



ISTITUTO COMPRENSIVO "FAÀ DI BRUNO"
Via Corfù, 17 MAROTTA – 61037 MONDOLFO (PU)

Tel. 0721/969461 – 0721/967938 – Cod.Fisc.90020730413

e-mail: PSIC83300P@ISTRUZIONE.IT pec: PSIC83300P@PEC.ISTRUZIONE.IT

sito web: www.icmarotta.edu.it



FABBISOGNO MATERIALE NECESSARIO PER L'ATTUAZIONE DEL PROGETTO:

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”

CNP: 13.1.3A-FESRPON-MA-2022-54

CUP: H19J22000540006

Per l'attuazione del progetto si prevede la realizzazione di un orto didattico da collocare in una parte del giardino della scuola secondaria, così come illustrato nell'inquadramento generale e nella pianta.

L'orto didattico permetterà di realizzare un ambiente di esplorazione e di apprendimento delle discipline curricolari, delle scienze, delle arti, dell'alimentazione, degli stili di vita salutari, della sostenibilità, favorendo nelle studentesse e negli studenti una comprensione esperienziale e immersiva del mondo naturale e una educazione ambientale significativa e duratura. L'orto didattico consente di poter apprendere in modo cooperativo, assumendo responsabilità di cura nei confronti dell'ambiente e dell'ecosistema, con impatti emotivi positivi e gratificanti.

Di seguito il fabbisogno del materiale necessario per la realizzazione dell'orto didattico.

DESCRIZIONE	QUANTITÀ
Parte digitale	
Sistema esterno di rilevazione e controllo dei sensori per la rilevazione di vari parametri dell'orto biologico, con distribuzione interna del segnale e collegato a piattaforma cloud di acquisizione e gestione dati dei misuratori esterni	1
Sensore per rilevazione pH e temperatura del terreno	1
Sensore per rilevazione Azoto Fosforo e Potassio nel terreno	1
Sensore per rilevazione umidità, conduttività e temperatura del terreno	1

Sensore per rilevazione Temperatura e umidità dell'aria (Termoigrometro)	1
Sensore per rilevazione irraggiamento solare	1
Sistema di irrigazione goccia a goccia con pompa collegabile a presa d'acqua e doppio sensore di controllo	1
Sistema di produzione di energia rinnovabile da fonte fotovoltaica (solare) per alimentare la strumentazione digitale dell'orto	1
Stazione meteorologia con pluviometro, termometro e anemometro (e misuratore di direzione del vento)	1
Parte analogica	
Letti e cassoni per aiuole di circa 1m2 rivestite internamente da TNT (Tessuto Non Tessuto) in legno autoclavato resistente alle intemperie e accessori necessari al loro utilizzo	24
Sacchi terriccio universale da 45L	90
Bustine di sementi estive/invernali di erbe aromatiche e ortaggi, insalata, frutta, ecc.	100
Flaconi fertilizzante liquido	15
Materiale da coltivazione di giardino quale: Palette (10x 19 cm; 10x 18) Carriola (2x) Rastrello (16x) Forca (10x) Set completo 3 attrezzi (una paletta, una forca e un rastrello) (10x) Innaffiatoio da 1 litro (6x) Badiletto (6x) Zappetta (6x) Scopa saggina (6x) Scopetta per foglie (6x) Guanti da giardino bimbo-bimba misura S (24x) Guanto bimbo misura S (24x) Etichette con gambo per piantagioni (6x) Tutori orto in Bambù naturale (6x) Filo metallico ricoperto da carta speciale (6x) Irrigatore con testa rotante a 360° (1x) Tubo di irrigazione (almeno 15 ml) (1x)	Come descritto

In relazione a quanto descritto dalla pianta e dall'inquadramento generale del progetto, saranno necessari piccoli interventi edilizi per la sistemazione di ghiaia (circa 15 m³) e terra di riporto per livellare il terreno e realizzare camminamenti tra i cassoni.

Tra i piccoli interventi edilizi si prevede la realizzazione di aree dedicate alla conservazione degli attrezzi.

Il numero di pezzi indicati nelle forniture (strumenti digitali e/o analogici e altro) potranno essere riadattati in base alle somme disponibili e a eventuali economie.

La fornitura deve soddisfare i seguenti elementi:

- ✓ il prezzo deve essere comprensivo di IVA, imballaggio, trasporto, facchinaggio, garanzia, installazione (anche software), collaudo, montaggio, consegna chiavi in mano, certificazione degli impianti elettrici;
- ✓ garanzia di due anni per ciascun prodotto;

- ✓ consegna di tutto il materiale come da richiesta;
- ✓ montaggio e collaudo di tutte le apparecchiature fornite entro la data indicata nella richiesta;
- ✓ blocco dei prezzi dei singoli prodotti richiesti fino alla totale chiusura, sia dal lato tecnico che finanziario, del progetto;
- ✓ tutte le apparecchiature devono essere di prima casa e devono essere fornite almeno delle caratteristiche tecniche funzionali minime indicate nelle tabelle precedenti;
- ✓ tutte le apparecchiature devono essere dotate di manuali d'istruzione per l'uso nonché dei termini di garanzia e assistenza che non potranno essere inferiori ai due anni come richiesto dalla Comunità Europea.

Tutte le apparecchiature devono essere obbligatoriamente in regola con la normativa riguardante la sicurezza nei luoghi di lavoro (L. 81/2008) e con le norme sulla sicurezza e affidabilità degli impianti (L. 37/2008).

LA DIRIGENTE SCOLASTICA

Prof.ssa Pia Assunta Maria Palumbo

*Documento firmato digitalmente ai sensi del D.P.R. 445/2000 e
del D.Lgs. 82/2005 e norme collegate*