

**Codice progetto nazionale:** 10.8.1.B3-FESRPON-CL-2023-13

**Tipolo progetto :** Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo

**Avviso:** 78988 del 29/05/2023 - Realizzazione laboratori green, sostenibili e innovativi - ASSE II

### **Relazione descrittiva:**

L'Istituto "L. Costanzo" di Decollatura in Calabria ha inteso promuovere la realizzazione di ambienti laboratoriali per l'indirizzo professionale agrario "Agricoltura, sviluppo rurale, valorizzazione dei prodotti del territorio e gestione delle risorse forestali e montane". Il progetto vuole arricchire gli spazi a disposizione del settore agrario con laboratori e attrezzature all'avanguardia nell'ambito dell'"Agricoltura 4.0", al fine di ripensare ad un sistema produttivo moderno che garantisca la piena sostenibilità ambientale delle produzioni e delle trasformazioni. Si è voluto realizzare un processo produttivo agricolo, una filiera ad anello (circolare e corta), che parta dalla produzione primaria di alimenti di qualità, in serra e in pieno campo, e passando attraverso la trasformazione dei prodotti ottenuti, porti alla valorizzazione e alla vendita degli stessi nonché al riciclo e riutilizzo dei rifiuti e degli scarti di lavorazione. Il progetto vuole altresì stimolare e incubare idee per una nuova imprenditoria giovanile, guidando gli studenti in un processo di creazione e sviluppo delle proprie idee e della propria azienda. Decisive saranno future collaborazioni con aziende locali per la sperimentazione, in campo e in laboratorio, di metodiche innovative di monitoraggio, gestione e produzione, sfruttando la strumentazione che la presente candidatura intende acquisire. Laboratori didattici di agricoltura 4.0 L'agricoltura 4.0 è il risultato dell'applicazione di una serie di tecnologie innovative nel settore agroalimentare e può essere considerata come l'evoluzione naturale dell'agricoltura di precisione. L'agricoltura di precisione consiste in un approccio alla gestione del processo produttivo agricolo che consenta di "fare la cosa giusta, al momento giusto, al punto giusto" (Gebbers e Adamchuk, 2010); gli operatori nel settore agrario devono pertanto considerare la variabilità nel tempo e nello spazio dei fattori che influiscono sul processo produttivo agricolo, al fine di perseguire vantaggi economici e ridurre l'impatto ambientale dell'agricoltura, attraverso la razionalizzazione degli input produttivi. I laboratori didattici di Agricoltura 4.0 sono finalizzati all'acquisizione di strumenti per l'impiego di tecnologie avanzate in agricoltura, così definiti: Fornitura di macchine e attrezzature moderne e adeguate all'agricoltura sostenibile e di precisione (trattrice agricola, aratro, trincia, fresa, irroratore, scavatrice, cassoncino, motocoltivatore, arginatore a dischi, mototrivella, decespugliatore, motopompa, sega elettronica, forbice elettronica, braccio decespugliatore, pacciamatrice, trapiantatrice, elevatore a 3P, kit abbigliamento, raccogliatrice per noccioline, assolcatore a 3 corpi). Obiettivi didattici : - Fornire una panoramica sulle potenzialità della gestione "precisa" delle attività di coltivazione in termini di ottimizzazione della produzione agricola e dei fattori di input (irrigazione e fertilizzazione) e sulle componenti hardware e software necessarie per realizzarla. - Approfondire le metodologie di elaborazione spaziale che costituiscono la base per una programmazione di interventi in campo mirati e localizzati, rendendo il processo produttivo sostenibile in termini economici e ambientali. - Fornire conoscenze dei principi, dei sistemi e dei metodi per la gestione ecocompatibile della concimazione e dell'irrigazione delle colture agrarie. - Far acquisire la capacità di elaborare bilanci nutrizionali e di concimazione, bilanci idrici ed irrigui. - Utilizzare sistemi e metodi di monitoraggio on-field/on-farm dello stato nutrizionale e idrico del terreno e delle colture. - Gestire impianti di fertirrigazione in pieno campo ed in serra.

Distinti saluti

il Dirigente (data e firma) \_\_\_\_\_