



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
TECNICO – PROFESSIONALE
www.iiscastelnovonemonti.edu.it



*Indirizzo Tecnico: Turistico - Indirizzi Professionali: Agricoltura e Sviluppo Rurale – Servizi Socio Sanitari –
Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera – Manutenzione e Assistenza tecnica*

Sede Legale: Via Morandi, 4 – 42035 Castelnuovo ne' Monti (RE) tel. 0522/612328

Segreteria: Via Matilde di Canossa, 1 – 42035 Castelnuovo ne' Monti (RE) tel. 0522/812347

Codice Fiscale: 91161590350 Codice Univoco: UFH04Z

Email: iiscastelnovonemonti@gmail.com - Email: reis014004@istruzione.it PEC: reis014004@pec.istruzione.it



Autorizzazione	Sottoazione	Codice identificativo	Titolo Progetto	CUP
AOOGABMI-86459 del 16.06.2023	13.1.4A	13.1.4A-FESR PONEM-2023-6	Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo per gli istituti scolastici con classi a indirizzo alberghiero, agrario, nautico e/o aeronautico delle regioni "più sviluppate", "in transizione" e "meno sviluppate".	F94D23001400006

CUP F94D23001400006

CIG. A01283D77D

CAPITOLATO TECNICO

INDIRIZZO AGRARIO

INTERVENTI SULLE SERRE DELL'AZIENDA DIDATTICA

PON – FESR REACT EU

PON FESR 13.1.4A-FESR PON-EM-2023-6

“Laboratori green, sostenibili e innovativi per le scuole del secondo ciclo” per gli istituti scolastici con classi a indirizzo alberghiero, agrario, nautico e/o aeronautico delle regioni “più sviluppate”, “in transizione” e “meno sviluppate”

Il presente progetto prevede di migliorare ed accrescere le dotazioni strumentali delle due Serre dell'azienda didattica, mediante l'acquisizione di impianti di ombreggio e coibentazione ed il completamento del sistema idroponico con nuove dotazioni a flusso e riflusso, nel rispetto imprescindibile della sostenibilità ambientale e l'innovazione tecnologica.

Le nuove dotazioni tecnologiche sono finalizzate ad ottimizzare le risorse e ad attuare esperienze didattiche innovative, consentendo lo sviluppo delle competenze di base nelle discipline tecnico pratiche, e non solo, mediante prassi didattiche differenti, sia frontali che attive, di classe, individuali e di gruppo.

1.1 FORNITURA E POSA IN OPERA DI BANCALI PER SISTEMA FLUSSO-RIFLUSSO	
Quantità	Oggetto e caratteristiche tecniche
6	<p>Caratteristiche Tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bancali fissi con struttura realizzata in materiale zincato caldo per quel che concerne le gambe• Struttura del piano di appoggio piante (bancale) realizzata in alluminio e vasca di contenimento in polistirene adatta per l'impianto flusso/riflusso delle dimensioni m 1.00 x 5.50 x 0.80 h• Serbatoio di raccolta acqua completo di pompa di mandata per alimentazione di ogni singolo bancale (1 serbatoio ed 1 pompa per bancale)• Installazione dei bancali comprensiva di impianto (elettrico ed idraulico) al servizio degli stessi

1.2 SISTEMA DI AUTOMAZIONE DA REMOTO DELL'OMBREGGIAMENTO DELLE SERRE	
Quantità	Oggetto e caratteristiche tecniche
1	<p>Caratteristiche Tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Inserimento nel computer MC2-LR Master, che attualmente controlla aperture laterali, riscaldamento on/off e deumidificazione, del controllo dell'ombreggiamento/coibentazione nei 2 + 1 settori. Il computer diventa MC2-LRO Master• N. 2 Quadri comando e N. 3 motori trifase per l'impianto di ombreggiamento.• Funzionamento manuale ed automatico da computer MC1-LRO. Cassetta in termoplastico senza vetro (IP55). Selettori AUT-0-MAN e APRE-0-CHIUDE.• Protezione magnetotermica dei motori.• Inserimento, nel Programma di Supervisione per PC e nella WebAppAgriViewer, della gestione dell'ombreggiamento/coibentazione

1.3 IMPIANTO DI OMBREGGIO E COIBENTAZIONE PER SERRA N. 2	
Quantità	Oggetto e caratteristiche tecniche
1	<p>Caratteristiche Tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Trazione tramite funi in acciaio• Telo in poliestere• Grado di ombreggiamento 50-60%• Protocollo NEN 2675• Risparmio energetico almeno 30%• Peso 61 g/mq• Ignifugo• Centralina di funzionamento• Dimensioni m 8.00 x 34.40 passo m 1.52

1.4 IMPIANTO DI OMBREGGIO E COIBENTAZIONE PER SERRA N. 1	
divisa in due settori	
Quantità	Oggetto e caratteristiche tecniche
1	<p>Caratteristiche Tecniche (primo settore):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trazione tramite funi in acciaio ● Telo in poliestere ● Grado di ombreggiamento 50-60% ● Protocollo NEN 2675 ● Risparmio energetico almeno 30% ● Peso 61 g/mq ● Ignifugo ● Centralina di funzionamento ● Dimensioni m 8.00 x 23.40 passo m 1.52 <p>Caratteristiche Tecniche (secondo settore):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Trazione tramite funi in acciaio ● Telo in poliestere ● Grado di ombreggiamento 60-70% ● Protocollo NEN 2675 ● Risparmio energetico almeno 40% ● Peso 65 g/mq ● Ignifugo ● Centralina di funzionamento ● Dimensioni m 8.00 x 11 passo m 1.52

Il tutto nella formula a corpo e "chiavi in mano" comprensivo di:

- Servizio di trasporto, scarico e asporto imballaggi;
- Consegna dei beni presso la sede dell'Indirizzo Agrario secondo le indicazioni fornite dall'Istituzione scolastica;
- Fornitura di attrezzature nuove di fabbrica, presenti nei listini correnti di mercato del produttore, con le caratteristiche tecniche minime descritte nel Capitolato tecnico, munite di specifici manuali d'uso e di manutenzione in lingua italiana e relative certificazioni;
- Montaggio delle attrezzature secondo le indicazioni fornite dall'Istituzione scolastica in merito alla loro collocazione all'interno degli ambienti innovativi di apprendimento ed eventuali adattamenti indispensabili e funzionali ai beni medesimi e alla realizzazione del progetto, ivi compresi gli impianti al servizio degli stessi e i collegamenti elettrici ed idraulici relativi;
- Messa in opera di dispositivi delle attrezzature con: installazione, configurazione (ove richiesto), e collaudo alla presenza del collaudatore nominato nell'ambito del progetto;
- Servizi di manutenzione e assistenza nei termini di legge;
- Costi assicurativi;
- Formazione del personale tecnico e docente sulle modalità di utilizzo e manutenzione delle attrezzature acquistate;
- Oneri della sicurezza, POS, inclusa la progettazione con personale qualificato ed abilitato e consegna delle relative certificazioni di legge;
- Ogni altra voce di costo pur non prevista ma funzionale alla corretta realizzazione della fornitura.