



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE CAMBIANTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Istituto Comprensivo Statale ANTONIO ROSMINI

Scuola dell'Infanzia - Scuole Primarie - Scuola secondaria di primo grado

Bollate, 25.11.2022

All'Albo
All'amministrazione trasparente
Agli Atti PON

OGGETTO: CONTRATTO DI AFFIDAMENTO DIRETTO DI BENI E SERVIZI FUORI MEPA

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”.

Titolo: “Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo”

Codice Progetto: 13.1.3A-FESRPON-LO-2022-288

CUP: I29J22000340006

CIG: Z21383929C

L'anno 2022 il giorno 25 del mese di novembre 2022,

TRA

Il dott. SALVATORE BIONDO, nato a Favara (AG) il 06/05/1964, C.F. BNDSVT64E06D514G, nella sua qualità di Responsabile Unico del Procedimento, nonché Dirigente Scolastico pro tempore dell'istituto Comprensivo Rosmini, cod. mecc. MIIC8ED00Q, con sede in Bollate via Diaz, 44, di seguito denominata Amministrazione

E

il sig. MERONI FIORENTINO, titolare della ditta FLORICOLTURA MERONI FIORENTINO Via Piave, 42, 20021 Baranzate (MI), P. Iva 06339180157, che nel prosieguo verrà chiamata anche per brevità esecutore o impresa,

PREMESSO CHE

- con determina a contrarre prot. n° 3686 del 24/11/2022 il Dirigente Scolastico ha disposto di procedere all'affidamento dei beni e servizi per la realizzazione del progetto “Edugreen:

laboratori di sostenibilità per il primo ciclo" mediante procedura di affidamento diretto ai sensi dell'art.36 del Dlgs. n° 50/2016 e ss.mm.il., previa indagine di mercato;

- con determina di affidamento prot. n° 3686 del 24/11/2022 la relativa fornitura è stata affidata in via definitiva all'operatore economico FLORICOLTURA MERONI FIORENTINO Via Piave, 42, 20021 Baranzate (MI), P. Iva 06339180157, in virtù dell'offerta pervenuta di euro € 15.311,00 (quindicimilatrecentoundici/00) oltre IVA 22%;
- è stata verificata in particolare la regolarità del DURC;
- sono state effettuate tutte le verifiche previste per gli affidamenti oltre i 5.000,00 euro, ai sensi dell'art 80 e segg. de! Dlgs 50/2016;
- il legale rappresentante dell'impresa ed il responsabile del procedimento hanno di comune accordo dato atto alla presente scrittura mediante la sottoscrizione congiunta;

Tutto ciò premesso, le parti convengono e stipulano quanto segue:

ARTICOLO 1 - PREMESSA

La premessa e i provvedimenti emanati in essa elencati sono parte integrante e sostanziale del presente atto.

ARTICOLO 2 - OGGETTO DELLA FORNITURA

L'Amministrazione concede all'operatore economico l'affidamento della fornitura di cui alle premesse e in oggetto, come specificamente dettagliato nel Capitolato e nel Disciplinare allegato alla presente scrittura.

ARTICOLO 3 - AMMONTARE DELLA FORNITURA e TERMINI DI PAGAMENTO

Il corrispettivo dovuto dall'Amministrazione all'esecutore per il pieno e perfetto adempimento del contratto, comprensivo degli oneri per la sicurezza, è fissato in € 15.311,00 (quindicimilatrecentoundici/00) oltre IVA, nella misura di legge.

I pagamenti saranno effettuati, previa verifica della corretta fornitura delle attrezzature, dei beni e dei servizi, e a seguito dell'esito positivo del collaudo e della erogazione dei servizi di addestramento previsti, entro trenta giorni dall'emissione della fattura elettronica.

N.B.; i suddetti termini di 30 giorni, previsti ordinariamente, possono essere elevati fino ad un massimo di ulteriori 15 gg a partire dalla effettiva erogazione dei fondi da parte del MI

| A. Fornitura di beni e servizi – EDUGREEN: Laboratori di sostenibilità per il primo ciclo | | Quantità | Importo unitario | Totale |
|---|---|----------|------------------|------------|
| 1 | FORNITURA, MONTAGGIO e POSA dei cordoli in legno per 3 aiuole (180x80x25cm) allestite con terriccio e substrati pronti all'uso di cui n. 1 per alloggiamento piante officinali, n. 1 per alloggiamento piante per impollinatori e n. 1 per alloggiamento di orticole bio-diverse secondo stagionalità. Le aiuole delle officinali e delle orticole verranno ricoperte da telo pacciamante. *La misura dei cordoli può variare in base al reale spazio disponibile. Ciascuna aiuola verrà delimitata da dei cordoli in legno impregnato alt. circa 30 cm., mentre i vialetti verranno realizzati in terra battuta. Si calcola di formare 3 vialetti da mt. 3 e 1 vialetto da mt.8. | 2 | 850,00 € | 1.700,00 € |
| 2 | Fornitura piante aromatiche e officinali: come ginepro, melissa, menta, liquirizia, camomilla, calendula, lavanda, salvia, rosmarino, timo | 2 | 240,00 € | 480,00 € |

| | | | | |
|---|--|----|------------|--------------------|
| 3 | Fornitura piante per impollinatori come girasole, tagete, echinacea, buddleia e miscela di fiori di campo | 2 | 240,00 € | 480,00 € |
| 4 | Fornitura piante orticole come finocchietto selvatico, prezzemolo, carote, cicoria, aglio, cipolla, fagiolini, zucche, mais e grano | 2 | 150,00 € | 300,00 € |
| 5 | Fornitura e posa di staccionata in legno alta circa un metro delle aree a orto in Marco Polo | 1 | 1.850,00 € | 1.850,00 € |
| 6 | FORNITURA BIODIVERSITÀ: fino a 100 piantine da trapianto (per i sei mesi di programmazione didattica: da dicembre a maggio) | 1 | 350,00 € | 350,00 € |
| 7 | Fornitura n. 50 piante bulbose in miscuglio | 1 | 200,00 € | 200,00 € |
| 8 | Fornitura n. 50 buste di semi in miscuglio per prati fioriti | 1 | 100,00 € | 100,00 € |
| 9 | Fornitura, posa e montaggio di cassapanche porta attrezzi | 2 | 90,00 € | 180,00 € |
| 10 | Set strumentazione gestione orti: | | | |
| | Palette € 6,20 cad | 20 | 6,20 € | 124,00 € |
| | Rastrelli cm.30 € 7,30cad | 10 | 7,30 € | 73,00 € |
| | Estirpatore cm.34 € 7,30 cad | 10 | 7,30 € | 73,00 € |
| | Innaffiatoio lt.5 € 7,50 cad. | 6 | 7,50 € | 45,00 € |
| | Cesoie € 12,00 cad. | 4 | 12,00 € | 48,00 € |
| | Guanti € 3,00 cad | 30 | 3,00 € | 90,00 € |
| 11 | Fornitura di n. 2 compostiere da 400lt, dimensioni: 58 x 58 x 80 cm | 2 | 165,00 € | 330,00 € |
| 12 | Fornitura di n. 8 tavoli da Giardino muniti di panche | 8 | 650,00 € | 5.200,00 € |
| Quota parte voce spesa A | | | | 11.623,00 € |
| B. Piccoli lavori di sistemazione edilizia/terreno | | | | |
| 14 | Potatura, zollatura e spostamento della pianta di Olea europaea e potatura del Prunus armeniaca | 1 | 300,00 € | 300,00 € |
| 15 | Fresatura e preparazione del terreno | 2 | 250,00 € | 500,00 € |
| 16 | Realizzazione di un impianto di irrigazione con possibilità di programmazione oraria (tubi, rubinetteria, raccordi in pvc) da collegare al terminale idrico scolastico e piccoli interventi di edilizia per predisporre i cassoni. | 2 | 1.125,00 € | 2.250,00 € |
| 17 | Apporto di terra nelle aiuole dei due plessi | 2 | 319,00 € | 638,00 € |
| Quota parte voce spesa B | | | | 3.688,00 € |

ARTICOLO 4 - TEMPO UTILE PER LA CONSEGNA

L'impresa dovrà ultimare la fornitura del materiale in Capitolato e provvedere alla corretta installazione dello stesso entro e non oltre 60 gg, naturali e consecutivi, a decorrere dalla data dalla sottoscrizione del presente contratto.

Al presente contratto è allegato il progetto e il capitolato tecnico nel quale è riportato in dettaglio il materiale da consegnare.

ARTICOLO 5 - TERMINI PER IL COLLAUDO

Il collaudo sarà effettuato entro 30 giorni dalla data di ultimazione della consegna ed installazione dei beni e servizi di cui al capitolato sottoscritto, comunque non oltre il 12/1/2023.

ARTICOLO 6 - OBBLIGHI DELL'ESECUTORE

L'affidamento della fornitura viene concesso dall'Amministrazione ed accettato dall'impresa sotto l'osservanza piena ed assoluta delle condizioni e delle modalità previste nei seguenti documenti:

- Capitolato Tecnico;
- Disciplinare.

I suddetti documenti, visionati e già controfirmati dalle parti per integrale accettazione, rimangono depositati agli atti e sono parte integrante del presente contratto.

ARTICOLO 7 - OBBLIGHI DELL'ESECUTORE NEI CONFRONTI DEI PROPRI LAVORATORI DIPENDENTI

L'impresa dichiara di applicare ai propri lavoratori dipendenti i vigenti C.C.N.L e di agire, nei confronti degli stessi, nel rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti medesimi.

L'impresa si obbliga, altresì, a rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva, fiscale, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, previste per i dipendenti dalla vigente normativa.

ARTICOLO 8 - DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO E SUBAPPALTO

Il presente contratto non può essere ceduto, pena la nullità dell'atto di cessione, come disposto dall'art. 105 D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii..

ARTICOLO 9- VARIAZIONE PRODOTTI

Sono ammesse varianti nei prodotti solo a seguito di documentata indisponibilità sopravvenuta alla stipula del presente contratto ed esclusivamente con prodotti che rappresentino una miglioria tecnica e quindi un reale vantaggio rispetto a quanto definito nel capitolato tecnico.

ARTICOLO 10 - REVISIONE PREZZI

La revisione dei prezzi non è ammessa

ARTICOLO 11 - CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

Ai sensi dell'art. 1456 del C.C, il contraente operatore economico dichiara di essere a conoscenza che la stipula deve intendersi automaticamente risolta, anche in costanza di esecuzione della stessa, nel caso in cui le verifiche sul possesso dei requisiti di ordine generale previsti dall'art. 80 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., ovvero, se richiesti, sul possesso dei requisiti tecnico professionali ed economico finanziari ai sensi dell'art. 83 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., risultassero negative anche in una sola delle verifiche stesse, la presente clausola viene espressamente accettata.

ARTICOLO 12- RISOLUZIONE E RECESSO

Per la risoluzione e il recesso trovano applicazione le disposizioni di legge di cui agli artt. 108,109 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

ARTICOLO 13-CONTROVERSIE E FORO COMPETENTE

Eventuali controversie tra l'Amministrazione e l'impresa derivanti dall'esecuzione della fornitura, ove ne sussistano le condizioni, formeranno oggetto di accordo bonario di cui all'art. 206 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Qualora la procedura di accordo bonario non avesse esito positivo, così come in tutti gli altri casi in cui si verificano controversie, il foro competente è quello di Milano.

ARTICOLO 14 - DOMICILIO DELL'ESECUTORE

A tutti gli effetti del presente contratto, l'impresa elegge domicilio in Via Piave, 42, 20021 Baranzate (MI) e dichiara di volersi avvalere per ogni comunicazione dell'indirizzo PEC:floro.meroni@pec.agritel.it

ARTICOLO 15 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per quanto non previsto o non richiamato nel presente contratto, si fa espresso riferimento alle norme contenute nel Disciplinare e Capitolato Tecnico, nonché nel Codice dei contratti approvato con D.lgs. 19 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii. nonché a tutte le leggi e regolamenti vigenti anche europei in materia di esecuzione di opere pubbliche.

ARTICOLO 16-TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

L'esecutore dichiara di aver preso visione dell'informativa di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 196/2003 e successive modifiche ed integrazioni di cui al GDPR 679/2016 pubblicata sul sito web della stazione appaltante.

ARTICOLO 17-TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI EX ART. 3 L. N. 136/2010

L'esecutore si impegna a rispettare, a pena di nullità del presente contratto, gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della L. 13 agosto 2010 n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni. L'esecutore si obbliga ad inserire nei contratti con i propri subappaltatori e subcontraenti, a pena di nullità assoluta del contratto di subappalto o del diverso subcontratto, un'apposita clausola con la quale ciascuna parte assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della L. n. 136/2010. L'esecutore si impegna a dare immediata comunicazione della notizia dell'inadempimento della propria controparte subappaltatore/subcontraente agli obblighi di tracciabilità finanziaria. Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari inerenti il presente appalto, l'esecutore prende atto dei seguenti codici: codice identificativo di gara (CIG) n. **Z21383929C** codice unico di progetto (CUP) n. **I29J22000340006**

L'esecutore si impegna ad accendere e/o utilizzare, secondo le modalità definite dall'art. 3 della L. n. 136 del 13 agosto 2010 recante disposizioni in materia di "Tracciabilità dei flussi finanziari", così come interpretate dall'art. 6 del D.L. n. 187 del 12 novembre 2010 recante "Norme urgenti in materia di sicurezza", apposito conto corrente bancario e/o postale dedicato sul quale far affluire, "anche non in via esclusiva", le erogazioni del Committente relative al presente atto e dal quale verranno effettuati i pagamenti relativi ai costi dello stesso. Le somme erogate a titolo di acconto e saldo delle attività svolte non potranno essere utilizzate per spese diverse e/o non strettamente connesse allo stesso.

L'impresa è obbligata a comunicare l'accensione e/o l'utilizzo del conto, gli estremi identificativi dello stesso, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso.

ARTICOLO 18 - ALLEGATI AL CONTRATTO

Formano parte integrante e sostanziale del presente atto i seguenti allegati:

- - Capitolato Tecnico
- Dichiarazioni art. 80 e 83 D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.
- Dichiarazione dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico, organizzativo dell'ultimo triennio
- Dichiarazione occupazionale (se dovuta)
- Patto di integrità
- Dichiarazione sulla tracciabilità dei flussi corredata dal documento di riconoscimento del legale rappresentante dell'impresa ovvero del delegato ad operare sul conto corrente a tal uopo dedicato.

Tali documenti ai fini dell'accettazione, dovranno essere firmati digitalmente contestualmente alla firma del presente atto.

Letto firmato e sottoscritto

Per l'impresa
Moroni Fiorentino

Per l'ISTITUTO COMPRENSIVO ROSMINI

Il Dirigente Scolastico
dott. Salvatore Biondo





PROGETTO ALLESTIMENTO E REALIZZAZIONE ORTO DIDATTICO

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*”.

Titolo: “Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo”

Codice Progetto: 13.1.3A-FESRPON-LO-2022-288

CUP: I29J22000340006

Il sottoscritto, prof. Pozzi michele, docente dell’Istituto Comprensivo Rosmini, nominato quale esperto progettista, come da incarico prot. n° 0002300/U del 12/07/2022, per il PON in oggetto ha elaborato il seguente progetto. L’attività svolta ha riguardato due macrofasi:

- analisi dello stato di fatto dei luoghi interessati dagli interventi
- proposta di progetto e capitolato tecnico

Premessa

All’interno dell’istituto comprensivo “A. Rosmini” sono presenti diversi spazi verdi con grandi potenzialità, già sfruttate in più occasioni in passato.

Con l’ottenimento del finanziamento del PON “Edugreen: laboratori di sostenibilità” si vuole recuperare una progettualità che già da tempo contraddistingue l’istituto comprensivo, mediante



una riqualificazione di alcuni degli spazi esterni, con la realizzazione di spazi e laboratori, giardino e orto didattico, innovativi e sostenibili, per l'educazione e la formazione alla transizione ecologica, "trasformandoli in ambienti di esplorazione e di apprendimento [...], favorendo nelle studentesse e negli studenti una comprensione esperienziale e immersiva del mondo naturale e una educazione ambientale significativa e duratura".

Finalità e obiettivi

Le attività proposte si inseriscono in un curriculum incentrato su modalità didattiche interdisciplinari, attività laboratoriali, progetti specifici e momenti di informazione e formazione finalizzati a promuovere la partecipazione, il coinvolgimento diretto e l'assunzione di responsabilità da parte delle famiglie, degli alunni e del personale scolastico.

Alla base della progettualità c'è il riconoscimento dell'importanza della promozione di stili di vita sani e di una corretta cultura alimentare con un approccio sistemico capace di valorizzare le relazioni che legano il paesaggio con gli aspetti scientifici e tecnologici delle filiere agroalimentari, i sapori nutrizionali e le tradizioni del nostro territorio.

Lo studio della storia locale, l'educazione ambientale e alla sostenibilità vengono affrontati in una prospettiva trasversale, capace di coglierne gli aspetti scientifici, geografici, culturali, ecologici, sociali e psicologici, per avvicinare gli studenti all'idea di una salute globale che coinvolge, oltre al benessere del singolo, quello della società in cui vive e dell'ambiente da cui ottiene le risorse.

Tale progetto, inoltre, si colloca tra le strategie per l'inclusione scolastica degli studenti con problemi relazionali o con diverse disabilità, che costituisce un elemento centrale e costitutivo dell'identità dell'Istituto Scolastico.

Pertanto, le finalità del progetto si possono sintetizzare nel seguente modo:

- promuovere la conoscenza delle caratteristiche del proprio territorio e delle sue specificità botaniche, naturalistiche ed agricole;
- promuovere la trasversalità e l'interdisciplinarietà della transizione tecnologica, dell'educazione ambientale e alla sostenibilità sugli aspetti scientifici, geografici, culturali, antropologici, ecologici, sociali e psicologici legati al rapporto, personale e collettivo con il territorio;
- riqualificare le pertinenze dell'Istituto, realizzando uno spazio all'aperto didattico e ricreativo;
- favorire l'inclusione scolastica;
- sviluppare le capacità operative degli studenti;
- favorire strategie a classi aperte;
- apprendere le tecniche per la coltivazione florovivaistica.
- avvicinare i ragazzi al mondo delle piante autoctone attraverso un contatto diretto e un approccio di tipo operativo;
- ampliare le conoscenze botaniche, ricercare il nome scientifico delle specie messe a dimora, studiarne il ciclo vitale e riconoscerle
- farli partecipare al miglioramento estetico e ambientale dell'area verde del cortile della scuola per renderla ancora più accogliente
- avvicinare alle problematiche ambientali che spesso causano l'estinzione di specie vegetali e animali e alla conseguente diminuzione della biodiversità.

Interventi

Per il presente progetto sono stati individuati i seguenti interventi:

- realizzazione di un giardino dei semplici all'interno del plesso "M. Polo";
- Riallestimento dell'orto nella forma del giardino dei semplici all'interno del plesso "A. Rosmini";
- potenziamento delle strutture esterne per la didattica all'aperto.

Plesso Marco Polo

Si prevede un recupero di un'area già adibita ad orto, ma dismessa nel tempo, nello specifico dietro ai locali mensa, per sensibilizzare gli alunni, il personale della scuola e anche i genitori cultura botanica e la salvaguardia dell'ambiente e della biodiversità.



All'interno del giardino dei semplici verranno create diverse zone tematiche, ciascuna aiuola con una specifica funzionalità.

Sono state ipotizzate tre tipologie di aiuole.

- Piante aromatiche e officinali come ginepro, melissa, menta, liquirizia, camomilla, calendula, lavanda, salvia, rosmarino, timo.
- Piante per impollinatori come girasole, facelia, tagete, echinacea, buddleia e miscela di fiori di campo. In questa aiuola verranno messe a dimora anche delle bulbose per il forte impatto visivo nei primi mesi primaverili.
- Orticole come finocchietto selvatico, prezzemolo, carote, cicoria, aglio, cipolla, fagiolini, zucche, mais e grano.

Da valutare come opportuna la realizzazione di un impianto di irrigazione per l'area interessata.



Ciascuna aiuola verrà delimitata da dei cordoli in legno impregnato, mentre i vialetti verranno realizzati in terra battuta o lastricati.

L'area verrà recintata con una staccionata alta circa un metro.

Per quanto riguarda il substrato si procederà con l'aratura e la concimazione. È da valutare l'apporto di ammendanti o di nuovo terreno di coltura.

Le aiuole delle officinali e delle orticole verranno coperte con un telo pacciamante per evitare le onerose pratiche di scerbatura oltre che mantenere il terreno più umido. L'aiuola degli impollinatori invece non verrà coperta con la pacciamatura per praticità, essendo molte delle specie annuali.

Sarà posizionata nell'area verde esterna **una compostiera** e una **piccola casetta o una capiente cassapanca** dove saranno conservati tutti gli attrezzi del mestiere agricolo, forniti nel Kit di orto didattico, espliciti in dettaglio nel paragrafo "*Capitolato servizi e forniture*".

È previsto l'allestimento di aula laboratoriale outdoor con **3/4 moduli di tavolo + sedute da esterno** con possibilità di collocazione sotto una zona a pergolato per la protezione dal sole e/o dalle intemperie.

Plesso "A. Rosmini"

Per quanto riguarda la striscia di terra adibita ad orto situata nel cortile interno del plesso "A. Rosmini" si prevede di smantellare le strutture inutilizzate del tunnel-serra e creare delle aiuole per orticole come nel plesso "M. Polo" delimitate da dei cordoli di legno impregnato e coperte di telo pacciamante.

Verrà potata, zollata e spostata la pianta di *Olea europaea* e potati i *Prunus armeniaca*.



Come nel plesso Munari si prevedono aiuole di tre diverse tipologie.

- Piante aromatiche e officinali come ginepro, melissa, menta, liquirizia, camomilla, calendula, lavanda, salvia, rosmarino, timo.
- Piante per impollinatori come girasole, facelia, tagete, echinacea, buddleia e miscela di fiori di campo. In questa aiuola verranno messe a dimora anche delle bulbose per il forte impatto visivo nei primi mesi primaverili.
- Orticole come finocchietto selvatico, prezzemolo, carote, cicoria, aglio, cipolla, fagiolini, zucche, mais e grano.

Da valutare anche qui come opportuna la realizzazione di un impianto di irrigazione per l'area interessata.

Sarà posizionata nell'area verde esterna **una compostiera** e una **piccola casetta o una capiente cassapanca** dove saranno conservati tutti gli attrezzi del mestiere agricolo, forniti nel Kit di orto didattico, espliciti in dettaglio nel paragrafo "*Capitolato servizi e forniture*".



È previsto l'allestimento di aula laboratoriale outdoor con **3/4 moduli di tavolo + sedute da esterno** con possibilità di collocazione sotto una zona a pergolato per la protezione dal sole e/o dalle intemperie.

Realizzazione di una striscia con piante da fiori lungo la recinzione prospiciente la via Patrengo.

Al fine di sviluppare esperienze di colture in ambienti chiusi si propone di integrare il progetto con una struttura per coltivazioni idroponiche che consenta di coltivare facilmente verdure a foglia verde, erbe aromatiche e altre colture all'interno di ambienti chiusi durante tutto il corso dell'anno.

In tali ambienti:

1. Le piante crescono su supporti di lana di roccia.

2. Il serbatoio immagazzina la soluzione nutritiva della pianta.
3. La soluzione scende a cascata nutrendo le piante.
4. Dopo qualche settimana, le piante saranno pronte per il raccolto.

La struttura verticale permette di coltivare cibo e piante anche in ambienti molto piccoli, necessità infatti del 90% di spazio in meno rispetto alla coltura tradizionale. Dimensioni: 180x90x90 cm

Si consiglia anche l'acquisto del seguente materiale di consumo:

- Cubetti di lana di roccia (confezione da 98)
- Kit fertilizzanti A + B - Barattoli da 1L
- Vasetti a rete (confezione da 30)

Tempi di realizzazione

PREVISIONE di consegna del progetto con la modalità **chiavi in mano entro** e non oltre il 30.12.2022.

CAPITOLATO SERVIZI E FORNITURE

ART. 1 - OGGETTO DELL’AFFIDAMENTO

L'affidamento, anche in più lotti, ha per oggetto la fornitura e posa in opera di materiali, attrezzature e servizi, in un unico lotto, per la realizzazione “chiavi in mano” del progetto “**Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo**”.

Il progetto ha l'obiettivo di dotare i plessi di Scuola Primaria dell'Istituto Comprensivo Rosmini di Bollate di “laboratori green” attraverso le quali gli alunni vengano stimolati ad utilizzare i propri sensi per mettersi in contatto con la natura e sviluppare o potenziare abilità diverse, quali l'esplorazione, osservazione, la riscoperta delle tradizioni contadine e delle più recenti tecniche agronomiche.

Il progetto prevede:

- la fornitura e la posa in opera del materiale e delle attrezzature sotto elencate;
- piccoli lavori edili e di preparazione del terreno;
- la fornitura e la posa in opera di targhe pubblicitarie ed etichette adesive con logo PON personalizzato;
- addestramento e formazione breve sull'utilizzo dei beni acquistati.

L'intento della stazione appaltante è la realizzazione della fornitura nella sua interezza e non la mera consegna di prodotti/sevizi; sarà cura del fornitore affidatario provvedere alla consegna/posa in opera/realizzazione dei prodotti/servizi previsti nel prospetto allegato, in sintonia con gli scopi del progetto stesso.

Si consiglia un sopralluogo per verificare lo stato dei luoghi interessati dal progetto.

ART. 2 - REQUISITI DELLA FORNITURA

Tutti prodotti e i servizi forniti devono essere corrispondenti esattamente a quanto richiesto nel prospetto che segue. In alternativa, ove la ditta non possa reperire i prodotti richiesti, la stazione appaltante si riserva di valutare, su documentata relazione dell'operatore economico, prodotti alternativi con caratteristiche tecniche funzionali minime indicate nel presente Capitolato o superiori.

Tutti i prodotti devono essere obbligatoriamente in regola con la normativa riguardante la sicurezza nei luoghi di lavoro (L.81/08) e con le norme sulla sicurezza e affidabilità degli impianti (L.37/08).

Tutti i prodotti devono essere inoltre in regola con la normativa vigente in particolare con le nuove norme inerenti al percorso di transizione ecologia così come previsto per gli interventi contenuti e finanziati con fondi di provenienza PNRR e PNC. Per tutti i prodotti AEE (apparecchiature elettriche ed elettroniche) le ditte devono dichiarare che il produttore sia iscritto al RAEE e, se il fornitore deve occuparsi dello smaltimento, dovrà anch'egli essere iscritto a questo registro.

| A. Fornitura di beni e servizi – EDUGREEN: Laboratori di sostenibilità per il primo ciclo | | Quantità |
|---|--|--------------------|
| 1 | FORNITURA, MONTAGGIO e POSA dei cordoli in legno per 3 aiuole (180x80x25cm) allestite con terriccio e substrati pronti all'uso di cui n. 1 per alloggiamento piante officinali, n. 1 per alloggiamento piante per impollinatori e n. 1 per alloggiamento di orticole bio- diverse secondo stagionalità. Le aiuole delle officinali e delle orticole verranno ricoperte da telo pacciamante. *La misura dei cordoli può variare in base al reale spazio disponibile. Ciascuna aiuola verrà delimitata da dei cordoli in legno impregnato alt. circa 30 cm., mentre i vialetti verranno realizzati in terra battuta. Si calcola di formare 3 vialetti da mt. 3 e 1 vialetto da mt.8. | 2 |
| 2 | Fornitura piante aromatiche e officinali: come ginepro, melissa, menta, liquirizia, camomilla, calendula, lavanda, salvia, rosmarino, timo | 2 |
| 3 | Fornitura piante per impollinatori come girasole, tagete, echinacea, buddleia e miscela di fiori di campo | 2 |
| 4 | Fornitura piante orticole come finocchietto selvatico, prezzemolo, carote, cicoria, aglio, cipolla, fagiolini, zucche, mais e grano | 2 |
| 5 | Fornitura e posa di staccionata in legno alta circa un metro delle aree a orto in Marco Polo | 1 |
| 6 | FORNITURA BIODIVERSITÀ: fino a 100 piantine da trapianto (per i sei mesi di programmazione didattica: da dicembre a maggio) | 1 |
| 7 | Fornitura n. 50 piante bulbose in miscuglio | 1 |
| 8 | Fornitura n. 50 buste di semi in miscuglio per prati fioriti | 1 |
| 9 | Fornitura, posa e montaggio di cassapanche porta attrezzi | 2 |
| 10 | Set strumentazione gestione orti: | 0 |
| | Palette € 6,20 cad | 20 |
| | Rastrelli cm.30 € 7,30cad | 10 |
| | Estirpatore cm.34 € 7,30 cad | 10 |
| | Innaffiatore lt.5 € 7,50 cad. | 6 |
| | Cesoie € 12,00 cad. | 4 |
| | Guanti € 3,00 cad | 30 |
| 11 | Fornitura di n. 2 compostiere da 400lt, dimensioni: 58 x 58 x 80 cm | 2 |
| 12 | Fornitura di n. 8 tavoli da Giardino muniti di panche | 8 |
| Quota parte voce spesa A. (almeno 70%importo totale iva inclusa) | | € 14.180,06 |
| B. Piccoli lavori di sistemazione edilizia/terreno | | |
| 14 | Potatura, zollatura e spostamento della pianta di <i>Olea europaea</i> e potatura del <i>Prunus armeniaca</i> | 1 |
| 15 | Fresatura e preparazione del terreno | 2 |
| 16 | Realizzazione di un impianto di irrigazione con possibilità di programmazione oraria (tubi, rubinetteria, raccordi in pvc) da collegare al terminale idrico scolastico e piccoli interventi di edilizia per predisporre i cassoni. | 2 |
| 17 | Apporto di terra nelle aiuole dei due plessi | 2 |
| Quota parte voce spesa B. (MAX 18 %importo totale iva inclusa) | | 4.499,36 € |

I costi sono da intendere come indicativi e riferite alle quotazioni di mercato medie per i beni della tipologia richiesta

Art. 3 - UBICAZIONE

Il materiale acquistato dovrà essere fornito secondo la regola "chiavi in mano".

Le sedi interessate sono:

- Scuola Primaria "Marco Polo", via Galimberti, 14
- Scuola Primaria "A. Rosmini", via Diaz, 44

Art. 4 - ALTRI SERVIZI/PRODOTTI COMPRESI NELLA FORNITURA SENZA ULTERIORI COSTI

Premesso che l'intento della stazione appaltante è la realizzazione del progetto nella sua interezza e non la mera fornitura di attrezzature, sarà cura del fornitore prevedere a: costi di imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna, installazione, posa in opera, piccole sistemazioni edili e dei terreni necessarie, eventuali piccoli adattamenti impiantistici, indispensabili al corretto funzionamento/ posizionamento dei materiali forniti, configurazione di tutte le tecnologie acquistate ove lo prevedano, costi relativi alla sicurezza.

Tutte le lavorazioni dovranno essere effettuate da personale qualificato.

Dovranno essere esplicitamente compresi nel costo della fornitura tutti i servizi indicati. La Ditta dovrà garantire, senza costi aggiuntivi:

- assistenza al collaudo;
- assistenza e manutenzione per 24 mesi.

Art. 5 - MODALITÀ DI CONSEGNA E POSA IN OPERA DELLE FORNITURE E REALIZZAZIONE DEI SERVIZI

Tutte le attività previste dovranno essere eseguite secondo le migliori regole dell'arte in modo che rispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato e a tutte le prescrizioni delle vigenti Leggi in materia ed in particolare a quelle relative alla normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro. Le installazioni delle forniture, nonché le altre operazioni che di volta in volta si rendessero necessarie per garantire la perfetta efficienza del materiale e delle attrezzature forniti, saranno eseguite da personale dell'Azienda dotato delle idonee caratteristiche professionali, conoscenze e capacità necessarie ad eseguire le lavorazioni richieste, al fine di assicurare la perfetta efficienza di funzionamento delle dotazioni e garantirne la sicurezza.

Art. 6 - TEMPI DI CONSEGNA

Il materiale acquistato dovrà essere consegnato e posato in opera secondo la regola "chiavi in mano" entro **60 (sessanta) giorni dalla stipula del contratto.**

Art. 7 - DIREZIONE E CONTROLLO DEI LAVORI DI FORNITURA

I Lavori di fornitura si svolgeranno concordando date e orari con gli incaricati dell'istituzione scolastica. Prima dell'inizio delle forniture si procederà all'effettuazione di appositi incontri, finalizzati all'illustrazione delle caratteristiche delle forniture da posare in opera e del sistema di gestione della sicurezza da attivare, anche con il coinvolgimento del RLS, ai sensi della normativa vigente.

Art. 8 - CERTIFICAZIONI

I prodotti devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea ovvero dovranno rispettare il principio di non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'art. 17, del Regolamento UE 2020/852.

Il Progettista
Prof. Michele Pozzi

