

Organizzazione

Tutor Universitario:

Prof. Andrea Bacchetti

Laboratorio RISE – www.rise.it

Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale

Email: andrea.bacchetti@unibs.it

Sede di svolgimento (tesi *interna*):

Laboratorio RISE – Università degli Studi di Brescia

Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, Via Branze 38, 25123 Brescia

www.rise.it

Candidato:

- Iscritto al corso di Laurea Magistrale in ingegneria Gestionale
- Buona conoscenza della lingua inglese e dei pacchetto Office
- Buone capacità relazionali
- Interesse per i temi di innovazione digitale e Intelligenza Artificiale applicata all'agricoltura / agrifood

Note:

- Tesi di ricerca in collaborazione con UNIBS e [Osservatorio Smart AgriFood](#)
- Periodo di riferimento & Impegno previsto: da concordare

Contenuti

Titolo:

Il ruolo dell'Intelligenza Artificiale nell'interoperabilità delle soluzioni tecnologiche in agricoltura

Ambito

La tesi si svolgerà nell'ambito delle attività dell'[Osservatorio Smart AgriFood](#), legate alla digitalizzazione dei processi agricoli, con particolare attenzione al tema della (al momento, ridotta) **interoperabilità** delle soluzioni tecnologiche e al ruolo che potrà avere l'**intelligenza artificiale** per massimizzarla.

Obiettivi ed attività oggetto del tirocinio

La ridotta interoperabilità tra le soluzioni tecnologiche impiegate in agricoltura (sensori, piattaforme software, droni, robot, etc.) rappresenta un ostacolo alla piena valorizzazione dei dati raccolti in campo.

La tesi si pone l'obiettivo di indagare in che misura l'Intelligenza Artificiale possa contribuire a superare tale limite, agendo come livello di mediazione tra sistemi eterogenei, armonizzando formati e significati dei dati e riducendo la dipendenza da standard tecnici non ancora pienamente adottati dal mercato. Il lavoro approfondirà sia le potenzialità dell'IA come acceleratore dell'interoperabilità, sia i suoi limiti, dal momento che l'efficacia dei modelli di IA dipende a sua volta dalla qualità e dalla struttura dei dati disponibili.

Le macro-attività potrebbero essere le seguenti:

- Analisi della letteratura scientifica e tecnico-divulgativa su interoperabilità e Intelligenza Artificiale in agricoltura
- Mappatura delle principali soluzioni tecnologiche disponibili (piattaforme,

standard, API) e delle relative barriere all'integrazione

- Analisi delle soluzioni che l'AI potrà mettere a disposizione per superare tali barriere
- Valutazione critica dei risultati e formulazione di indicazioni per vendor tecnologici, aziende agricole utilizzatrici e policy maker

Obiettivi formativi

Attraverso il lavoro di tesi lo studente svilupperà: capacità di analisi critica della letteratura scientifica e tecnico-divulgativa; comprensione dei principali standard e architetture per l'interoperabilità dei sistemi informativi in ambito agricolo; competenze relative alle applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nella gestione e integrazione di dati eterogenei; capacità di sintesi e di comunicazione dei risultati.

Brescia, Settembre 2026