

**Codice progetto nazionale:** 10.8.1.B3-FESRPN-BA-2023-2

**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:

La sottoscritta Prof.ssa Vincenza BRUSCELLA, Dirigente Scolastica dell'I.I.S.S. "Ettore Majorana" di Genzano di Lucania, nell'ambito del finanziamento - EduGreen 2 - Azione 10.8.B3 "Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo" Codice Progetto: 10.8.1.B3-FESRPN-BA-2023-2 per cui il giorno 08/06/2023 è stato attribuito il CUP F34D23001070006. Il progetto denominato "Laboratori green, per un'agricoltura 4.0 nelle scuole del secondo ciclo" è finanziato dai Fondi Strutturali Europei PON FESR per la "Realizzazione di laboratori "green", sostenibili e innovativi per le scuole secondarie del secondo grado ad indirizzo agrario, in attuazione del decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 27 marzo 2023, n. 55. Il progetto è stato finalizzato a un'agricoltura 4.0 con l'applicazione di tecnologie innovative nel settore agricolo per cui è possibile automatizzare al meglio le colture attraverso integrazioni di sistemi tecnologici di precisione e innovazioni digitali per le analisi dei dati provenienti direttamente dai campi. Questo ha comportato, l'acquisto di un trattore provvisto di guida satellitare, connessione ISOBUS, sistemi 4.0 e guida autonoma con emissione stage V. Il trattore è un'ottima rappresentazione dell'agricoltura automatizzata. Gli attrezzi annessi, si adattano in maniera del tutto indipendente l'uno dall'altro, a seconda del proprio piano di lavoro, posizionandosi alla giusta distanza dalla coltura o dalla lavorazione effettuata, grazie alla tecnologia 4.0 o ISOBUS. Gli stessi si collegano in rete con la macchina operatrice per poter elaborare i dati e migliorandone l'efficienza d'uso dei prodotti con una corretta ed efficientamento della distribuzione e corretta lavorazione. Il progetto ha visto anche l'installazione di una stazione meteorologica professionale e alcuni sensori IoT che permetteranno il controllo, anche da remoto, dei parametri ambientali utili per la gestione delle colture: precipitazioni, temperatura e umidità atmosferica, del punto di rugiada e del vento. Oltre a questo, sarà predisposta anche l'installazione di sensore per l'umidità del suolo che aiuterà ad avere un controllo costante del grado di umidità del terreno, trappole per il controllo degli insetti, alcune fotocamere per il controllo della crescita delle piante e sensori di bagnatura fogliare che invece servirà per generare allerte riguardanti la comparsa di specifici patogeni fungini, così da intervenire tempestivamente nei confronti delle principali avversità delle colture agrarie. I dati che si ricaveranno dal sistema di sensori e fotocamere confluiranno in una specifica piattaforma digitale (disponibile sia su computer che da smartphone, su cui gli studenti e i docenti potranno operare utilizzando tali dati nella didattica) dalla quale è possibile visualizzare una serie di consigli di azione per efficientare l'irrigazione, la difesa, la fertilizzazione e molto altro. Grazie a queste forniture, installazione innovative e alle tecnologie installate gli studenti e le studentesse dell'I.I.S.S. "Ettore Majorana" saranno in grado di monitorare in tempo reale e costantemente la produzione dell'azienda ma, soprattutto, impareranno a relazionarsi con tecnologie innovative che consentiranno loro di essere aggiornati e di apprendere la competenza necessaria per l'utilizzo di questi strumenti all'avanguardia, acquisendo le conoscenze concrete legate alla transizione ecologica. Così da diventare anche più competitivi non solo nel mondo del lavoro in agricoltura, portando grazie alla scuola frequentata un valore aggiunto alle aziende in cui lavoreranno dopo il diploma.

Distinti saluti

il Dirigente (data e firma)

