PROGETTO EDUGREAN

Istituto Comprensivo RITA LEVI MONTALCINI

Gorgonzola (MI)

1.1 Si prevede la progettazione nelle seguenti modalità:

- Verifica e misurazione degli spazi idonei ad ospitare gli ambienti di esplorazione e di apprendimento.
- Indagine conoscitiva delle esigenze dei docenti e maestre coinvolti alla realizzazione: docenti di scienze e tecnologia.

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

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 U. 0050636 del 27/12/2021 per la realizzazione di ambienti e laboratori per l'educazione e la formazione alla transizione ecologica

Candidatura N. 1073252 50636 del 27/12/2021
- FESR REACT EU - Realizzazione di ambienti e laboratori per l'educazione e la formazione alla transizione ecologica

FINALITA'

Progettazione preliminare e definitiva per la realizzazione di ambienti e laboratori per l'educazione e la formazione alla transizione ecologica:

Azione 1 – "*Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo"* – prevede la realizzazione e la realizzazione di 2 orti didattici con annessi 2 giardini a fini didattici, innovativi e sostenibili, all'esterno di ognuno dei plessi della scuola primaria e secondaria di primo grado dell'I.C. Rita Levi Montalcini.

La realizzazione è volta a trasformare questi spazi in ambienti 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. I giardini didattici consentono di poter apprendere in modo cooperativo, assumendo responsabilità di cura nei confronti dell'ambiente e dell'ecosistema, con impatti emotivi positivi e gratificanti. La cura di questi spazi scolastici può, altresì, favorire anche il coinvolgimento dei genitori e dei volontari, rafforzando il ruolo della scuola nella comunità.

PROGETTAZIONE

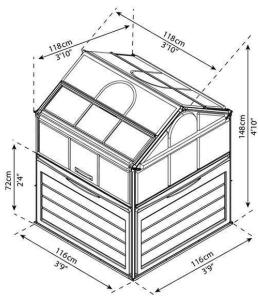
- Verifica e misurazione degli spazi idonei ad ospitare gli ambienti di esplorazione e di apprendimento.
- Indagine conoscitiva delle esigenze dei docenti e maestre coinvolti alla realizzazione: docenti di scienze e tecnologia.

SCUOLA SECONDARIA

MINI SERRA PLANT INN

Plant Inn è una mini serra in policarbonato ideale per la coltivazione di ortaggi e erbe durante tutto l'anno in spazi ridotti. La resistente serra compatta presenta una struttura in alluminio, pannelli in policarbonato praticamente indistruttibili, un vano portaoggetti incorporato, un letto da giardino rialzato che si trova a 72 cm dal suolo ed è in grado di rendere il giardinaggio accessibile a tutti. L'altezza di picco è di 148 cm ed è dotata di due coperchi per un facile accesso e per il controllo della temperatura e l'umidità. Plant Inn è una soluzione all-in-one innovativa e completa.

- Pannelli in policarbonato praticamente infrangibili
- Il letto rialzato protegge da parassiti, lumache e altro
- Rende il giardinaggio accessibile a tutti
- I coperchi offrono 3 posizioni
- Telaio in alluminio resistente e antiruggine
- Sono inclusi due vassoi da 13 cm di profondità
- Base in acciaio zincato inclusa
- Kit per appendere le piante
- Sistema interno di drenaggio dell'acqua scarica l'acqua in eccesso
- Vano portaoggetti incorporato per le attrezzature e gli attrezzi da giardinaggio
- Montaggio fai-da-te semplice e facile un kit tutto incluso
- Design esente da manutenzione







<u>Prezzo</u> <u>€ 530,00 + iva</u>

2 PEZZI

SERRA POLICARBONATO MINI PLUS

DATI TECNICI

STRUTTURA: profili sagomati in acciaio zincato. COPERTURA: pannelli in policarbonato di 4mm APERTURE: apertura a coperchio incernierato

MISURE

Larghezza: 90cm Altezza: 80cm Lunghezza: 175cm

<u>Prezzo</u> <u>cad</u>

3 PEZZI

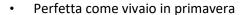


€ 350,00 + iva

MINI SERRA GH152180

La mini serra rappresenta la soluzione perfetta se hai a disposizione solo uno spazio limitato per goderti le piante nostrane o, semplicemente, hai bisogno di un vivaio per le tue piantine in primavera. Puoi posizionare

la serra compatta più o meno ovunque desideri avere vari tipi di piante dall'inizio della primavera, per tutta l'estate e fino all'autunno. Il piano inclinato con due Coperture Consente all'acqua di scorrere evitando accumuli. I robusti pannelli in policarbonato trasparente da 4 mm consentono al calore del sole di entrare e mantengono la serra calda in modo che le piante possano crescere. Se fa troppo caldo all'interno della mini serra è sufficiente aprire una o entrambe le coperture per consentire la ventilazione e la regolazione della temperatura. Entrambe le coperture sono dotate di raccordi in modo da poterli aprire per tutto il tempo che desideri. Ricordati di innaffiare regolarmente le tue piante e di aprire se la temperatura all'interno diventa troppo alta.





- Adatta per piccoli giardini e cortili
- Telaio in alluminio verniciato a polvere
- Pannelli in policarbonato a doppia parete da 4 mm Resistente ai raggi UV
- Doppia copertura per un facile accesso e ventilazione
- Accessori per mantenere le coperture in posizione
- · Facile da montare
- Superficie del terreno 1,08 m²



2 PEZZI

FIORIERE VERTICALI

Piccole fioriere rustiche verticali per il giardinaggio, realizzate in legno di sequoia scandinavo pretrattato. Misure 110x109x60cm



<u>Prezzo</u>

€ 1.150,00 + iva

VIDAXL COMPOSTIERA 80X50X100 CM IN PINO IMPREGNATO

Questa compostiera da giardino in legno è un'eccellente attrezzatura per il riciclaggio e si adatta naturalmente a qualsiasi giardino.

Questa compostiera da giardino presenta un design a doghe, che garantisce una buona circolazione dell'aria per il compostaggio, trasformando i rifiuti organici in un compost utile e ricco di sostanze nutritive. È realizzato in legno massello di pino, che è ecologico. Il legno di pino impregnato è robusto, resistente agli agenti atmosferici e imputrescibile, essendo adatto per l'uso esterno. Questo contenitore per il composto con coperchio apribile offre un'ottima soluzione per la raccolta dei rifiuti del giardino.

Specifiche

Materiale: Legno di pino, impregnato verde Dimensioni: 80 x 50 x 100 cm (L x P x A)

Dispone di coperchio apribile

Resistente alla muffa

<u>Prezzo</u> <u>cad</u> € <u>160,00 + iva</u>

1 PEZZO



Specifiche tecniche:



- Misure: a seconda del modello, 120 x 80 x 30 cm (capacità 230 L) o 200 x 80 x 30 cm (capacità 390 L)
- Materiale: legno di pino bianco
- Include: rete geotessile e accessori
- Sono posizionati direttamente a terra
 Garantiscono la crescita sana di qualsiasi pianta piantata

120 x 80 h 40 € 280 + IVA

TAVOLO PICNIC

Facilita momenti di comunicazione, confronto e socializzazione tra i bambini. Misure 78x150x130cm



<u>Prezzo</u> € 1.240,00 + iva

2 PEZZI

CASETTA DELLE API

Nidi per api selvatiche che forniscono un prezioso aiuto ecologico. Misure 50x50x30cm



<u>Prezzo</u> € 180,00 + iva

1 PEZZO

KIT DIDATTICA BAMBINO

Comprende: 1 carriola + 1 guanti + 1 kit giardinaggio [forchettone + paletta] + sementi



Prezzo

€ 150,00 + iva

2 PEZZI

SET COLTIVAZIONE

Kit di attrezzatura per la Cura dell'orto. Comprende: 1 guanti + 1 kit giardinaggio (forchettone + paletta) + innaffiatoio





Prezzo 1 PEZZO € 66,00 + iva

SERRA IDROPONICA DA INTERNO

serra idroponica da tavolo completa di lampade LED (dimensioni $60 \times 40 \times 40 \text{ cm}$ ca.)



Prezzo

cad

£ 370,00 + iva

BOSCH 06008A9000 AFS 23-37 DECESPUGLIATORE, 950 W, LAMA A TRE TAGLIENTI, NERO VERDE



- Decespugliatore AFS 23-37, per risultati di taglio ottimi
- Bilanciamento ottimale per qualsiasi utilizzatore, grazie alla cinghia ed all'impugnatura regolabili
- Risultati di taglio elevati, grazie al motore da 1000 Watt
- Dotazione: lama a 3 taglienti, bobina per fili da taglio, 3 fili da taglio, impugnatura supplementare, cuffia di protezione, confezione in cartone

<u>Prezzo</u> <u>cad</u> € 140,00 + iva

1 PEZZI

SET DI ATTREZZI DA GIARDINAGGIO VARIOPINTI SMALL FOOT, IN LEGNO E METALLO, RASTRELLO, PALA, VANGA E FORCA, A PARTIRE DA 3 ANNI.



Prezzo cad € 32,00 + iva

10 PEZZI

SMALL FOOT- ATTREZZI DA GIARDINAGGIO



Prezzo cad € 13,00 + iva

10 PEZZI

TERRICCIO UNIVERSALE 15 LT

Prezzo cad € 20,00 + iva

Orti scolastici didattici: gli orti dei bambini e dei ragazzi

Metodologia, impostazione operativa:

- Organizzare, programmare e gestire in modo diretto da parte delle classi tutte le fasi di lavorazione e manutenzione dell'orto;
- Organizzare e gestire attività complementari di approfondimento delle tematiche collegate all'esperienza: L'orto come aula a cielo aperto.
- L'orto tradizionale, l'orto sensoriale, l'orto biodiverso, l'orto come studio dei cicli vitali e delle relazioni tra acqua, suolo, clima e viventi.
- La sostenibilità nell'orto: come applicare alcune tecniche di agricoltura biologica a scuola

Il metodo scientifico: esempi pratici di applicazione in esperienze in giardino

la scienza ha bisogno di concretezza: come allestire veri e propri laboratori sperimentali ed esperienziali utilizzando come laboratorio il giardino scolastico, come procedere nell'organizzazione pratica con gli alunni, come raccogliere conclusioni da rielaborare da parte degli alunni stessi. Come allestire esperimenti secondo il metodo scientifico, quindi di cui gli alunni non conoscono le conclusioni

Ogni tema vede un'organizzazione di una full immersion di quattro ore

Prezzo cad corso € 290,00 + iva 2 PEZZI

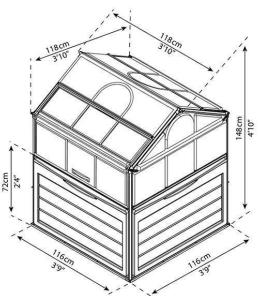
Totale <u>€ 12.326 + iva</u>

SCUOLA PRIMARIA

MINI SERRA PLANT INN

Plant Inn è una mini serra in policarbonato ideale per la coltivazione di ortaggi e erbe durante tutto l'anno in spazi ridotti. La resistente serra compatta presenta una struttura in alluminio, pannelli in policarbonato praticamente indistruttibili, un vano portaoggetti incorporato, un letto da giardino rialzato che si trova a 72 cm dal suolo ed è in grado di rendere il giardinaggio accessibile a tutti. L'altezza di picco è di 148 cm ed è dotata di due coperchi per un facile accesso e per il controllo della temperatura e l'umidità. Plant Inn è una soluzione all-in-one innovativa e completa.

- · Pannelli in policarbonato praticamente infrangibili
- Il letto rialzato protegge da parassiti, lumache e altro
- · Rende il giardinaggio accessibile a tutti
- I coperchi offrono 3 posizioni
- Telaio in alluminio resistente e antiruggine
- · Sono inclusi due vassoi da 13 cm di profondità
- Base in acciaio zincato inclusa
- Kit per appendere le piante
- Sistema interno di drenaggio dell'acqua scarica l'acqua in eccesso
- Vano portaoggetti incorporato per le attrezzature e gli attrezzi da giardinaggio
- Montaggio fai-da-te semplice e facile un kit tutto incluso
- · Design esente da manutenzione







<u>Prezzo</u> € 530,00 + iva

SERRA AIUOLA RIALZATA PLET PLUS

DATI TECNICI

STRUTTURA: profili sagomati in acciaio zincato COPERTURA: PVC, pareti in policarbonato

MISURE

Larghezza: 75cm Altezza: 30cm Lunghezza: 150cm



<u>Prezzo</u> <u>cad</u> <u>€ 190,00 + iva</u>

2 PEZZI

FIORIERE VERTICALI

Piccole fioriere rustiche verticali per il giardinaggio, realizzate in legno di sequoia scandinavo pretrattato. Misure 110x109x60cm



<u>Prezzo</u> € 1.150,00 + iva

VIDAXL COMPOSTIERA 80X50X100CM IN PINO IMPREGNATO

Questa compostiera da giardino in legno è un'eccellente attrezzatura per il riciclaggio e si adatta naturalmente a qualsiasi giardino.

Questa compostiera da giardino presenta un design a doghe, che garantisce una buona circolazione dell'aria per il compostaggio, trasformando i rifiuti organici in un compost utile e ricco di sostanze nutritive. È realizzato in legno massello di pino, che è ecologico. Il legno di pino impregnato è robusto, resistente agli agenti atmosferici e imputrescibile, essendo adatto per l'uso esterno. Questo contenitore per il composto con coperchio apribile offre un'ottima soluzione per la raccolta dei rifiuti del giardino.

Specifiche

Materiale: Legno di pino, impregnato verde Dimensioni: 80 x 50 x 100 cm (L x P x A)

Dispone di coperchio apribile

Resistente alla muffa



<u>Prezzo</u> <u>cad</u> € 160,00 + iva

1 PEZZO

ORTO DI LEGNO BOX VARI MODELLI HORTALIA



Specifiche tecniche:

- Misure: a seconda del modello, 120 x 80 x 30 cm (capacità 230 L) o 200 x 80 x 30 cm (capacità 390 L)
- Materiale: legno di pino bianco
- Include: rete geotessile e accessori
- Sono posizionati direttamente a terra Garantiscono la crescita sana di qualsiasi pianta piantata

120 x 80 h 40 € 280 + IVA

TAVOLO PICNIC

Facilita momenti di comunicazione, confronto e socializzazione tra i bambini. Misure 78x150x130cm



<u>Prezzo</u> € 1.240,00 + iva

2 PEZZI

KIT DIDATTICA BAMBINO

Comprende: 1 carriola + 1 guanti + 1 kit giardinaggio [forchettone + paletta] + sementi



Prezzo a Voi riservato

€ 150,00 + iva

1 PEZZO

SET COLTIVAZIONE

Kit di attrezzatura per la cura dell'orto. Comprende: 1 guanti + 1 kit giardinaggio (forchettone + paletta) + innaffiatoio





Prezzo

1 PEZZO

€ 66,00 + iva

GARANZIE

Per tutti i prodotti si rimanda alle garanzie di ogni singolo produttore

TEMPI DI REALIZZAZIONE

Viene richiesto al fornitore di realizzare un GANTT riportante le attività, le risorse e il tempo impiegato.

PIANO OPERATIVO

Il piano operativo sarà concordato con il Dirigente Scolastico, Il personale tecnico dell'Istituto e il fornitore.

ALLEGATI AL PROGETTO

Di seguito sono consegnati su file separati gli allegati dei progetti con i posizionamenti dei componenti.

PROSPETTO GENERALE

PRODOTTO	N. DI PEZZI	COSTO UNITARIO	COSTO TOTALE
Mini serra plant inn	3	€ 530,00	€ 1.590,00
Serra Aiuola rialzata PLET Plus	2	€ 190,00	€ 380,00
Serra policarbonato mini plus	3	€ 350,00	€ 1.050,00
Mini serra gh152180	2	€ 290,00	€ 580,00
Fioriere verticali	4	€ 1.150,00	€ 4.600,00
Vidaxl compostiera 80x50x100cm in pino impregnato	2	€ 160,00	€ 320,00
Orto di legno box vari modelli hortalia	11	€ 280,00	€ 3.080,00
Tavolo picnic	4	€ 1.240,00	€ 4.960,00
Casetta delle api	1	€ 180,00	€ 180,00
Kit didattica bambino	3	€ 150,00	€ 450,00
Set coltivazione	2	€ 66,00	€ 132,00
Serra idroponica da interno	2	€ 370,00	€ 740,00
Bosch 06008a9000 afs 23-37 decespugliatore, 950 w, lama a tre taglienti, nero verde	1	€ 140,00	€ 140,00
Set di attrezzi da giardinaggio variopinti small foot, in legno e metallo, rastrello, pala, vanga e forca, a partire da 3 anni.	10	€ 32,00	€ 320,00
Small foot- attrezzi da giardinaggio	10	€ 13,00	€ 130,00
Terriccio universale 15 lt	28	€ 20,00	€ 560,00
Corsi di formazione per docenti	2	€ 290,00	€ 580,00
		Totale escl. IVA	€ 19.792,00

Il Progettista Prof. Nicolò Marchica