



ISTITUTO COMPRENSIVO "DON P. BORGHİ"

Rivalta - Via B. Pascal, 81 42123 Reggio Emilia
Tel. 0522.585751 - C.F. 91088320352 - Codice Univoco Ufficio UF85JZ
Mail: reic81400x@istruzione.it - Pec: reic81400x@pec.istruzione.it

CAPITOLATO TECNICO PON "EDUGREEN"

Oggetto: CAPITOLATO TECNICO per l'attuazione del piano presentato all'interno del **Progetto PON "EDUGREEN: LABORATORI DI SOSTENIBILITÀ PER IL PRIMO CICLO"**

Fondi Strutturali Europei - Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento 2014-2020 - Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) - REACT EU

Avviso Prot. N. AOODGEFID/50636 del 27/12/2021

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"

Codice identificativo progetto: 13.1.3A-FESRPON-EM-2022-153

CUP H89J22000520006

CIG. Z8F37E3E08

Premessa

Nel presente capitolato sono definiti l'oggetto della fornitura e sono esplicitati i requisiti minimi necessari per soddisfare le finalità del Progetto PON "Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo" indicato in oggetto per i seguenti plessi dell'Istituto:

- Scuola Primaria di San Bartolomeo
- Scuola Primaria di Ghiarda
- Scuola Secondaria di I grado "Don Pasquino Borghi".

Oggetto delle forniture e dei servizi

Il Capitolato Tecnico ha per oggetto la fornitura di beni e di servizi per l'implementazione della dotazione di attrezzature per favorire la transizione ecologica nei plessi di scuola primaria e secondaria di I grado secondo le seguenti necessità:

FORNITURE

Scuola primaria di Ghiarda:

⇒ **n. 3 Cassoni rialzati mm 600x400x400h** (completi di kit di coltivazione con 4 attrezzi, terriccio e humus di lombrico, 5 bustine di sementi o 5 piante di stagione) in legno di abete scandinavo massello con trattamento impregnante non a base di rame e con angoli smussati 3x3, adatti a un utilizzo in ambienti esterni e tali da salvaguardare l'uso da parte di bambini.

⇒ **n. 1 Cassone mm 2000x800x285h** da incorporare nel terreno (completi di kit di coltivazione con 4 attrezzi, 10 bustine di sementi o 15 piante di stagione) in legno di abete scandinavo con trattamento impregnante non a base di rame e con angoli

smussati 3x3, adatti a un utilizzo in ambienti esterni e tali da salvaguardare l'uso da parte di bambini.

⇒ **n. 2 sedute bimbi mm 310x310x310h** in legno di abete scandinavo massello con trattamento impregnante non a base di rame e con angoli smussati 3x3, adatte a un utilizzo in ambienti esterni e tali da essere maneggevoli per gli spostamenti e stabili per i bambini.

Scuola primaria di San Bartolomeo

⇒ **n. 4 Cassoni rialzati mm 600x400x400h** (completi di kit di coltivazione con 4 attrezzi, terriccio e humus di lombrico, 5 bustine di sementi o 5 piante di stagione) in legno di abete scandinavo massello con trattamento impregnante non a base di rame e con angoli smussati 3x3, adatti a un utilizzo in ambienti esterni e tali da salvaguardare l'uso da parte di bambini.

⇒ **n. 2 sedute bimbi mm 310x310x310h** in legno di abete scandinavo massello con trattamento impregnante non a base di rame e con angoli smussati 3x3, adatte a un utilizzo in ambienti esterni e tali da essere maneggevoli per gli spostamenti e stabili per i bambini.

⇒ **n. 1 Pianta rampicante** con supporto.

Scuola Secondaria di Primo Grado "Don Pasquino Borghi"

⇒ **n. 1 Cassone mm 2000x800x285h** da incorporare nel terreno (completi di kit di coltivazione con 4 attrezzi, 10 bustine di sementi o 15 piante di stagione) in legno di abete scandinavo con trattamento impregnante non a base di rame e con angoli smussati 3x3, adatti a un utilizzo in ambienti esterni e tali da salvaguardare l'uso da parte di ragazzi.

PICCOLI LAVORI DI SISTEMAZIONE EDILIZIA/TERRENO

Scuola Secondaria di Primo Grado "Don Pasquino Borghi"

⇒ piccoli lavori di sistemazione edilizia e del terreno consistenti nello sbancamento di un'area di 9x4mt nella quale collocare uno dei cassoni da 2000x800x285, sbancamento di un camminamento 1x9, fornitura e posa dei relativi teli di tessuto antialga, fornitura e posa di stabilizzato fine, posa dei cassoni. Progettazione e posa in opera di 2 filari con pali in legno, comprensivi di 20 piante rampicanti da frutto (frutti di bosco e/o vite).

Tutte le sedi

⇒ posa in opera dei cassoni

⇒ assistenza tecnico-didattica alla corretta coltivazione biologica, semina e piantumazione, concimazione, raccolta di prodotti e alla lotta biologica

ADDESTRAMENTO

- n. 1 modulo di formazione scuola primaria (25 alunni per turno) per totali 3 ore laboratoriali sulla coltivazione di un orto biologico e biodiverso con tematica la terra e il lavoro nell'orto nella stagione autunnale e conoscenza dei diversi tipi di cavoli, della stagionalità e delle modalità di coltivazione.

Modalità di fornitura – Tempi di consegna dei beni

I beni oggetto della fornitura dovranno essere consegnati entro 60 giorni lavorativi decorrenti dalla stipula del contratto con l'aggiudicatario a seguito di Trattativa Diretta su MEPA (compresi posa in opera, fissaggio al terreno secondo le norme della sicurezza in ambiente scolastico e collaudo).



ISTITUTO COMPRENSIVO "DON P. BORGHİ"

Rivalta - Via B. Pascal, 81 42123 Reggio Emilia
Tel. 0522.585751 - C.F. 91088320352 - Codice Univoco Ufficio UF85JZ
Mail: reic81400x@istruzione.it - Pec: reic81400x@pec.istruzione.it

Requisiti della Fornitura

I requisiti MINIMI NECESSARI, pena l'esclusione, sono definiti dal dettaglio tecnico sotto riportato:

kit Cassone rialzato per orti didattici Base

- Cassoni rialzati per orti didattici in abete scandinavo massello con trattamento impregnante non a base di rame adatto a un utilizzo in ambienti esterni e tale da salvaguardare l'uso da parte di bambini dai di scuola Primaria e della Secondaria di Primo Grado. Capacità 35 litri, dimensioni esterne, comprensive di angoli smussati (mm3x3), 600x400x altezza 400(285+115 per i piedi) e fondo con tavole distanziate per ottimizzare il drenaggio.

I 7 kit cassoni devono essere corredati di:

- Telo in TNT interno traspirante con manici in corda resistente;
- Terriccio
- Humus di lombrico
- 5 bustine di semi bio oppure 5 piantine a scelta
- 1 kit attrezzi da giardinaggio per bambini formato da 4 pezzi
- Assistenza tecnica per la scelta delle sementi o piantine, consulenza per la piantumazione in base alle tecniche di coltura biologica, stagionalità, terreno, umidità, luminosità e insetti favorevoli e nocivi attirati dalle piante scelte.

Kit Cassone per orti didattici

- Cassoni per orti didattici in abete scandinavo massello con trattamento impregnante non a base di rame adatto a un utilizzo in ambienti esterni e tale da salvaguardare l'uso da parte di bambini dai di scuola Primaria e della Secondaria di Primo Grado. Capacità 338 litri, dimensioni esterne, comprensive di angoli smussati (mm3x3), mm 2000x800 x altezza 285mm, senza fondo con traverse interrate di collegamento della lunghezza di 712 mm.

I 2 kit cassoni devono essere entrambi corredati di:

- Telo in TNT interno traspirante con manici in corda resistente;
- Terriccio
- Humus di lombrico
- 10 bustine di semi bio oppure 15 piantine a scelta
- 1 kit attrezzi da giardinaggio per bambini formato da 4 pezzi
- Assistenza tecnica per la scelta delle sementi o piantine, consulenza per la piantumazione in base alle tecniche di coltura biologica, stagionalità, terreno, umidità, luminosità e insetti favorevoli e nocivi attirati dalle piante scelte.

Sedute a sgabello per bambini da esterni

- Gli sgabelli dovranno essere in legno naturale di abete scandinavo massello con angoli stondati per garantire la massima sicurezza e con trattamento impregnante non a base di rame, per evitare la tossicità, pur garantendo la sua adeguatezza per la conservazione in ambienti esterni. Gli sgabelli devono garantire una seduta stabile ed essere facilmente trasportati dai bambini da una zona del giardino all'altra

Requisiti dei Lavori

I requisiti MINIMI NECESSARI, pena l'esclusione, sono definiti dal dettaglio tecnico sotto riportato:

piccoli lavori di sistemazione edilizia e del terreno e relativa assistenza tecnico-didattica ad opera della ditta fornitrice dei beni

- sbancamento di un'area di 9x4
- sbancamento di un camminamento 1x9
- fornitura e posa dei relativi teli di tessuto antialga
- fornitura e posa di stabilizzato fine,
- posa dei cassoni nei plessi interessati,
- progettazione e posa in opera di 2 filari con pali in legno, comprensivi di 20 piante rampicanti da frutto (frutti di bosco e/o vite),
- sistemazione del terreno e assistenza tecnico-didattica funzionale alla corretta coltivazione biologica, semina e piantumazione, concimazione, raccolta di prodotti e alla lotta biologica in orti didattici in ambiente scolastico. In particolare la consulenza ai docenti dovrà essere funzionale alla scelta delle sementi o piantine, alla loro piantumazione in base alle tecniche di coltura biologica, stagionalità, terreno, umidità, luminosità e alloggiamento di insetti favorevoli alle colture scelte per evitare la presenza di quelli nocivi.

Addestramento

n. 1 Addestramento sulla coltivazione biologica circa i sottoelencati argomenti:

- La preparazione del terreno
- La concimazione con Humus di lombrico
- Il calendario dell'orto e la stagionalità della verdura
- Messa a dimora di 7 piante di cavolo di varietà diverse
- Coinvolgimento di almeno due classi in blocchi orari da 1:30 per un totale di 3 ore in ogni sede di scuola primaria.

Tutti i requisiti devono **obbligatoriamente** essere documentati con schede tecniche, brochure o dichiarazioni del fornitore contenenti tutte le caratteristiche richieste nelle precedenti specifiche.

I lavori devono essere eseguiti a regola d'arte e certificati positivamente in fase di collaudo.



ISTITUTO COMPRENSIVO "DON P. BORGHI"

Rivalta - Via B. Pascal, 81 42123 Reggio Emilia
Tel. 0522.585751 - C.F. 91088320352 - Codice Univoco Ufficio UF85JZ
Mail: reic81400x@istruzione.it - Pec: reic81400x@pec.istruzione.it

Caratteristiche della fornitura e consegna

La fornitura deve prevedere attrezzature nuove di fabbrica, di fattura artigianale (esclusi prodotti rigenerati), il servizio di installazione e messa in funzione delle attrezzature, il servizio di garanzia post-vendita di durata dei materiali in legno e del compensato per un periodo non inferiore ai 24 mesi.

Tutte le attrezzature fornite dovranno essere trattate con vernici atossiche certificate secondo la normativa europea, di responsabilità civile e sicurezza dei prodotti.

L'Azienda fornitrice è pienamente responsabile degli eventuali danni arrecati, per fatto proprio o dei suoi dipendenti, alle opere degli edifici in cui avverrà la fornitura.

In particolare restano a suo carico:

- la consegna, lo scarico e la posa in opera e il collaudo dei materiali nei locali dell'istituto;
- la responsabilità sui rischi a cui la merce andrà incontro durante il viaggio e lo scarico;
- la prestazione di personale specializzato per la messa in opera e il collaudo delle attrezzature;
- i procedimenti e le cautele per la sicurezza del personale ai sensi del T.U. D.lgs. 81/2008.

Le attività di consegna e la posa in opera delle attrezzature si intendono comprensive di ogni onere relativo ad imballaggio, trasporto, facchinaggio, collocamento nelle zone cortilive indicate, posa in opera, installazione, messa in esercizio, verifica della funzionalità delle attrezzature e dei materiali, asporto dell'imballaggio e qualsiasi altra attività ad esse strumentale.

Le forniture previste dal capitolato tecnico dovranno essere consegnate e messe in opera in presenza di persona incaricata dalla scuola a cura, rischio e spese dell'Azienda fornitrice nei locali indicati come idonei dell'edificio scolastico.

La consegna e l'installazione dovranno essere effettuate entro e non oltre il 30/11/2022.

Manutenzione e assistenza

Si intendono inclusi nella fornitura i servizi addestramento e di assistenza tecnica all'uso dei materiali e alla loro posa a garanzia della loro qualità e dell'esecuzione a regola d'arte dei lavori di sistemazione effettuati per minimo 12 (dodici) mesi a tutti i beni forniti (fatta eccezione per le sementi, che dovranno mostrare la scadenza sulla busta e delle piante, che dovranno arrivare integre e vigorose) con decorrenza dalla "data di collaudo positivo" della fornitura medesima e con intervento in loco entro il termine di 5 giorni lavorativi (esclusi sabato, domenica e festivi) successivi alla segnalazione di anomalia. Il problema tecnico dovrà essere risolto comunque entro e non oltre 15 (quindici) giorni lavorativi.

Il fornitore dovrà garantire che i servizi di addestramento, assistenza, manutenzione e gestione vengano espletati da personale qualificato.

Addestramento tecnico al personale della scuola

La ditta fornitrice deve garantire la formazione ai docenti responsabili dei laboratori e alle classi coinvolte attraverso personale qualificato dal punto di vista delle conoscenze utili nella coltivazione di orti didattici ad uso scolastico, per un numero congruo di ore, in modo tale che gli stessi possano operare in autonomia nell'utilizzo dei beni forniti.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Paola Campo

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa

Firmato digitalmente da CAMPO PAOLA