



Istituto Comprensivo "Nelson Mandela"
Largo Partigiani d'Italia n. 2 26013 CREMA
Tel. 0373/202898 - Fax 0373/204530
PEC cric82600v@pec.istruzione.it
e-mail cric82600v@istruzione.it - www.iccrema3.gov.it



Scuola secondaria primo grado "A. Galmozzi"

Denominazione corso pomeridiano: **ORTO e SERRA**

Responsabile progetto: **Maria Luisa Zuffetti**

FINALITÀ

"Non possiamo comandare la Natura se non obbedendo a lei"

(Francesco Bacone)

Coltivare è il gesto più antico, forse il primo che ha consentito di parlare di civiltà.

Coltivare un orto a scuola è coltivare prima di tutto dei saperi. Saperi che hanno a che fare con i gesti, con un apprendimento esperienziale che le generazioni più giovani non sempre hanno modo di sperimentare.

Coltivare l'orto a scuola è un'attività interdisciplinare adattabile ad ogni età, un'occasione di crescita in cui si supera la divisione tra insegnante e allievo e si impara condividendo gesti, scelte e nozioni, oltre che metodo.

L'orto nella scuola permette di "imparare facendo", di sviluppare la manualità e il rapporto reale e pratico con gli elementi naturali e ambientali, di sviluppare il concetto del "prendersi cura di", di imparare ad aspettare, di cogliere il concetto di diversità, di lavorare in gruppo e permette agganci reali con l'educazione alimentare e il cibo.

Gotho ripeteva che una parte di ciò che sapeva gli veniva da un'osservazione attenta della natura: in effetti che educazione potrà mai esserci senza i boschi, senza la campagna, senza insegnare a piantare un seme e aspettare la pianta che verrà?

Gli orti scolastici rappresentano uno strumento di educazione ecologica in grado di riconnettere bambini e ragazzi con le radici del cibo e della vita. Gli studenti, in un contesto che favorisce il loro benessere fisico e psicologico, attraverso le attività di semina, cura, raccolta, compostaggio apprendono i principi dell'educazione ambientale e alimentare, imparano a leggere in chiave ecologica le relazioni che legano i membri di una società e a prendersi cura del proprio territorio. Coltivare un orto in una scuola significa, pertanto, assegnare ai valori, ai saperi e alla multifunzionalità dell'agricoltura contadina un ruolo centrale nella formazione di comunità sostenibili.

Questo progetto costituisce anche un percorso che cerca di unire più generazioni.

Il progetto mira a istituire piccole comunità di apprendimento formate da studenti, insegnanti, genitori, nonni e produttori locali per facilitare la trasmissione alle giovani generazioni dei saperi legati alla cultura del cibo e alla salvaguardia dell'ambiente.



Istituto Comprensivo "Nelson Mandela"
Largo Partigiani d'Italia n. 2 26013 CREMA
Tel. 0373/202898 - Fax 0373/204530
PEC cric82600v@pec.istruzione.it
e-mail cric82600v@istruzione.it - www.iccrema3.gov.it



OBIETTIVI

- Promuovere il senso di responsabilità negli alunni attraverso l'accudimento dell'orto, coinvolgendo nel progetto le famiglie e gli operatori, favorendo la circolazione dei "saperi" .
- Riflettere insieme sulle buone pratiche realizzate nell'orto scolastico (compostaggio, riciclo, filiera corta, biologico...).
- 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...) .
- Acquisire competenze pratiche nelle attività agricole e favorire lo spirito di cooperazione.
- Facilitare e promuovere **esperienze fortemente inclusive**: l'idea di realizzare una serra ed un orto didattico 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.



Istituto Comprensivo "Nelson Mandela"
Largo Partigiani d'Italia n. 2 26013 CREMA
Tel. 0373/202898 - Fax 0373/204530
PEC cric82600v@pec.istruzione.it
e-mail cric82600v@istruzione.it - www.iccrema3.gov.it



Destinatari: circa 10 studenti della scuola secondaria di primo grado "A. Galmozzi"

(se più studenti aderiscono allora si richiede un insegnante in più o un docente di sostegno)

METODOLOGIE

I ragazzi ragionano sul da farsi, propongono idee, si suddividono i compiti, osservano, ricercano, progettano, misurano, gestiscono una piccola parte amministrativa, sperimentano in campo, realizzano foto e video, utilizzano le TIC.

L'esperienza si svolge in luoghi e situazioni diverse:

- In due zone del cortile della scuola secondaria di primo grado "A. Galmozzi" si effettuano le esperienze pratiche.
- Nella serra della scuola dell'infanzia di Crema Nuova si effettuano esperienze pratiche.
- In aula si discute, si progetta, si leggono e studiano, o realizzano, schede tecniche.
- In aula si fa ricerca in rete individualmente o in piccolo gruppo (max 2 o 3 persone), si realizzano tabelle, grafici, testi, power point, si scaricano le foto ed eventuali video e si utilizzano i software adatti per la loro gestione. Si utilizzano le Lavagne Interattive Multimediali presenti in classe.

L'esperienza potrebbe diventare di natura interdisciplinare attraverso le seguenti attività:

- ricerche in rete e su libri di testo, riviste e/o giornali, calendari dell'orto
- rilievi fotografici per documentare l'avanzamento dei lavori e le varie attività
- diari di bordo, relazioni, resoconti
- interviste ai nonni (un po' di storia dell'alimentazione e curiosità/suggerimenti, l'orto in campagna/montagna...)
- riordino di tutti i materiali, attività volte alla documentazione del progetto.

Durata e articolazione:

La durata è annuale.

Settembre – Ottobre - Novembre

I primi incontri saranno dedicati alla conoscenza reciproca associata alle piante e alla sensibilizzazione relativa all'importanza delle piante nella vita quotidiana.

Si osserverà il giardino della scuola cercando di coglierne i vari aspetti .

Per motivi di sicurezza e per garantire alcuni obiettivi educativi l'orto **sarà** biologico. I trattamenti antiparassitari saranno di norma banditi e relegati a casi particolari e, soprattutto, a momenti di assenza degli studenti.

La presenza di malattie e parassiti potrebbe diventare un'occasione per fare didattica.



Istituto Comprensivo "Nelson Mandela"
Largo Partigiani d'Italia n. 2 26013 CREMA
Tel. 0373/202898 - Fax 0373/204530
PEC cric82600v@pec.istruzione.it
e-mail cric82600v@istruzione.it - www.iccrema3.gov.it



Lavori nell' orto

Si tolgono le erbe infestanti.

Si coltivano le piante di finocchi, cavolfiori e verze.

Si iniziano i lavori di vangatura e si somministra il letame (stallatico) all'orto in modo uniforme sulla superficie e si provvede alla vangatura in modo uniforme e poi si interra il tutto.

Si realizza l'angolo del compost per la produzione di concime naturale, la compostiera è collocata in un angolo che sia praticabile tutto l'anno, in penombra, sotto un albero a foglie caduche, così da evitare l'eccessivo essiccamento nei periodi estivi, mentre in inverno i raggi di sole che filtrano attraverso la chioma spoglia favoriranno l'attività biologica.

Si sistemano i vasi nel giardino trapiantando le piante aromatiche annuali presenti nei bancali .

Si sistemano i bulbi di fiori nei rimanenti vasi.

Si trapiantano in un angolo del giardino della scuola la salvia e il rosmarino e altre aromatiche

Lavori in serra

Si fa manutenzione e si ripristina la serra, si tolgono le erbacce, si puliscono i tavoli che faranno da supporto ai vasi. Inoltre si provvederà a tenere aperta la serra durante il giorno e ad arieggiarla.

Semine in serra

ottobre: lattuga, spinaci

novembre: lattuga, spinaci

Attività sperimentali e di studio :

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

Dimmi cosa sei e saprò cosa mangio: fiori, fusti, foglie, radici, semi, frutti

Ricerca dell'amido negli alimenti (patata).

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

Cromatografia su carta.

Un frutto, una stagione: imparare l'importanza di consumare frutta e verdura di stagione.

Cinque porzioni al giorno di frutta e verdura.

Dicembre – Gennaio - Febbraio

Questi tre mesi tranquilli per le attività dell'orto saranno dedicati ad **attività di studio.**

Semina secondo la luna oppure no

Si studiano 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, i



Istituto Comprensivo "Nelson Mandela"
Largo Partigiani d'Italia n. 2 26013 CREMA
Tel. 0373/202898 - Fax 0373/204530
PEC cric82600v@pec.istruzione.it
e-mail cric82600v@istruzione.it - www.iccrema3.gov.it



trapianti, le potature e molte altre pratiche agricole.

Ci si può credere oppure no, e d'altra parte applicare queste regole danni non ne può provocare.

Ecco allora le indicazioni di massima per quanto riguarda le semine:

gli ortaggi da frutto (pomodori, peperoni, zucchine) e da seme vanno sempre seminati nei giorni di luna crescente;

gli ortaggi da radice (carota, patata, cipolle) e da foglia (insalata, spinaci) si seminano nei giorni di luna calante.

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.

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.

Semine in serra

febbraio: lattuga, ravanella, rucola, spinacio, cetriolo, sedano.

Marzo

Con il mese di marzo aumenta il tempo da dedicare all'orto. Le temperature sono ancora instabili.

Si arieggia la serra nelle ore più calde si provvede a organizzare le aiuole concimandole e se necessario importando nuovo terriccio.

Semine in serra

zucchini, peperone, pomodoro, cetriolo, sedano, carota, melanzana.

Per la **semina in campo** si deve aspettare la fine del mese, se il clima lo consente:

bieta da costa, ravanella, spinacio, lattuga, carota, patate, ceci e piselli.

Orto in verticale

Si realizza l'angolo dei piccoli frutti e dei fiori.



Istituto Comprensivo "Nelson Mandela"
Largo Partigiani d'Italia n. 2 26013 CREMA
Tel. 0373/202898 - Fax 0373/204530
PEC cric82600v@pec.istruzione.it
e-mail cric82600v@istruzione.it - www.iccrema3.gov.it



C'è posto anche per i fiori

Mescolare ortaggi e fiori è una tradizione che ha radici antiche: basti pensare agli orti dei monasteri medioevali, oppure, senza andare troppo lontano nel tempo, agli orti delle nostre nonne, dove accanto alle verdure non mancava mai l'angolo riservato a pochi, semplici fiori da recidere per comporre bouquet con cui decorare la casa o da regalare.

L'importante è scegliere specie dotate di radici poco invadenti, che non interferiscano con quelle degli ortaggi, sottraendo spazio e nutrimento, e che siano molto robuste e resistenti alle malattie così da evitare il ricorso a trattamenti antiparassitari che finirebbero per coinvolgere anche gli ortaggi.

Tenendo conto di queste esigenze, la scelta cadrebbe prima di tutto sulle erbacee annuali come tageti (*Tagetes erecta*), calendule (*Calendula officinalis*), piselli odorosi (*Lathyrus odoratus*) e nasturzi (*Tropaeolum tuberosum*).

Aprile

Aprile è il mese che dà inizio alla buona stagione, si può iniziare finalmente a seminare intensamente è bene preparare definitivamente il terreno, rimuovere le erbe infestanti, predisporre i tutori per le varietà rampicanti.

Arieggiare la serra.

In questo mese se le piogge scarseggiano è importante irrigare.

Semina in campo

bieta da costa, basilico, melanzana, ravanello, spinacio, cetriolo, lattuga, zucchini, patate, fagiolini e fagiolo.

Trapianto

basilico, peperone, cetriolo, zucchini, melanzana, sedano e pomodoro.

Raccolta

ravanello, lattuga e spinaci

Maggio

In questo mese l'orto è nel pieno dell'attività, si semina direttamente nel terreno all'aperto e si iniziano a raccogliere i primi ortaggi seminati nei mesi precedenti. Per completare l'orto sia dal punto di vista estetico che funzionale, si possono seminare tra le file, lungo le file e ai bordi dell'orto eventualmente dei fiori.

Quest'ultimi andrebbero scelti in modo che, oltre ad abbellire l'orto, possono aiutare ad allontanare insetti dannosi o ad attirare insetti utili.

Le varietà consigliate sono lavanda, tagete e menta.

Si provvederà ad eliminare le erbe infestanti.

La serra deve essere ombreggiata e tenuta aperta.

Trapianto

basilico, peperone, cetriolo, zucchini, melanzana, sedano e pomodoro.



Istituto Comprensivo "Nelson Mandela"
Largo Partigiani d'Italia n. 2 26013 CREMA
Tel. 0373/202898 - Fax 0373/204530
PEC cric82600v@pec.istruzione.it
e-mail cric82600v@istruzione.it - www.iccrema3.gov.it



Raccolta

spinaci, lattuga, ravanelli.

Giugno

Siamo nel periodo in cui luce e temperatura sono ottimali e le produzioni del nostro orto sono abbondanti.

Si rendono necessari parecchi lavori: sarchiare e estirpare le erbe infestanti.

È un periodo di intensa attività di raccolta ed è importante raccogliere i frutti pronti al consumo, in questo modo la pianta non utilizza le sue riserve per produrre seme e la produzione successiva non ne rimane penalizzata. Le temperature sono sempre più elevate, è quindi molto importante irrigare per ottenere una buona produzione

Trapianto

basilico, peperone, melanzana, sedano e pomodoro.

Raccolta

patate, ceci, piselli

Luglio

Luglio è il mese con il picco massimo di attività nel nostro orto.

È fondamentale continuare ad eliminare le piante infestanti in modo che non entrino in competizione con i nostri ortaggi per quanto riguarda l'assorbimento di acqua e di elementi nutritivi.

Siamo nel mese più caldo dell'anno, l'irrigazione è necessaria.

Le regole fondamentali sono sempre uniformità di distribuzione dell'acqua intervenendo in prima mattinata o tarda serata.

Non si deve bagnare la parte aerea delle piante.

Trapianto

cavolo e finocchio

Raccolta

cetriolo, melanzana, peperone, pomodoro, zucchini, patate, fagiolini e fagioli .

Agosto

Nel mese di agosto molti ortaggi sono ancora nel pieno dell'attività produttiva, mentre altri iniziano a concludere il loro ciclo produttivo .

Le lavorazioni di questo periodo riguardano il controllo delle infestanti e l'estirpazione degli ortaggi che non sono più in grado di produrre e che, se privi di malattie, possono essere utilizzati per il compostaggio.

Raccolta

cetriolo, melanzana, peperone, pomodoro, zucchini, sedano, basilico.



Istituto Comprensivo "Nelson Mandela"
Largo Partigiani d'Italia n. 2 26013 CREMA
Tel. 0373/202898 - Fax 0373/204530
PEC cric82600v@pec.istruzione.it
e-mail cric82600v@istruzione.it - www.iccrema3.gov.it



Trapianto

verza

Modalità di valutazione del progetto

La valutazione sarà finalizzata nel cogliere gli elementi di coerenza tra le finalità del progetto e gli obiettivi raggiunti, confrontando gli strumenti utilizzati e le risorse impiegate.

Il rigoroso sistema valutativo applicato al progetto considererà la valutazione come costruzione sociale, inserita in un sistema dialogico di progettazione e valutazione, focalizzando l'attenzione su 3 livelli:

qualità sociale, inerente la spendibilità delle attività svolte all'interno del progetto ed i cambiamenti intervenuti monitorando anche la variabile "soddisfazione dei destinatari";

qualità tecnica, relativa alla valutazione del processo di lavoro;

qualità organizzativa circa il livello di partecipazione;

qualità economica, risorse impiegate e loro efficacia .

Modalità di documentazione del progetto

Registri personali

Registri di classe

Scheda progetto

Fotografie

Prodotto

Produzione di materiale a rendicontazione delle esperienze attivate.

Predisposizione di schede operative attestanti le conoscenze acquisite, le osservazioni e le riflessioni, il materiale verrà raccolto in un libretto per ogni alunno.

Beni – servizi - costi

Aule curricolari , spazi comuni d'Istituto, giardino della scuola "A. Galmozzi", serra della scuola dell'infanzia di Crema Nuova.

Personale della scuola

Maria Luisa Zuffetti: ore di insegnamento (giovedì)

Matteo Cattaneo: ore di insegnamento (giovedì)

Morena Sambusiti : personale ATA

Classe 2G coordinatrice prof. Barbara Ghisletti con il progetto "Orto a scuola"

Classe 1F coordinatrice prof. Vivina Laura nel terzo trimestre

Personale volontario

Nonno Sig. Gianni

Crema, lì 1 ottobre 2017

il responsabile del progetto

Maria Luisa Zuffetti



Istituto Comprensivo "Nelson Mandela"
Largo Partigiani d'Italia n. 2 26013 CREMA
Tel. 0373/202898 - Fax 0373/204530

PEC cric82600v@pec.istruzione.it
e-mail cric82600v@istruzione.it - www.iccrema3.gov.it

