



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**

Area dei Servizi Istituzionali
Unità di staff Dottorati di ricerca

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA Decreto Ministeriale n. 352 del 9-4-2022

Riparto di borse di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese.

L'attribuzione è a valere sul PNRR, Missione 4, componente 2 *“Dalla Ricerca all'Impresa”* – Investimento 3.3 *“Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese”*.

Per ogni richiesta di borsa di dottorato va inviata una proposta progettuale a:

dottorati@amm.units.it

entro il 15 maggio 2022

Dottorato di ricerca in:

Applied Data Science & Artificial Intelligence

Titolo progetto di ricerca:

Studio sulle applicazioni di machine learning ai processi di business aziendali: potenzialità, prospettive evolutive, profili di trasferimento tecnologico e di formazione manageriale

Responsabile Scientifico

Francesco Pauli

Descrizione del progetto e risultati attesi, con indicazione del **percorso di formazione e ricerca** e delle strutture **operative e scientifiche** che si intendono utilizzare per l'attività di studio e di ricerca. Deve essere evidenziata **la coerenza** con le tematiche del finanziamento ed il **ruolo dell'impresa** coinvolta (vedi criteri di ammissibilità art. 6 del DM) (max 5000 caratteri spazi inclusi)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Area dei Servizi Istituzionali
Unità di staff Dottorati di ricerca

Entro l'attuale contesto di business, a forte dinamica evolutiva, orientato alla transizione digitale e centrato sui dati come nuova e prioritaria risorsa strategica, questo progetto di ricerca si propone di misurare e attualizzare il potenziale innovativo, competitivo ed evolutivo delle tecnologie di machine learning per il sistema delle imprese.

In particolare, si intende qui identificare gli specifici ambiti applicativi, le potenziali ricadute positive e gli eventuali ostacoli al cambiamento data-driven delle pratiche manageriali, specialmente in contesti di business tradizionali e popolati da imprese di minori dimensioni, come nel caso italiano.

Appare infatti evidente come proprio le imprese di piccola dimensione, per le loro peculiarità organizzative e umane, siano quelle che hanno le maggiori difficoltà nell'adottare nuove pratiche operative centrate su un uso scientifico e sofisticato dei dati.

Il rischio per queste imprese, in caso di accumulo di ulteriori ritardi, è quello di perdere progressivamente competitività rispetto alle imprese di maggiori dimensioni e soprattutto rispetto alle imprese che operano nei contesti geografici a maggiore dinamica innovativa. Si tratta di un rischio reale e significativo per le imprese del nostro Paese, specialmente per quelle che operano nei settori tradizionali e a natura manifatturiera.

Diversi studi (EIB, 2021) mettono in evidenza un persistente gap delle piccole e medie imprese italiane in termini di digitalizzazione, di flussi di trasferimento tecnologico e di diffusione di pratiche operative che facciano leva sulle conoscenze scientifiche più avanzate nel campo della data science, del machine learning, dell'intelligenza artificiale. Nonostante i livelli di eccellenza della ricerca scientifica nel campo del machine learning e dell'intelligenza artificiale nel nostro Paese, queste conoscenze e tecniche stentano a trovare concrete applicazioni operative nel mondo aziendale, in svariati campi come l'automazione dei processi, la gestione dei rapporti con la clientela, la definizione dei target di mercato, la comunicazione di marketing, per citarne soltanto alcuni.

Lo stato attuale e prospettico delle applicazioni di machine learning nella pratica aziendale, il gap tra ricerca accademica e pratiche manageriali e le conseguenti implicazioni competitive saranno attentamente esaminati nel corso del progetto di ricerca. Inoltre, saranno puntualmente tracciate le traiettorie tecnologiche nei campi indagati e valutati i possibili scenari futuri.

Il progetto sarà inoltre volto a descrivere la natura e caratteristiche delle basi di dati oggi disponibili alle imprese italiane e a misurarne la distanza rispetto ai dati potenzialmente acquisibili e impiagabili entro modelli di business realmente guidati dai dati.

Il progetto avrà anche l'obiettivo di identificare le vie per colmare l'attuale mismatch tra potenziali applicativi e realizzazioni concrete dell'apprendimento automatico, anche attraverso mirati interventi di trasferimento tecnologico, oppure attraverso specifici programmi di formazione, che possano anche attingere e valorizzare le migliori esperienze disponibili a livello internazionale.

A tal fine, il progetto farà leva anche sui potenziali di impatto istituzionale e sistemico delle nuove forme di partnership pubblico-privata che stanno realizzandosi nel contesto del Friuli-Venezia Giulia, come il neocostituito DS&AI Institute. In particolare, i



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Area dei Servizi Istituzionali
Unità di staff Dottorati di ricerca

risultati della ricerca potranno aiutare l'Istituto a mettere più puntualmente a fuoco alcune azioni a vantaggio delle imprese del territorio, favorendo la diffusione nella comunità imprenditoriale e manageriale di nuovi linguaggi e pratiche operative in grado di gettare "ponti" tra gli esperti di "dati" e gli esperti di "mercati".

Il progetto di ricerca mirerà anche ad identificare, in una logica di policy making, le azioni capaci di favorire lo sviluppo di una maggiore consapevolezza, da parte delle imprese, delle potenzialità delle tecnologie DS&AI, come pure delle aree operative a maggiore potenziale di innovazione. Nello stesso tempo, il progetto punterà ad identificare strumenti di misurazione e monitoraggio dei fabbisogni formativi specifici e a proporre programmi formativi adatti a colmarli.

Il supporto di primarie imprese multinazionali, che operano già sulla frontiera tecnologica – come ad esempio il Gruppo Generali – potrà ulteriormente elevare le ambizioni e i risultati attesi del progetto di ricerca.

Entro il quadro sopra descritto, il ruolo di MIB Trieste School of Management sarà quello di offrire opportunità di contatto con il mondo aziendale, integrando i risultati dello studio con l'esperienza operativa pluriennale della Scuola, specialmente nel campo della formazione manageriale. Va inoltre considerato che la Scuola intende utilizzare i risultati della ricerca per innovare e migliorare la propria offerta formativa futura, per allinearla ulteriormente alle esigenze delle imprese.

Infine, i periodi di studio all'estero saranno fondamentali per raccogliere sul campo le migliori esperienze di ricerca accademica nel campo del machine learning e di trasferimento delle conoscenze attraverso programmi formativi mirati.

Istituzione nella quale il dottorando trascorrerà un periodo di studio e ricerca all'estero:(max 500 caratteri spazi inclusi, indirizzo, breve descrizione, ruolo nel progetto)

L'istituzione estera verrà determinata nel primo anno di dottorato, a seconda della direzione presa dalla ricerca.

Numero mesi che il dottorando **dovrà** trascorrere all'estero
N.B.: almeno 6 mesi obbligatori

6

Impresa coinvolta nell'attività di ricerca:(max 500 caratteri spazi inclusi, indirizzo, breve descrizione)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Area dei Servizi Istituzionali
Unità di staff Dottorati di ricerca

MIB Trieste School of Management, Largo Caduti di Nassiriya 1, 34142 Trieste (n.ro iscriz. reg. impr. Venezia Giulia: 00743150328)

Specializzata nella formazione Master post-laurea, post esperienza ed executive, la Scuola ha la missione di favorire il trasferimento delle più avanzate conoscenze accademiche e scientifiche verso il mondo delle imprese, nei diversi contesti competitivi e organizzativi. Nel perseguimento di queste finalità, MIB opera anche attraverso il Data Science & Artificial Intelligence Institute, in partnership con Sissa, UniTS, UniUD, Ictp e Generali.

Cofinanziamento della borsa di dottorato da parte dell'impresa, dipendente dal periodo di soggiorno all'estero previsto

Per il co-finanziamento della borsa di dottorato e per la realizzazione del programma di ricerca sopra descritto, MIB Trieste School of Management garantirà una quota pari a 30.000 + 9.994,32 euro, per un totale di 39.994,32 euro.

NB: il Dipartimento deve deliberare che, nel caso di mancato pagamento da parte dell'impresa di quanto promesso, l'importo non erogato dal finanziatore dovrà essere coperto con i residui dipartimentali e/o dei singoli referenti.

Nel caso di mancata erogazione del finanziamento da parte del finanziatore esterno, qualora non ci siano residui da impiegare, non verrà attribuito il budget relativo ad assegnazioni annuali di FFO, sia in c/esercizio che in c/investimenti, per gli esercizi successivi fino al raggiungimento della quota di mancato finanziamento.

Con la presente si attesta di aver preso visione del D.M. 351 del 9/04/2022.

RESPONSABILE SCIENTIFICO

(firma)

COORDINATORE DI DOTTORATO

(firma)

DIRETTORE DI DIPARTIMENTO

(firma)