



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo



ISTITUTO COMPRESIVO - NOVOLI
SCUOLA INFANZIA - VIA E. MONTALE
SCUOLA PRIMARIA "O. PARLANGELI" - VIA DEI CADUTI
SCUOLA SECONDARIA I GRADO "F. CEZZI" - VIA L. MADARO



Prot. n. *vedi segnatura*

Novoli, *vedi segnatura*

OGGETTO: PROGETTO ALLESTIMENTO E REALIZZAZIONE ORTO DIDATTICO NELL'AMBITO 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 - Azione 13.1.3 – “Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo” - Avviso pubblico prot. n. 50636 del 27 dicembre 2021 “Ambienti e laboratori per l’educazione e la formazione alla transizione ecologica”.

Codice Identificativo Progetto: 13.1.3A-FESR PON-PU-2022-198
Titolo Progetto: Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo
CUP : D19J22000380006

PREMESSA

La sottoscritta, prof.ssa Elisabetta Dell’Atti, dirigente scolastico dell’Istituto Comprensivo Novoli, come da incarico prot. n. 3789/U del 27/07/2022, è stata nominata quale esperto progettista per il progetto FESR di cui in oggetto.

L’attività espletata si è suddivisa in due macrofasi:

- analisi dello stato di fatto dell’edificio
- proposta di progetto e capitolato tecnico

Stato di fatto

L’edificio scolastico è ubicato in Novoli (LE) alla via Dei Caduti, 33 ed è organizzato su due livelli. Al piano terra si trovano posizionate undici aule della scuola primaria oltre la palestra e i servizi igienici; vi sono inoltre due stanze attualmente adibite, rispettivamente, a sala docenti della scuola primaria e secondaria e ulteriori due stanze destinate ad attività di archivio e ufficio oltre una piccola infermeria e/o aula di isolamento opportunamente disposta per l’emergenza sanitaria. Completano il piano terra uno spazio esterno/cortile posizionato all’entrata e un cortile interno. Al piano primo si trovano posizionate tre aule della scuola primaria oltre un piccolo spazio allestito a palestra e una ampia stanza come laboratorio di scienze; sei aule della scuola secondaria di I grado e i servizi igienici; vi sono inoltre tre stanze attualmente adoperate, rispettivamente, come laboratorio di arte, musica e informatica; due aule inclusione ciascuna per la scuola primaria e

secondaria e infine un piccolo archivio. I piani sono collegati fra loro da due vano scala e un ascensore.

Stato di progetto

A seguito del sopralluogo effettuato, la proposta di progetto che si presenta vedrà la sua realizzazione nel plesso:

Istituto Comprensivo Novoli, Via dei Caduti 33 - 73051 (LE)

Ivi saranno allestiti i seguenti spazi:

- A. ENTRATA: 2 cassoni m 1x1 allestiti a ORTO AROMATICO e ORTO EDIBILE
- B. CORTILE: 5 cassoni m 1x1 allestiti a ORTO DIDATTICO estate/inverno
- C. LABORATORIO DI SCIENZE: allestito con 5 postazioni di AGRICOLTURA IDROPONICA
- D. NICCHIE nei corridoi: allestite con (totale n.5) GIARDINI VERTICALI

Per maggiori dettagli si allega planimetria con collocazione degli interventi progettuali e rendering degli interventi.

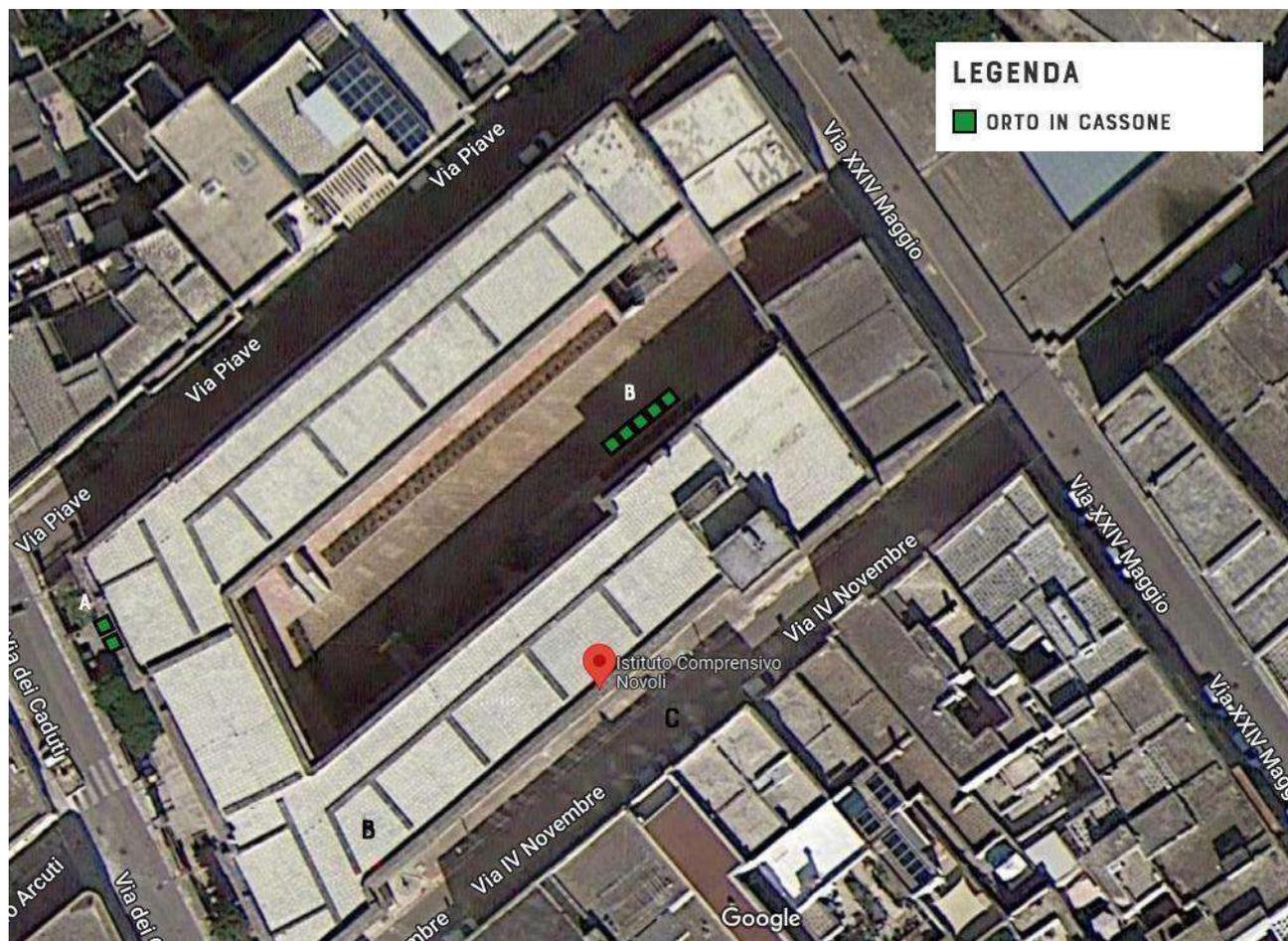
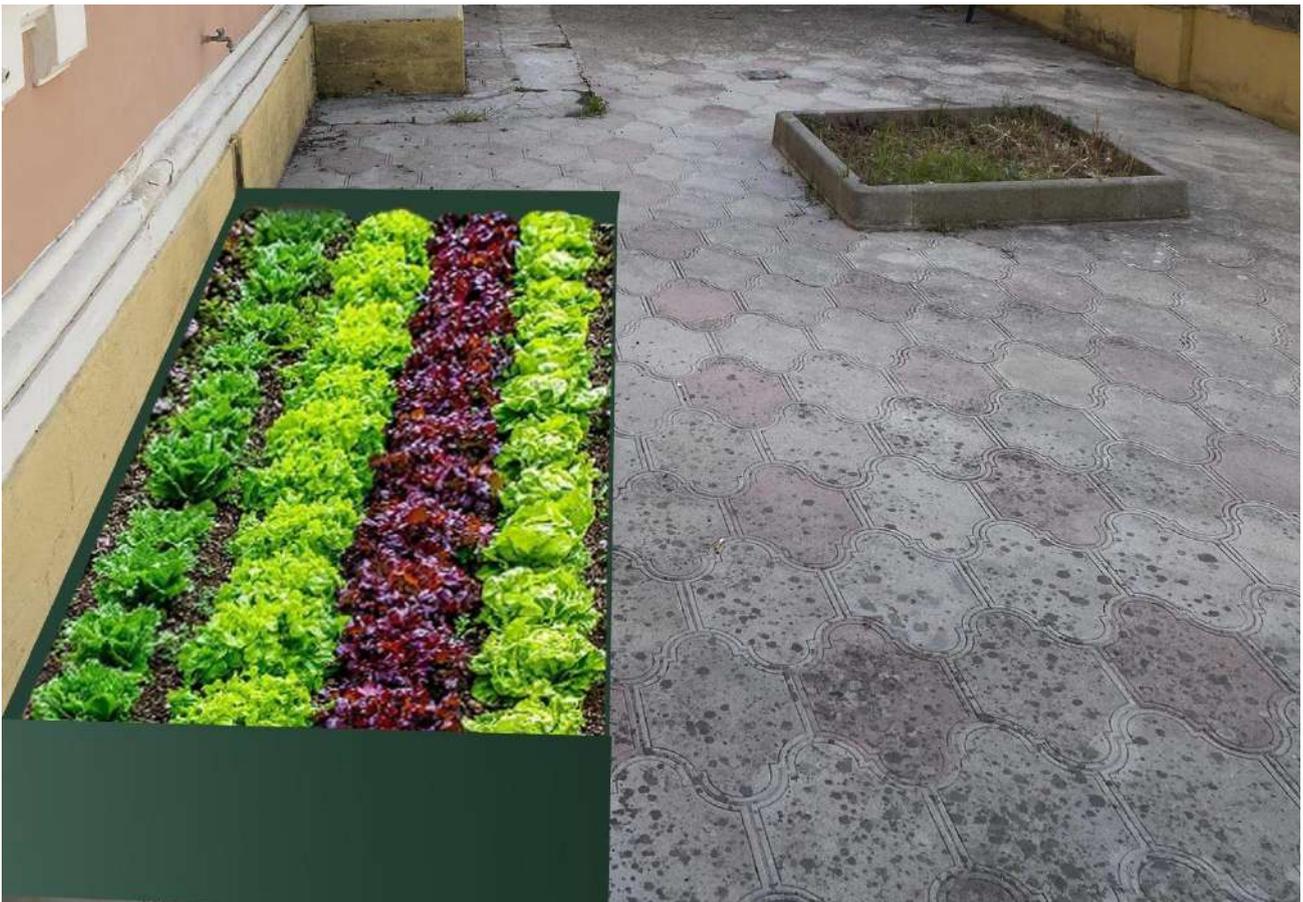


Foto 1: da satellite Google Maps: visione dall'alto dell'edificio scolastico di Novoli - Via dei Caduti 33; in arancione (A-B) è indicato dove saranno posizionati gli orti in cassone; all'interno dell'Istituto sarà allestito il laboratorio scientifico e saranno installati i giardini verticali.



ZONA A - Entrata SCUOLA



ZONA A- RENDERING PROGETTUALE

Saranno installati 2 cassoni di m 1x1, per l'allestimento in un cassone dell'orto aromatico con le erbe aromatiche più comuni, quali menta, salvia, timo, origano, basilico, prezzemolo, e nell'altro cassone di fiorellini edibili e ortaggi decorativi quali primule, viole, zucche nane.



ZONA B - CORTILE



ZONA B- RENDERING PROGETTUALE

Saranno installati 5 cassoni di m 1x1, per l'allestimento dell'orto didattico estate/inverno, con piantumazioni secondo progettualità. I cassoni sono completi di substrato e terriccio per la coltivazione, modulari quindi dotati di irrigazione, collegabili e raccordati al terminale idrico scolastico posto nelle immediate vicinanze; l'impianto idrico sarà automatizzato con possibilità di programmazione oraria.

Nelle immediate vicinanze sarà posizionata una casetta portattrezzi dove saranno conservati tutti gli attrezzi del mestiere agricolo, forniti nel Kit di orto didattico, espliciti in dettaglio nel paragrafo "*Capitolato servizi e forniture*".

LABORATORIO SCIENTIFICO

Il già esistente e attrezzato laboratorio scientifico, sarà implementato con la fornitura ed installazione di 5 postazioni di agricoltura idroponica (dimensioni m 0,50 x 0,70) da banco e 1 mini serra semenzaio (dimensioni ca m 2x1),



NICCHIE nei CORRIDOI SCOLASTICI

In 5 nicchie strutturali presenti nei corridoi della scuola sarà fornito, montato e allestito il giardino verticale con specie vegetali rampicanti, decorative, ornamentali, in accompagnamento a pannelli descrittivi le specie piantumate.



PROGETTO DIDATTICO “PICCOLE CIME CRESCONO”

Il progetto si svilupperà nell’arco dell’anno scolastico, **prevedendo per n. 5 interventi tra dicembre e maggio (cadenza 1 intervento ogni 20 giorni)**. Alla fine dell’anno scolastico, si parteciperà all’evento organizzato a Lecce “La Festa Internazionale dello scambio dei semi”, un momento in cui diversi Istituti Scolastici potranno incontrarsi per approfondire i temi e scambiarsi i semi, gesto che permetterà l’anno successivo di poter coltivare nuovi semi garantendo così il naturale ricambio delle colture in un principio basilare di rotazione e dinamicità della terra. In questo modo l’Istituto scolastico promuoverà la realizzazione di tale progetto finanziato con i fondi comunitari e il confronto delle buone pratiche.

Di seguito indichiamo i benefici derivanti dalla cura e gestione dell’orto:

- Si risveglia l’interesse verso la natura: il bambino istintivamente è portato per curiosità alla scoperta sensoriale della natura. Questo input naturale venuto meno negli ultimi decenni per molteplici motivi necessita di risbocciare;
- Scatta un desiderio di osservazione, sperimentazione e conseguente conoscenza dell’ambiente circostante, dei suoi meccanismi e dei suoi prodotti. Il bambino conoscerà la reale provenienza di quella frutta e verdura che vede direttamente esposta sui banchi del supermercato;
- Si sviluppa un senso di responsabilità verso i prodotti della terra, dal momento che a questi si vincola l’alimentazione sana e funzionale dell’essere umano e il suo benessere.

Viene promossa una costruzione personale del bambino dal punto di vista fisico, emotivo e cognitivo:

- Si acquisiscono abilità e competenze, e conseguente rafforzamento dell’autostima (il bambino vede e gusta i frutti del suo lavoro)
- Si migliora la capacità di apprendimento e memoria (il bambino impara il nome delle piante, la ciclicità delle stagioni, i tempi di semina e di raccolta);
- Si sviluppano le capacità organizzative (sistemazione dello spazio nell’orto, gestione dei tempi e cadenza delle cure dell’orto);
- Si migliora l’umore e si favorisce un atteggiamento calmo e paziente.

Obiettivi generali

- Acquisire conoscenze e comportamenti corretti e consapevoli nei confronti del cibo, favorendo una sana alimentazione;
- Tutelare e salvaguardare la biodiversità contrastando l’estinzione di antiche specie disementi;
- Riquilibrare gli spazi aperti dismessi della scuola come aule educative all’aperto;
- Educare alla cura e al rispetto degli spazi aperti promuovendo il senso di responsabilità negli alunni e favorendo uno sviluppo sostenibile;
- Stimolare la comunità educante alla costruzione di una Rete attenta ai bisogni alimentari.

Obiettivi specifici

- Manipolare materiali naturali (acqua, terra, sassi, semi, erbe);
- Collaborare alla realizzazione di un orto in tutte le sue fasi (preparazione del terreno, semina, pulizia, raccolta);
- Conoscere e capire parametri e fenomeni naturali legati al ciclo biologico;
- Conoscere le varie parti della pianta e distinguere le varietà di vegetali;
- Scoprire la vita animale (piccoli insetti) che abita l’orto;
- Scoprire la ciclicità e la collocazione temporale delle colture;
- Misurare, quantificare, ordinare in serie;
- Formulare ipotesi su fenomeni osservati.

Tempi di realizzazione

PREVISIONE di Consegna del progetto con la modalità **chiavi in mano** entro e non oltre il 30.10.2022.

CAPITOLATO SERVIZI E FORNITURE

INTERVENTI PLESSO DI NOVOLI		
RAGGRUPPAMENTO PER VOCI DI SPESA		SPESE PREVISTE
C. Fornitura di beni e servizi – EDUGREEN: Laboratori di sostenibilità per il primo ciclo		
1	FORNITURA BIODIVERSITA': fino a 200 piantine da trapianto (suddivise per stagionalità con intervento in loco di piantumazione)	300,00
2	FORNITURA E MONTAGGIO: n. 7 cassoni in pvc (160x80x45 cm)* allestiti con terriccio e substrati pronti all'uso e relativa copertura *La misura dei cassoni può variare in base al reale spazio disponibile; è comunque garantita una superficie di 11 m²	9500,00
3	FORNITURA 5 FIORIERE per GIARDINO VERTICALE in legno (dimensioni m 55 x 40 x 125 cm), allestita con terriccio e substrati pronti all'uso	2800,00
4	FORNITURA E MONTAGGIO di n. 20 pannelli 20cmx20cm descrittivi la BIODIVERSITA' coltivata nei giardini verticali, e relativo supporto per fissaggio/montaggio a parete	650,00
	FORNITURA E MONTAGGIO di n. 2 pannelli descrittivi 2x1 m con la descrizione dell'ORTO IN ESTATE E ORTO IN INVERNO	1000,00
5	Fornitura di n. 1 MISURATORE da SUOLO per luce, umidità, pH	100,00
6	Fornitura e montaggio di n. 1 MINI SERRA semenzaio 18X1,18X1,48M, TRASPARENTE	1200,00
7	Fornitura di 1 cassetta portaattrezzi 84cm x 51cm x 188cm in legno, allestita con <ul style="list-style-type: none"> - 30 strumenti baby (tra palette – rastrelli – puntali) - 5 strumenti per adulto (1 zappa, 1 zappetta, 2 rastrelli, 1 scopa da esterno) - 1 innaffiatoio; 2 cesoie; 2 paia di guanti doppi 	1000,00
8	Fornitura di 1 compostiera capacità: 300 litri, dimensioni: 58 x 58 x 80 cm	200,00
9	FORNITURA di n. 5 mini serre idroponiche da banco	750,00
Quota parte voce spesa C. (almeno 70%importo totale)		17.500
D. Piccoli lavori di sistemazione edilizia/terreno		
10	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	4500,00
Quota parte voce spesa D. (MAX 18 %importo totale)		4.500
E. Pubblicità		
11	Spese di Pubblicità TARGHE identificate del progetto (art. 6.1 punto E)	125,00
Quota parte voce spesa E. (MAX 0,5 %importo totale)		125,00
G. Addestramento all'uso delle attrezzature		
12	FORMAZIONE docenti e allievi (art.6.1. punto G " addestramento all'uso delle attrezzature " dell'Avviso Pubblico) con n.5 interventi in loco	500,00
Quota parte voce spesa G. (MAX 2 %importo totale)		500,00
TOTALE A CORPO		22.625 €

**IL PROGETTISTA
PROF.SSA ELISABETTA DELL'ATTI**