



Ministero dell'Istruzione
ISIS "Oscar Romero"

Via Aldo Moro 51- 24021 Albino (BG) - Sito web: <http://www.isisromero.it>
E-mail: bgis00900b@istruzione.it – Pec: bgis00900b@pec.istruzione.it
Codice Fiscale 95002390169 – Codice Univoco UFMHLX
Telefono: 035/751389



Progetto orto: "Il giardino dei semplici"

SINTESI PIANO OFFERTA FORMATIVA EDUCAZIONE CIVICA a.s. 2021-2022

Sezione 1-Descrittiva

1.1 Denominazione progetto

Salvaguardia e valorizzazione della biodiversità nel giardino della scuola: piante da frutto, piante aromatiche, frutti di bosco e ortaggi autoctoni del territorio della Valle Seriana.

Mission: promuovere l'agricoltura come forma di tutela del territorio e dell'ambiente (qualità dell'aria, acqua e cibo), che deve essere **naturale** (priva di sostanze chimiche), **sociale** (lavoro insieme alle persone) e **locale**.

1.1.1 Descrizione del progetto:

1. Approfondimento durante l'attività curricolare delle tematiche riguardanti la biodiversità.
2. Conferenze svolte dall'associazione Aps di Albino relative a:
 - conoscenza e analisi delle varietà delle piante da frutto autoctone.
 - metodi, varietà e tipicità degli innesti negli alberi da frutto.
3. Uscite didattiche per la visita del frutteto sociale di Albino.
4. Visita al mercato sociale con produttori locali a Comenduno/Albino
5. Piantumazione nel giardino della scuola di alberi da frutto di varietà autoctona e di piante aromatiche.
6. Coltivazione e produzione di ortaggi e frutti di bosco.
7. Il progetto prevede delle attività che si svolgeranno al di fuori dell'attività didattica curricolare.
8. Compostaggio.
9. Acquisto riviste/libri specifici

1.2 Responsabile del progetto: Prof.ssa Fenu Miriam

1.3 Classi coinvolte:

- **Liceo linguistico, liceo scienze umane** (tutte le classi proseguiranno il progetto, per continuità didattica, nelle classi successive).

CLASSI	CONOSCENZE E COMPETENZE	OBIETTIVI
Prime	<p>Analisi del terreno: terreno ideale a medio impasto (argilla 5/15%, sabbia 50/70%, limo 25/40%). Terreno della zona prevalentemente argilloso.</p> <p>Analisi e studio delle proprietà dell'acqua, delle sostanze organiche ivi disciolte. Gestione sostenibile dell'acqua.</p> <p>Esperienze concrete: Piantumazione di alberi da frutto autoctoni, di piante aromatiche nel giardino della scuola, di un orto con specie vegetali di varietà autoctona. Cura del giardino e dell'orto, raccolta dei prodotti.</p> <p>Visita al mercato sociale con produttori locali a Comenduno/Albino.</p>	<p>Conoscere, conservare e riqualificare il proprio territorio. Promuovere attività umane compatibili con l'ambiente come sfida nella lotta al cambiamento climatico che si manifesta negli eventi estremi meteorologici e nella perdita dei raccolti.</p> <p><i>Educazione all'assunzione di comportamenti individuali responsabili per la tutela e la conservazione del territorio e della vita.</i></p> <p><i>Promozione di atteggiamenti di rispetto e amore per la natura.</i></p>
Seconde	<p>Scelta delle varietà: studio e scelta delle varietà di specie vegetali del proprio territorio, essendo maggiormente adatte alle condizioni del luogo, non necessitando di particolari cure o trattamenti. Analisi dei principi nutritivi, dieta equilibrata, alimentazione e ambiente sostenibile.</p> <p>Esperienze concrete: Piantumazione di alberi da frutto autoctoni, di piante aromatiche nel giardino della scuola, di un orto con specie vegetali di varietà autoctona. Cura del giardino e dell'orto, raccolta dei prodotti.</p> <p>Visita al mercato sociale con produttori locali a</p>	<p>Comprendere l'importanza della biodiversità e delle problematiche legate ad essa. Comprendere l'equilibrio tra le specie viventi. Metodi di lotta biologica ai parassiti/erbe infestanti. Aumentare la funzionalità ecologica e fruitiva del giardino della scuola. Capacità di provvedere al monitoraggio costante degli alberi e dell'orto. Visita al frutteto per confronto tra orto tradizionale (vangatura, zappatura e concimazione) e naturale (pacciamatura con fieno e foglie secche), osservazione delle specie</p>



Ministero dell'Istruzione
ISIS "Oscar Romero"

Via Aldo Moro 51- 24021 Albino (BG) - Sito web: <http://www.isisromero.it>
E-mail: bgis00900b@istruzione.it – Pec: bgis00900b@pec.istruzione.it
Codice Fiscale 95002390169 – Codice Univoco UFMHLX
Telefono: 035/751389



	<p>Comenduno/Albino. Laboratorio di estrazione degli oli essenziali da piante aromatiche.</p>	<p>presenti, del contesto ambientale e sociale in cui il frutteto è inserito.</p> <p><i>Educazione all'assunzione di comportamenti individuali per la tutela e la conservazione del territorio e della vita. Promozione di atteggiamenti di rispetto e amore per la natura.</i></p>
Terze	<p>Analisi di elementi/composti organici presenti nei fertilizzanti chimici e naturali (orto biologico), additivi e conservanti alimentari, norme del regolamento U.E., chimica e ambiente sostenibile. Conoscere il settore dell'agricoltura industriale (80% del comparto alimentare) e dell'agricoltura sociale e biologica, piccola/media impresa legata al territorio (20% del comparto alimentare).</p> <p>Esperienze concrete: Piantumazione di alberi da frutto autoctoni, di piante aromatiche nel giardino della scuola, di un orto con specie vegetali di varietà autoctona. Cura del giardino e dell'orto, raccolta dei prodotti. Visita al mercato sociale con produttori locali a Comenduno/Albino.</p>	<p>Comprendere l'alto impatto ambientale dell'agricoltura industriale (logica prettamente economica che porta allo sfruttamento dell'ambiente, dell'uomo e dell'animale.), costituita da una coltivazione con prevalenza di monocoltura con l'utilizzo di trattamenti chimici, conseguente perdita della biodiversità e della fertilità del suolo, moria degli insetti impollinatori, allevamenti per lo più intensivi, intensificazione dei trasporti.</p> <p>Comprendere il basso impatto ambientale dell'agricoltura sociale e biologica (logica etica, sociale e ambientale) che tutela l'ambiente e il territorio, preservandolo, diversificandone la produzione, per ottenere una maggior qualità dei prodotti, prevalentemente a Km zero.</p> <p><i>Educazione all'assunzione di comportamenti individuali per la tutela e la conservazione del territorio e della vita. Promozione di atteggiamenti di rispetto e amore per la natura.</i></p>
Quarte	<p>Alimentazione e corpo umano, malattie correlate ad uno scorretto regime alimentare e la loro prevenzione attraverso la sostenibilità ambientale.</p> <p>Esperienze concrete: Piantumazione di alberi da frutto autoctoni, di piante aromatiche nel giardino della scuola, di un orto con specie vegetali di varietà autoctona. Cura del giardino e dell'orto, raccolta dei prodotti. Visita al mercato sociale con produttori locali a Comenduno/Albino.</p>	<p>Comprendere l'impatto sulla salute dell'uomo e saper attuare delle scelte consapevoli promuovendo la cultura della cura del proprio corpo. Mettere in relazione gli alimenti ricchi di antociani dei frutti rossi e dei vari ortaggi, e gli antiossidanti presenti nella frutta secca, per prevenire le malattie dell'apparato cardiocircolatorio e combattere l'LDL.</p> <p><i>Educazione all'assunzione di comportamenti individuali per la tutela e la conservazione del territorio e della vita. Promozione di atteggiamenti di rispetto e amore per la natura.</i></p>
Quinte	<p>Le Biotecnologie in campo agroalimentare, OGM e agricoltura sostenibile. Scienza e etica.</p> <p>Esperienze concrete: Piantumazione di alberi da frutto autoctoni, di piante aromatiche nel giardino della scuola, di un orto con specie vegetali di varietà autoctona. Cura del giardino e dell'orto, raccolta dei prodotti. Visita al mercato sociale con produttori locali a Comenduno/Albino.</p>	<p>Saper analizzare vantaggi e svantaggi dei prodotti del settore agroalimentare nel rispetto di una logica etica, sociale e ambientale.</p> <p>Comprendere le leggi e i meccanismi economico politici che guidano le scelte dei paesi dell'Unione Europea.</p> <p>Saper scegliere in modo responsabile i prodotti (ortaggi e frutta) con migliori qualità nutrizionali in quanto raccolti e consumati stagionalmente, rispetto a quelli conservati per mesi nella celle frigorifere e raccolti prima del necessario o importati dall'estero dove ci sono regolamenti legislativi differenti sulla coltivazione.</p> <p>Promuovere e trasmettere il progetto nel</p>


Ministero dell'Istruzione
ISIS "Oscar Romero"

Via Aldo Moro 51- 24021 Albino (BG) - Sito web: <http://www.isisromero.it>
 E-mail: bgis00900b@istruzione.it – Pec: bgis00900b@pec.istruzione.it
 Codice Fiscale 95002390169 – Codice Univoco UFMHLX
 Telefono: 035/751389



		contesto lavorativo o di studio in cui si sceglie di operare e vivere l'autarchia alimentare. <i>Educazione all'assunzione di comportamenti individuali per la tutela e la conservazione del territorio e della vita. Promozione di atteggiamenti di rispetto e amore per la natura.</i>
Gruppo alunni H	Conoscenze e competenze durante l'orario curricolare nelle rispettive classi. Conoscere, conservare e riqualificare le varietà di specie vegetali del proprio territorio. Esperienze concrete: Verifica delle condizioni del terreno attraverso la manipolazione, semina, coltivazione e gestione della linea produttiva come da sopraccitato progetto. Raccolta dei prodotti. Visita al mercato sociale con produttori locali a Comenduno/Albino. Laboratorio di estrazione degli oli essenziali da piante aromatiche.	Comprendere l'importanza della biodiversità e delle problematiche legate ad essa. <i>Educazione all'assunzione di comportamenti individuali per la tutela e la conservazione del territorio e della vita. Promozione di atteggiamenti di rispetto e amore per la natura.</i>

- **Istituto professionale e tecnico:**

CLASSI	CONOSCENZE E COMPETENZE	OBIETTIVI
Prime	Analisi del terreno: terreno ideale a medio impasto (argilla 5/15%, sabbia 50/70%, limo 25/40%). Terreno della zona prevalentemente argilloso. Analisi e studio delle proprietà dell'acqua, delle sostanze organiche ivi disciolte. Gestione sostenibile dell'acqua. Esperienze concrete: Piantumazione di alberi da frutto autoctoni, di piante aromatiche nel giardino della scuola, di un orto con specie vegetali di varietà autoctona. Cura del giardino e dell'orto, raccolta dei prodotti. Visita al mercato sociale con produttori locali a Comenduno/Albino.	Conoscere, conservare e riqualificare il proprio territorio. Promuovere attività umane compatibili con l'ambiente come sfida nella lotta al cambiamento climatico che si manifesta negli eventi estremi meteorologici e nella perdita dei raccolti. <i>Educazione all'assunzione di comportamenti individuali per la tutela e la conservazione del territorio e della vita. Promozione di atteggiamenti di rispetto e amore per la natura.</i>
Seconde	Scelta delle varietà: studio e scelta delle varietà locali essendo maggiormente adatte alle condizioni del luogo e che non necessitano di particolari cure o trattamenti. Analisi dei principi nutritivi, dieta equilibrata, alimentazione e ambiente sostenibile. Esperienze concrete: Piantumazione di alberi da frutto autoctoni, di piante aromatiche nel giardino della scuola, di un orto con specie vegetali di varietà autoctona. Cura del giardino e dell'orto, raccolta dei prodotti. Visita al mercato sociale con produttori locali a Comenduno/Albino. Laboratorio di estrazione degli oli essenziali da piante aromatiche.	Comprendere l'importanza della biodiversità e delle problematiche legate ad essa. Comprendere l'equilibrio tra le specie viventi. Metodi di lotta biologica ai parassiti/erbe infestanti. Aumentare la funzionalità ecologica e fruitiva del giardino della scuola. Capacità di provvedere al monitoraggio costante degli alberi e dell'orto. Visita al frutteto per confronto tra orto tradizionale (vangatura, zappatura e concimazione) e orto naturale (pacciamatura con fieno e foglie secche), osservazione delle specie presenti, del contesto ambientale e sociale in cui il frutteto è inserito. <i>Educazione all'assunzione di comportamenti individuali per la tutela e la conservazione del territorio e della vita. Promozione di atteggiamenti di rispetto e amore per la natura.</i>



Ministero dell'Istruzione ISIS "Oscar Romero"

Via Aldo Moro 51- 24021 Albino (BG) - Sito web: <http://www.isisromero.it>
E-mail: bgis00900b@istruzione.it – Pec: bgis00900b@pec.istruzione.it
Codice Fiscale 95002390169 – Codice Univoco UFMHLX
Telefono: 035/751389



1.4 Durata

Primavera 2022 (a.s 2021/2022)
Autunno 2022 (a.s 2022/2023)

1.5 Risorse umane

Primavera 2022: Docenti: Fenu Miriam, Giuliana Manara. Assistente tecnico: Repaci Iolanda, Garritano Luigi.
Esperti esterni: Innocenti Franco, Camozzi Davide del Frutteto sociale di Albino.
Autunno 2022 Fenu Miriam, Giuliana Manara, Repaci Iolanda, Garritano Luigi.
Esperti esterni: Innocenti Franco, Camozzi Davide del Frutteto sociale di Albino.

1.6 Beni e servizi

Utilizzo aule, laboratori e attrezzature dell'istituto:

- Laboratorio chimica
- Giardino istituto

Entrate previste:

- Bilancio Istituto
- Eventuali finanziamenti enti pubblici e privati
- collaborazioni con enti locali

Acquisto di beni e servizi a.s. 2021/2022

- sementi ortaggi e piante aromatiche stagionali;
- preparazione del terreno (Cantiere Verde);
- materiale necessario per la piantumazione degli alberi da frutto e allestimento dell'angolo della biodiversità;
- strumenti necessari per la realizzazione e gestione orto e alberi;
- strumenti necessari per la rilevazione del clima: termometro da esterno (con massime e minime), barometro, igrometro;
- impianto idrico o cisterna d'acqua;
- materiale di cartoleria per la realizzazione di pannelli esplicativi;
- pannelli in compensato o cartonato;
- spese relative al personale interno: riconoscimento per risorse umane coinvolte;
- spese relative al personale esterno;
- Intervento di 2 ore nelle classi (1 ora di formazione teorica e 1 ora di formazione pratica nel frutteto) a cura del sig. Camozzi Davide del frutteto sociale di Albino (**Bando regionale a sostegno del terzo settore del 2020**), consulenza e collaborazione del sig. Innocenti Franco (a titolo gratuito);
- donazione di alberi da frutto auctotoni da parte del frutteto sociale Albino, quali:
 - ✓ Meli
 - ✓ Melocotogni
 - ✓ Susini
 - ✓ Castagno
 - ✓ Noce
 - ✓ Noccioli
 - ✓ Peri
 - ✓ Kaki
 - ✓ Ciliegi
 - ✓ More
 - ✓ Lamponi
 - ✓ Fico

1.7 Valutazione

La verifica dei contenuti e delle competenze avverrà all'interno dell'attività didattica e sarà oggetto di valutazione.

Albino, 14 Marzo 2022