

Polo Statale I.S.S. "P. Mattarella" - C/mare del Golfo
Prot. 0007616 del 31/07/2023
VI (Uscita)

Oggetto: Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020 - Asse II - Infrastrutture per l’istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU. Asse V – Priorità d’investimento: 13i – (FESR) “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia” – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia - Avviso pubblico prot.n. 50636 del 27 dicembre 2021 “Ambienti e laboratori per l’educazione e la formazione alla transizione ecologica”. Azione 13.1.3 – “Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo” Azione 13.1.4A – “Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo”. Progetto “Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo”.

CNP: 13.1.4A-FESRPON-SI-2022-2

CUP: J29J22000160006

CGI: 1964148DFC

Titolo progetto: “Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo”

Documenti di riferimento:

- TRATTATIVA DIRETTA prot. n. 12273 del 29/11/2023
- Contratto prot. n. 12311 del 30/11/2023
- Addendum al contratto prot. n. 7263 del 13/07/2023

VERBALE DI VERIFICA DELLA CONFORMITA'

Nell’anno 2023, nel mese di luglio, nel giorno 31 alle ore 9.30, nei locali dell’azienda agraria “Bocca della Carruba”, Viale Aldo Moro, prima traversa - 91014 Castellammare del Golfo, sono presenti i collaudatori del progetto in oggetto, prof. Pizzitola Giovan Battista, nominato da questa Istituzione Scolastica con nota prot. 7473 del 21/07/2023 e la prof.ssa Caterina Manno, nominata da questa Istituzione Scolastica con nota prot. 7472 del 21/07/2023 e il Sig.re Giovanni Gioiosa, quale delegato dalla ditta Europrogress s.r.l. via per Concordia, 20, Mirandola – Modena, con giusta delega prot. n.7612 del 31/07/2023, per procedere al collaudo delle forniture e dei servizi per la realizzazione del Progetto “Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo” modulo Agricoltura 4.0, avviso pubblico prot.n. 50636 del 27 dicembre 2021.

Si procede alla verifica di conformità e corrispondenza del materiale con le tipologie, caratteristiche e funzionalità dichiarate in sede di offerta e/o indicate nel Capitolato Tecnico che sono di seguito riepilogati:

- Sistema di ventilazione laterale ascendente per il lato destro della serra;
- Sistema di ventilazione laterale ascendente per il lato sinistro della serra;

- Centralina di controllo: quadro elettrico con centralina elettronica, con sonda di temperatura, con valori impostabili e programmabili dall'utente per l'apertura automatica delle utenze;
- Sistema di sicurezza vento e pioggia: sistema di sicurezza per velocità del vento e la rilevazione della presenza di pioggia; tramite apposite sonde si consente la chiusura totale o parziale delle finestrate;
- Schermo termico: riveste la doppia funzione di telo ombreggiante e di schermo per il contenimento dei consumi energetici, evitando il contatto fra la massa di aria calda interna e l'aria fredda esterna e permettendo quindi di regolare la massa dell'energia radiante immessa all'interno della serra;
- Sistema mobile di ombreggio e coibentazione, applicato ad un settore totale di metri 8,00 X 3,00 m con quadro di controllo manuale della movimentazione degli schermi.

Per la Fornitura e installazione di IMPIANTI, si è provveduto alla verifica di quanto appresso specificato:

- Quadro con centralina per il comando di: 2 motori laterali, 1 motore di colmo, 1 motore per l'ombreggiamento;
- Fertirrigatore computerizzato con: 2 soluzioni fertilizzanti, più la sostanza acida per la correzione del pH e 2 vasche per fertilizzante e 1 vasca per la sostanza acida, della capacità di 100 litri ciascuna;
- Elettropompa di adeguata portata per effettuare l'irrigazione;
- Quadro elettrico di comando dell'elettropompa.

Per le COLTURE IDROPONICHE si è provveduto alla verifica di quanto appresso specificato:

- n. 4 bancali fissi delle dimensioni di metri 1,60 X 3,00 m, con fondo in polistirene adatto per irrigazione flusso/riflusso;
- n. 6 canaline per la posa del substrato e delle coltivazioni idroponiche, con fornitura accessoria di canalette poggiate a terra; il terreno di appoggio presenta un'ideale pendenza sufficiente per garantire un ottimale deflusso del drenaggio;
- Substrati di coltivazione per le 6 canaline: substrato igroscopico con fibra di cocco di prima qualità ad alta aerazione;
- Sistema di irrigazione con bancali Flusso/Riflusso: 2 settori di irrigazione dei bancali, uno per 2 bancali;
- Stazione di mandata e riciclo per l'impianto di irrigazione flusso/riflusso dei bancali e di tutte le tubazioni di mandata e scarico; l'impianto è stato suddiviso in specifici settori con una rete di mandata e di scarico monotubo.

Per quanto riguarda l'**Automazione** e il **Monitoraggio**, si è provveduto alla verifica della:

- Stazione di monitoraggio e controllo microclimatico;
- Memorizzazione dati e monitoraggio anche in remoto;
- Predisposizione e funzionamento del sistema di monitoraggio e controllo remoto via piattaforma web dedicata.

Tutti gli impianti della serra risultano predisposti tecnologicamente ad azioni di automazione e monitoraggio permettendo a distanza il pieno controllo delle seguenti funzionalità:

- accensione/spegnimento di ciascun impianto;
- settaggio e modifica dei parametri principali di ciascun impianto;
- controllo dello stato attuale di funzionamento di ciascun impianto ossia la lettura dei parametri principali configurati;
- controllo dello stato di salute di ciascun impianto, predisposto per segnalare eventuali anomalie e malfunzionamenti.

La ditta Europrogress srl ha provveduto alla consegna della documentazione a comprova delle caratteristiche tecniche relative alle prestazioni e ai requisiti funzionali di cui al Capitolato Tecnico.

Tutti gli articoli oggetto della fornitura sono stati installati e sono perfettamente funzionanti. In particolare:

- I materiali sono tutti di buona qualità;
- Le lavorazioni risultano eseguite con accuratezza;

- La fornitura è conforme a quanto richiesto;
- La fornitura è perfettamente funzionante e priva di difetti palesi.

Si dichiara pertanto POSITIVO l'esito della verifica.

Le operazioni di collaudo si sono concluse alle ore 19.30 con la stesura finale del presente verbale che viene letto, approvato e sottoscritto.

I collaudatori

Prof. Giovan Battista Pizzitola

Prof.ssa Caterina Manno

La Dirigente scolastica
Prof.ssa Caterina Agueci

Caterina
Agucci

31.07.2023

19:24:14

GMT+01:00

Per la Europrogress s.r.l.

EUROPROGRESS s.r.l.

Via per Concordia n. 20
41037 MIRANDOLA (Modena)
Tel.0535 26090
Partita IVA: 01719130369