Progetto formativo: “Sistemi di coltivazione per vertical farm: studio, sviluppo e ottimizzazione”

Scopo del progetto formativo

Lo scopo della ricerca sarà lo studio, sviluppo e ottimizzazione di due sistemi di coltivazione idroponica, nello specifico aeroponico e flusso-riflusso, adattabili alla coltivazione indoor in vertical farm. Lo studio verrà sviluppato nell’ambito del progetto Erasmus+ Inno-Farming (2019-1-FR01-KA202-062337).

L’obiettivo è individuare limiti e potenzialità di tali sistemi ed elaborare soluzioni che ne migliorino l’efficienza di lavoro e di utilizzo.

Inoltre, parte integrante del progetto, sarà la definizione di protocolli di gestione e controllo ottimali per la coltivazione di specie orticole. Particolare attenzione sarà dedicata anche alla gestione dell’illuminazione artificiale LED per quanto riguarda: spettro, intensità e fotoperiodo. Al candidato sono richieste competenze agronomiche e di fisiologia vegetale, ed esperienze pregresse nel campo dell’illuminazione artificiale LED e nel settore indoor/ vertical farm. È inoltre richiesta conoscenza della lingua inglese.

Attività previste

Il piano di formazione del candidato prevede una fase iniziale di studio metodologico inerente l’impiego di sistemi aeroponici e flusso-riflusso per la coltivazione indoor di specie orticole, comprendendo anche le dinamiche di gestione ambientale di tali sistemi all’interno di una vertical farm.

Seguirà una fase di implementazione e validazione dei sistemi idroponici, con conseguente raccolta, analisi ed interpretazione dei dati inerenti il funzionamento di questi ultimi. Al candidato sono richieste basi teoriche ed esperienza pratica nell’ambito della gestione di sistemi di coltivazione indoor. Il candidato dovrà possedere solide conoscenze delle diverse metodologie di coltivazione in ambiente con clima controllato e di coltivazione fuori-suolo.

È richiesta al candidato una buona attitudine alla collaborazione e capacità organizzativa. Inoltre, è gradita la conoscenza su come gestire studi di carattere agronomico e fisiologico.

Luogo delle attività formative

I luoghi di afferenza del borsista saranno gli uffici, le serre, le camere di crescita e i laboratori del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroalimentari dell’Università degli Studi di Bologna, nonché le realtà di orticoltura urbana in Italia e all’estero in cui il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroalimentari è coinvolto. Non sono previsti vincoli di orario o presenza in sede.