



Progetto orto

1

ALLA SCOPERTA DELL'ORTO... E NON SOLO

Descrizione sintetica dell'attività con eventuale indicane dell'area tematica di riferimento:

Le classi o i gruppi di alunni che aderiranno all'attività saranno guidati dai loro insegnanti nella coltivazione dell'orto. L'insegnante deciderà le fasi dell'attività che, a grandi linee, potrebbero essere così schematizzate:

- spiegazione ai ragazzi delle finalità e degli obiettivi dell'attività, nonché dell'importanza di un contatto diretto con la Terra
- illustrazione degli strumenti necessari alla coltivazione
- spiegazione delle tecniche colturali e delle procedure
- scelta delle verdure da coltivare (in riferimento alla stagione)
- semina, cura delle giovani piantine e collocazione in serra o/e in terra
- cura settimanale dei semi / germogli /piantine
- lettura di schede tecniche e/ o di manuali relativi all'argomento, anche reperite in Internet
- realizzazione di foto e video
- partecipazione ai mercatini della scuola con vendita prodotti ottenuti
- visione di video e/ o tutorial dedicati
- realizzazione di power point informativi individuali o a piccoli gruppi

Da quest'anno verranno proposte altre tre attività strettamente correlate alle pratiche colturali:

- cura del Giardino delle farfalle allestito nell'area adiacente l'orto con i fondi del WWF ottenuti in seguito alla vincita del concorso Contest Urban Nature nell'anno scol. 2018-19;



Istituto Comprensivo "Nelson Mandela"
Largo Partigiani d'Italia n. 2
26013 CREMA
Tel. 0373202898 - Fax 0373204530
PEC cric82600v@pec.istruzione.it
e-mail cric82600v@istruzione.it – Sito web iccrema3.edu.it



- lombricoltura per produzione humus
- coltivazione di erbe aromatiche ed estrazione in laboratorio di oli essenziali

(Per i dettagli di queste attività si rimanda alla sez. *Eventuali approfondimenti - Proposte di possibili attività sperimentali e di studio collegate alla pratica della coltivazione* - punti 11 e 12);



Obiettivi formativi e Competenze attese:

OBIETTIVI

- Promuovere il senso di responsabilità negli alunni attraverso l’accudimento dell’orto/ giardino, coinvolgendo nel progetto le famiglie, i docenti e i volontari e favorendo così la circolazione dei “saperi” .
- Riflettere insieme sulle buone pratiche realizzate nell’orto scolastico (compostaggio, riciclo, filiera corta, agricoltura biologica, consociazioni...).
- Promuovere il consumo consapevole di cibo per favorire l’adozione di abitudini sane e sostenibili.
- Educare alla cura e al rispetto dell’ambiente per favorire uno sviluppo sostenibile.
- Favorire lo sviluppo di un “pensiero scientifico”: saper descrivere, argomentare, ascoltare; saper riconoscere e mettere in relazione semi, piante, fiori, frutti; saper porre problemi e formulare ipotesi e soluzioni; saper utilizzare un linguaggio specifico. Sperimentare elementari strumenti di misura e di registrazione della crescita degli ortaggi; saper usare il calendario per prevedere semine, trapianti, raccolti; sperimentare la ciclicità (il ciclo vitale delle piante – il ciclo alimentare – il ciclo delle stagioni...) .
- Facilitare e promuovere esperienze fortemente inclusive: l’idea di realizzare una serra, un orto didattico e un giardino fiorito quali luoghi di comunicazione, integrazione ed interazione, nasce dall’esigenza di creare uno spazio *protetto* in cui sviluppare e mantenere tutte le abilità che la persona possiede ed anche la maturazione affettiva e relazionale soprattutto nei soggetti con difficoltà. Anche in relazione ai Bisogni Educativi Speciali la nostra scuola ha pensato di dar vita a questo progetto coinvolgendo, in modo particolare, tutti quegli alunni che seguono una programmazione didattica differenziata, predisponendo percorsi che abbiano come finalità l’acquisizione di professionalità e/o competenze al massimo livello consentito dalla disabilità e che quindi facilitino un’integrazione sociale e lavorativa. Infatti l’inserimento in una situazione lavorativa reale potrà favorire il potenziamento dell’autonomia dove l’orto didattico vuole essere un contesto protetto che avvicina la persona disabile alle piante e ai cicli naturali di crescita, in un ambiente dove la concretezza del fare è sovrana e s’impara solo sperimentando.
- Far conoscere e far sperimentare ai ragazzi l’importanza della biodiversità, intesa come la coesistenza in uno stesso ecosistema di diverse specie animali e vegetali che crea un equilibrio grazie alle loro reciproche relazioni.
- Far comprendere come l’uomo possa, con le sue scelte quotidiane, contribuire a preservare l’ambiente e la biodiversità.

COMPETENZE

- Lavorare in gruppo, collaborare per raggiungere un obiettivo comune;
- Produrre testi scritti per spiegare le modalità operative messe in atto;
- Produrre testi orali per comunicare procedure e dare spiegazioni;
- Ampliare il proprio bagaglio lessicale;
- Produrre testi multimediali efficaci e corretti;
- Utilizzare piattaforme di condivisione (Google Drive e Nuvola, programmi di video-scrittura (Word),



software di presentazione, motori di ricerca);

- Acquisire competenze pratiche nelle attività agricole .

Destinatari (Scegliere tra gruppi classe/classi aperte verticali/classi aperte parallele/altro):

Tutti gli alunni dell'IIS " N. MANDELA".

Nello specifico:

Alunni della Scuola Secondaria di Primo grado " A.Galmozzi ".

Alunni della Scuola Primaria e della Scuola dell'Infanzia " Braguti"

Alunni della Scuola Primaria e della Scuola dell'Infanzia " Curtatone".

4

Spazi:

L'esperienza si svolge in luoghi e situazioni diverse:

Orto collocato nel giardino della Scuola Secondaria " A Galmozzi";

Giardino fiorito nel giardino della Scuola Secondaria "A. Galmozzi";

Orto e serra della Scuola Primaria " Crema Nuova" ;

Orto e serra della Scuola Primaria " Braguti";

Aule dell'Istituto per discutere, progettare, leggere, documentarsi , realizzare schede tecniche o manuali o erbario.

Risorse materiali necessarie:

Orto

Sementi

Piantine

Attrezzi vari (pale, rastrelli, vanghe, zappette,...)



Strumentazioni per attività di estrazione di oli essenziali
Vasche per lombricoltura

Risorse professionali: (indicare se interna, esterna, altro)

Risorsa interna: docenti e alunni

Risorse esterne: volontari, aziende agricole del territorio, esperti (apicoltore, ortofloricoltore, ecc)

Altri enti eventualmente coinvolti:

Volontari

Scuole Secondarie di Secondo grado del territorio

Aziende agricole del territorio

Ente Parco del Serio

Eventuali approfondimenti:

PROPOSTE di possibili attività sperimentali e di studio collegate alla pratica della coltivazione :

1. Dimmi cosa sei: di quali parti è composta una pianta.

2. Il colore degli alimenti: ricerca ed estrazione di pigmenti dai vegetali (antociani, carotenoidi, clorofille, flavonoidi).

Cromatografia su carta.

3. Le fasi lunari

Da sempre i contadini si tramandano semplici regole pratiche che sono il frutto di costanti osservazioni e di esperienze sul campo. Tra queste vi sono quelle riguardanti il rapporto tra ciclo vitale delle piante e fasi lunari

Secondo queste antiche tradizioni il nostro satellite sarebbe in grado di influenzare le semine e la crescita delle piantine. Potrebbe essere interessante svolgere esperimenti ed osservazioni piantando dei semi durante le diverse fasi lunari e monitorandone la crescita

4. Le consociazioni



La coltivazione di ortaggi nella stessa aiuola è sì una tecnica utile e che consente di risparmiare spazio ma va naturalmente effettuata la consociazione con criterio, altrimenti sono più i problemi che i vantaggi.

Si devono scegliere ortaggi con analoghe esigenze di clima e di terreno e che possano stare insieme senza nuocersi in quanto hanno un differente sviluppo vegetativo e radicale, o diverse esigenze nutritive oppure si raccolgono in epoche differenti.

Si realizza un cartellone con la tabella delle consociazioni, dei buoni e cattivi vicini e un cartellone con la tabella delle rotazioni ossia la necessaria successione sullo stesso terreno di diverse piante orticole che limita la perdita di fertilità del terreno e previene la comparsa di insetti e di malattie fungine .

Si studieranno le famiglie di ortaggi: Chenopodiacee, Composite, Crocifere, Cucurbitacee, Labiate, Leguminose, Liliacee, Ombrellifere, Solanacee, Valerianacee.

5. Il compost : si allestisce/ ono il/i compost e si studiano le varie procedure di compostaggio;

6. Schedario

Si realizzano schede che illustrano le caratteristiche di ciascuna pianta che si semina:

il nome scientifico, il periodo di semina e impianto, le cure colturali, la raccolta, le consociazione, i sali minerali e le vitamine contenute, l'illustrazione. Eventualmente anche qualche ricetta.

7. Manuali di giardinaggio

Si realizzano manuali per neofiti di avvio all'arte e alla tecnica del giardinaggio. Tali manuali offrono un'occasione per avvicinare i ragazzi all'uso delle nuove tecnologie (utilizzo Google Drive, ricerca di informazioni su siti, verifica delle fonti on line, raccolta e condivisione informazioni su Drive)

8. Erbario

9. Una sana alimentazione: l'importanza della verdura in una dieta completa e sana.

10. Lo sviluppo sostenibile: agricoltura a Km zero.

11. La coltivazione di piante aromatiche e l'estrazione degli oli essenziali

La natura offre anche preziose sostanze per la cura e la bellezza del proprio corpo: questo è il principio ispiratore del Laboratorio di estrazione degli oli essenziali.

I ragazzi inizialmente studieranno le caratteristiche e le esigenze colturali delle piante aromatiche.

In seguito sceglieranno, nell'area dedicata all'orto, la zona più idonea per esposizione e/o caratteristiche del terreno (drenaggio, ecc) e piantumeranno malva, lavanda, calendula, achillea, camomilla, menta, salvia, rosmarino, alloro, timo, aloe e altre erbe che rivestono per l'uomo una certa importanza da un punto di vista medico, farmacologico ed estetico.

Con semplici procedure e /o in collaborazione con l'IIS "Galileo Galilei" di Crema- Laboratorio di



Chimica, estrarranno in laboratorio gli oli essenziali e li utilizzeranno per produrre creme, dentifrici, profumi, ecc

I collegamenti con le altre discipline possono essere dei più svariati (dallo studio di documenti storici e ricettari antichi provenienti da monasteri benedettini, all'utilizzo di queste erbe come decori in ambito artistico o alla progettazione di un giardino in ambito tecnologico, alla stesura di testi scritti, allo sviluppo di competenze digitali, imprenditoriali, scientifiche...).

12. Il giardino delle farfalle

Realizzato con il contributo del WWF, a seguito della vincita del Contest Urban Nature 2018-19, è stato allestito da gruppi di ragazzi nell'area adiacente all'orto.

Il giardino propone un'ampia varietà di essenze arbustive e floreali particolarmente adatte ad attirare e ad offrire cibo alle farfalle e alle api.

I ragazzi dovranno informarsi circa le essenze floreali e arbustive adatte al territorio padano;

Documentarsi sulle farfalle più diffuse della Pianura e sui loro " gusti" in fatto di fiori;

Dovranno inoltre tenere pulito il giardino, imparando a distinguere erbe selvatiche infestanti da essenze floreali, eradicando quindi le prime e ripristinando le zone a pacciamatura già allestite;

Prevedere l'inserimento di altre essenze per arricchire il giardino o/e sostituire piante seccate durante l'inverno;

Adacquare;

Valutare eventuali infestazioni da parassiti e documentarsi sulle tecniche biologiche di lotta agli stessi;

Concimare le essenze con l'humus estratto dal compostore (presente in loco).

Si prevedono incontri con apicoltori locali per sensibilizzare al rispetto delle api, insetti impollinatori importantissimi per il mantenimento della biodiversità e per la salute della natura.

13. Lombricoltura per ottenere dai materiali di natura organica l'humus con il quale si arricchirà il terreno dell'orto e del giardino delle farfalle.

I ragazzi dovranno portare scarti vegetali, assicurarsi che la terra resti umida, arieggiare.



Durata e articolazione (indicare l'arco temporale nel quale il progetto si attua e le fasi):

Orticoltura: annuale con intensificazione dell'attività dal mese di marzo

Attività collegate :

- attività in campo e in serra: primavera e autunno
- attività in aula: annuali

8

Modalità di valutazione del Progetto (indicatori, strumenti, es. verifiche intermedie e conclusive, questionari di soddisfazione, rilevazioni sistematiche del docente responsabile, rubriche valutative...):

Fotografie

Registrazione attività

Rilevazioni dei docenti responsabili

Monitoraggio attività

Questionari di soddisfazione

Beni – servizi - costi (indicare le risorse umane, logistiche ed organizzative che si prevede di utilizzare per la realizzazione, distinguendo per i docenti/esperti esterni tra ore d'insegnamento e ore di non insegnamento):

Gli insegnanti con le rispettive classi o gruppi di alunni accederanno all'orto e/o alle serre nelle ore curricolari.

I responsabili del progetto, eventualmente chiamati ad illustrare il progetto o ad avviare le attività con le classi, prevederanno ore aggiuntive a pagamento;

Per l'eventuale intervento di insegnanti/ esperti esterni si prevederanno pacchetti orari a pagamento;

La valutazione finale del progetto verrà condotta attraverso

Monitoraggio delle attività

Griglie di valutazione

Documenti di prove intermedie e/o finali/



Istituto Comprensivo “Nelson Mandela”
Largo Partigiani d’Italia n. 2
26013 CREMA
Tel. 0373202898 - Fax 0373204530
PEC cric82600v@pec.istruzione.it
e-mail cric82600v@istruzione.it – Sito web iccrema3.edu.it



Verbali del gruppo di lavoro/
Questionari di soddisfazione studenti,
Immagini fotografiche,
Brevi video
Diari di bordo...

Crema, 09/10/2020

La responsabile

Prof. Laura Vivona