



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "GANDHI"

Sede del Centro Territoriale di Supporto - Prato  
 Via Mannocci n°23G - 59100 PRATO - Tel. 0574- 815490 – Fax 0574-663062  
[www.gandhiprato.edu.it](http://www.gandhiprato.edu.it) - [poic81400p@istruzione.it](mailto:poic81400p@istruzione.it) – [poic81400p@pec.istruzione.it](mailto:poic81400p@pec.istruzione.it)  
 Cod Ministeriale POIC81400P – Cod. Fisc. 84009250485

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 – Azione 13.1.3 "Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo"

Avviso pubblico prot. n. 50636 del 27/12/2021 "Ambienti e laboratori per l'educazione e la formazione alla transizione ecologica";

CUP: B39J21037720006

CIP 13.1.3A-FESR PON-TO-2022-20

Spett. Ing. Matteo Benvenuti  
 Vertical Farm Italia S.R.L.  
 Via Danilo Pieroni n.8  
 53049 – Torrita di Siena (Siena)  
[verticalfarmitalia@gmail.com](mailto:verticalfarmitalia@gmail.com)

OGGETTO: Ordine materiale PON Edugreen

In riferimento al CIG nr. ZA937CB30C rilasciato dall'Avcp e alla Vs. Offerta del 13/09/2022 con la presente si richiede la fornitura del seguente materiale per una spesa complessiva presumibile pari a € 18.910,00 IVA inclusa:

- STRUTTURA

numero	Descrizione	Costo unitario	Totali
n.4	Telai in metallo resistente alla corrosione a montaggio rapido, comprensivi di accessori di ancoraggio a terra e tra i diversi elementi	250€	1000€

n.8	Piani di supporto per le attrezzature tecniche ed i supporti di coltivazione	60 €	480 €

- SISTEMA DI COLTIVAZIONE

n.4	pareti di coltivazione modulari con sistema di irrigazione a percolazione (NFT verticale) delle dimensioni circa 150 cm x 60 cm, ognuna contenente 66 posti pianta, per un totale di 260 posti pianta;	300 €	1200 €
n.260	vasi per sistema di coltivazione a parete. Diametro da 90 mm;	1 €	260 €
n.8	vasi olandesi, 25x25x23 cm, comprensivi di sifone di scarico, completi di tubazioni per la distribuzione della soluzione nutritiva e tubazioni per il recupero del drenato.	45 €	360 €
n. 1	base tecnica contenente tutte le attrezzature necessarie al funzionamento della vertical farm. Nello specifico:	2200 €	

n.1	pompa per l'irrigazione comprensiva di raccordi e tutti gli accessori necessari al collegamento all'impianto idraulico.	200 €	200 €
n.1	serbatoio soluzione nutritiva 70 litri	200 €	200 €
n.1	impianto di disinfezione UV adeguato alle dimensioni dell'impianto	400 €	400 €
n.1	sistema di ossigenazione della soluzione nutritiva	200 €	200 €
n.1	tubazioni e raccorderia idraulica	300 €	300 €
n.1	chiller per la gestione della temperatura della soluzione nutritiva	900 €	900 €

- IMPIANTO ELETTRICO

n.2	lampade LED per la coltivazione di ortaggi da frutto da 220 W 220v	550 €	1100 €
n.12	lampade LED per la coltivazione di ortaggi da foglia da 50 W, 24V con alimentatori;	80 €	960 €
n.1	quadro elettrico generale	1000 €	1000 €
n.1	Impianto elettrico	700 €	700 €

- SISTEMA AUTOMAZIONE

n.1	Centralina di automazione con connessione LAN per controllo remoto mediante app e piattaforma on line. Sarà dotata dei sensori di: temperatura soluzione nutritiva, livello serbatoio, temperatura ambiente, umidità relativa, PH, EC, regolazione dell'intensità luminosa. Dotata delle seguenti funzioni: gestione della soluzione nutritiva, dell'illuminazione, dell'irrigazione, della temperatura e dell'umidità.	3500 €	3500 €
-----	---	--------	--------

--	--	--	--

- IMPIANTO DATI

n.1	Router wi-fi con scheda gsm (non inclusa) – in alternativa access point dedicato	100 €	100 €
n.1	IP WEBCAM 1080P con audio bidirezionale e connessione wi-fi	200 €	200 €

- ACCESSORI IN DOTAZIONE

n.1	Semenzaio	300 €	300 €
n.3	Soluzioni e accessori per la pulizia e la calibrazione dei sensori	30 €	90 €
n.5 mq	Pavimentazione antiscivolo	30 €/mq	150 €

n.1	Sistema di sanificazione ambientale con tecnologia fotocatalitica	900 €	900 €
n.1	Sistema di copertura invernale per il mantenimento della temperatura, realizzato con telo in materiale plastico trasparente, ancorato alla struttura della vertical farm	1000 €	1000 €

In riferimento alla normativa vigente, si richiede la fatturazione elettronica, pertanto, si comunica il codice univoco dell'Istituto Gandhi: UFVXD9

Si precisa che il pagamento sarà effettuato nella seguente modalità:

- 7.940 € + IVA, alla consegna dei dispositivi per la coltivazione idroponica (struttura + sistema di coltivazione + accessori).

- 7.560 € + IVA, alla consegna dei dispositivi per il monitoraggio delle colture (sistema automazione + impianto elettrico + impianto dati)

Mario Battiato  
Dirigente