrebbe essere fruttifero per aprire nuovi argomenti e possibilità.

Elisabetta lezzi si mostra favorevole ad iniziative in cui si possano esplorare anche aspetti e argomenti nuovi di interesse per le aziende. Prosegue chiedendo, a questo proposito, quale tipo di collaborazione le aziende possano normalmente instaurare con i/le dottorandi/e: strettamente ricerca e sviluppo, o anche implementazione di progetti specifici esecutivi e di sviluppo software. Maurizio Minossi sottolinea il fatto che può esserci una forte componente di ricerca anche nei progetti applicativi. Luigi Paolasini osserva che il confine fra ricerca pura, ricerca applicata, e applicazioni industriali è molto sfumato, e non vi siano in generale demarcazioni nette. Fra l'altro, puntualizza, è noto che molte start-up si sviluppano a partire da attività di ricerca fondamentale. Il Prof. Ursino aggiunge che non solo il dottorato industriale, ma anche il dottorato "classico" può prevedere diverse linee di azione, in cui, accanto alla ricerca, ci si dedica a progetti applicativi.

Il Prof. Luca Pierantoni conclude la riunione proponendo un successivo incontro, a data da stabilirsi entro il mese di Maggio 2025, in cui discutere ed eventualmente iniziare a concretizzare le iniziative proposte.

Non essendovi altri punti da discutere, la riunione viene chiusa alle ore 18.30.

Il presente verbale sarà caricato sul cruscotto del dipartimento DII, in modo da rendere accessibile il contenuto all'intero Collegio.

Ancona, 17 Marzo 2025

Il Segretario verbalizzante

Prof. Davide Mencarelli

Il Coordinatore del Corso

Prof. Luca Pierantoni