



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE
Istituto Comprensivo Statale Rosciano
P.zza Berlinguer – 65020 Rosciano
Telefono/fax 085/8505486 Codice fiscale 91100520682
e-mail: peic819009@istruzione.it pec: peic819009@pec.istruzione.it
sito web: <https://istitutocomprensivorosciano.edu.it>

OGGETTO: Unità di Apprendimento per la realizzazione del progetto di cui all'Avviso pubblico prot.n. 50636 del 27 dicembre 2021 "Ambienti e laboratori per l'educazione e la formazione alla transizione ecologica" – Azione 13.1.3 – "Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo". Azione 13.1.3 – "Edugreen: laboratori di sostenibilità per il primo ciclo" (delibera n. 5 del Collegio dei Docenti del 02/09/2022 e delibera n. 8, verbale 10 del Consiglio d'Istituto del 22/09/2022).

Allegato 2) Verbale CdIn. 10 del 22/09/2022

CNP: 13.1.3A-FESR-PON-AB-2022-56

CUP: J99J22000620006

UDA

UNITÀ' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	L'Orto in Aula
IL CONTESTO DI RIFERIMENTO <i>(indicare la tipologia di scuola e la classe coinvolta nel compito)</i>	Classi della scuola primaria e secondaria di primo grado di: Nocciano Civitaquana Rosciano Catignano

<p>Risorse umane (interne ed esterne)</p>	<p>Docenti interni: tutti i docenti della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado Esperti esterni: familiari degli alunni ed eventuali esperti esterni di settore.</p>
<p>Compito autentico <i>(specificarne i fattori caratteristici: contesto e problema scopo destinatario)</i></p>	<p>Contesto e background: l'I.C. Rosciano è situato in quella che viene definita Regione Verde d'Europa, l'Abruzzo, per la presenza di 3 Parchi Nazionali e in cui l'agricoltura ha un ruolo rilevante per l'economia. I comuni di Catignano, Nocciano, Civitaquana e Rosciano hanno una forte vocazione sia olivicola che vinicola e gli anziani conservano i valori e le tradizioni del mondo contadino. Esiste un forte legame scuola-territorio: i frutti della terra all'interno delle aule scolastiche possono divenire materia prima da utilizzare in attività didattiche, o luogo di sperimentazioni scientifiche e di trasformazioni creative. Le nostre scuole promuovono la condivisione di valori universalmente riconosciuti quali l'inclusione, l'attenzione all'ambiente e lo fanno attraverso lo sviluppo di progetti innovativi integrati come la coltivazione idroponica e l'orto verticale, l'utilizzo di energie rinnovabili e di strumenti per la didattica innovativi, come l'intelligenza artificiale.</p> <p>Problema: uso eccessivo dell'acqua, consumo intensivo del suolo, uso di pesticidi e scarsa consapevolezza dell'importanza del cibo.</p> <p>Lo scopo del progetto: creare un ambiente esperienziale in aula locale e globale nel quale realizzare un proficuo scambio sui temi della natura, della sostenibilità, della tradizione e modernità; il progetto si svilupperà su due dimensioni: il primo verticale, intergenerazionale, ed il secondo orizzontale, geograficamente aperta al nuovo e all'inedito.</p> <p>Destinatari: classi della scuola primaria e secondaria di primo grado di Nocciano, Civitaquana, Rosciano e Catignano</p> <p>Contesto: il contesto è l'aula, poiché gli edifici scolastici che ospitano le scuole primarie e secondarie dell'Istituto non presentano spazi pertinenti sufficienti e adatti a colture esterne, con totale mancanza di predisposizione alla realizzazione di un impianto di irrigazione.</p>
<p>Materiali prodotti</p>	<p>La realizzazione di piccole colture all'interno di mini serre idroponiche.</p>
<p>Traguardi Educazione Civica mirati <i>(Primo ciclo : Allegato B DM 35/2020)</i></p>	<p>L'alunno, al termine del primo ciclo, comprende i concetti del prendersi cura di sé, della comunità, dell'ambiente.</p> <p>Comprende la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali.</p>

	<p>Sa riconoscere le fonti energetiche e promuove un atteggiamento critico e razionale nel loro utilizzo e sa classificare i rifiuti, sviluppandone l'attività di riciclaggio.</p> <p>È in grado di distinguere i diversi device e di utilizzarli correttamente, di rispettare i comportamenti nella rete e navigare in modo sicuro.</p> <p>È in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti.</p>
Competenze da sviluppare	<ol style="list-style-type: none"> 1. Competenza alfabetica funzionale 2. Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza 3. Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie 4. Competenza digitale
Fasi di applicazione <i>(scomposizione del compito autentico)</i>	<p>fase 1 osservazione/raccolta dati</p> <p>fase 2 realizzazione</p>
Tempi e spazi <i>(quanto e quando)</i>	<i>Anni scolastici PTOF 2022/2025</i>

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE COMPETENZE SVILUPPATE

(riportare qui le competenze e le evidenze indicate nel piano di lavoro e completare con abilità e conoscenze)

Competenze	Evidenze osservabili	Abilità <i>(in ogni riga le abilità relative alle singole evidenze)</i>	Conoscenze <i>(in ogni riga le conoscenze relative alle singole evidenze)</i>
competenza 1	<p>-L'alunno interviene in una conversazione in modo ordinato e con messaggi semplici, chiari e pertinenti.</p> <p>-Ascolta e comprende il racconto delle tradizioni contadine.</p> <p>-Racconta il testo narrato secondo un ordine logico e cronologico.</p> <p>-Riconosce le principali caratteristiche linguistiche e comunicative del testo.</p> <p>-Amplia il patrimonio lessicale attraverso esperienze scolastiche e attività di interazione orale e di lettura.</p> <p>-Rappresenta conoscenze e concetti appresi mediante disegni, testi scritti e risorse digitali.</p>	<p>-Intervenire in una conversazione in modo ordinato e con messaggi semplici, chiari e pertinenti.</p> <p>-Ascoltare e comprendere il racconto delle tradizioni contadine.</p> <p>-Raccontare il testo narrato secondo un ordine logico e cronologico.</p> <p>-Riconoscere le principali caratteristiche linguistiche e comunicative del testo.</p> <p>-Ampliare il patrimonio lessicale attraverso esperienze scolastiche e attività di interazione orale e di lettura.</p> <p>-Rappresentare conoscenze e concetti appresi mediante disegni, testi scritti e risorse digitali.</p>	<p>Varietà lessicali e testuali in rapporto ad ambiti e contesti diversi.</p> <p>Usi e costumi relativi al mondo contadino appresi attraverso la consultazione di diverse fonti tradizionali e digitali.</p>
competenza 2	<p>-Assume responsabilmente atteggiamenti e ruoli e sviluppa comportamenti</p>	<p>Assumere responsabilmente atteggiamenti e ruoli e sviluppa</p>	<p>Comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto</p>

	di partecipazione attiva e comunitaria.	comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria.	dell'ambiente e delle risorse.
competenza 3	<p>Si orienta nello spazio fisico e nello spazio rappresentato.</p> <p>-Utilizza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, anche in riferimento a contesti reali.</p> <p>-Utilizza consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p> <p>-Individua situazioni problematiche in contesti reali e propone ipotesi di soluzione.</p>	<p>Orientarsi nello spazio fisico e nello spazio rappresentato.</p> <p>-Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, anche in riferimento a contesti reali.</p> <p>-Utilizzare consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p>L'orto biologico, modalità di coltivazione, di concimazione e di rotazione delle colture, caratteristiche del terreno e varie tipologie di piante; rappresentazioni grafiche degli eventi osservati.</p>
competenza 4	<p>Utilizza le più comuni tecnologie dell'informazione e della comunicazione, individuando soluzioni utili al contesto.</p>	<p>-Utilizzare le più comuni tecnologie dell'informazione e della comunicazione, individuando soluzioni utili al contesto.</p>	<p>Web App, utilizzo di I.A. per la valorizzazione di colture autoctone e l'ottimizzazione della produzione di altre colture.</p>

PIANO DI LAVORO

SPECIFICAZIONE DELLE FASI

Fasi di applicazioni	Attività (cosa fa lo studente)	Metodologia (cosa fa il docente)	Risultati conseguiti	Tempi	Evidenze per la Valutazione
fase 1	<p>Brainstorming, narrazione delle proprie conoscenze sull'argomento. Uscite sul territorio mirate all'approfondimento sulla tematica. Ricerca, attraverso foto e video, sui vari modelli di orto, anche familiari e realizzazione di un elenco di suggerimenti da parte di genitori, nonni, agricoltori, ecc.;</p> <p>Raccolta di dati relativi a periodicità della semina frequenza di irrigazione e tempi di maturazione degli ortaggi.</p> <p>Ricerca presso le famiglie di sementi antiche e non ibridate, varietà locali. Lavori di preparazione del terreno. Preparazione del semenzaio.</p>	<p>Domande stimolo; visione di video sulla preparazione dell'orto. Assegnazione di un approfondimento domestico.</p> <p>Circle time, intervista. Coinvolgimento familiari di diverse generazioni (padre e nonno/madre e nonna). Organizzazione e dei gruppi di lavoro;</p>	<p>Riflessione sulle proprie conoscenze dell'argomento; Osservazione e descrizione delle caratteristiche del terreno e delle varie tipologie di piante che vi nascono. Individuazione del sito nel quale collocare semi e piantine da coltivare (inclusa la misurazione dell'area da dedicare alla coltivazione dei semi/delle piantine scelti/e per il progetto). Presentazioni multimediali delle fasi approfondite.</p> <p>Comprensione critica dell'evoluzione delle pratiche agricole da una generazione all'altra: cosa è cambiato? Come? Perché? Individuazione grafica dell'area,</p>	<p>2 h a settimana per l'intero anno scolastico</p>	<p>Interagisce in situazioni comunicative che richiedono capacità di osservazione e spirito critico. Utilizza e rielabora le informazioni raccolte in modo pertinente. Conosce le varie tipologie di terreno e le diverse sementi da utilizzare in considerazione della ciclicità stagionale.</p> <p>Coopera e assume incarichi nella classe/nel gruppo partecipando attivamente e porta a termine il compito/ricerca: mette a disposizione informazioni e</p>

		<p>previsione di fasi e tempi di lavorazione. Elenco del materiale occorrente per la realizzazione del progetto.</p>	<p>formulazione delle ipotesi e scelta delle modalità di recinzione. Messa a dimora delle piante scelte per la coltura stagionale.</p>		<p>materiali, offre aiuto. Organizza dati e informazioni coerenti rispetto allo scopo, anche servendosi di strumenti digitali di archiviazione e di presentazione . Rispetta i tempi di semina, accudimento e raccolta dei prodotti agricoli.</p>
fase 2	<p>Etichettatura digitale delle piante/dei semi e creazione di QR Code per il riconoscimento degli stessi. Catalogazione digitale dei semi. Uso di sensori che misurino il grado di umidità e di temperatura del terreno. Realizzazione dell'orto sostenibile.</p>	<p>Learning by doing. Cooperative learning. Problem solving. Didattica inclusiva.</p>	<p>Definizione delle IA che supporteranno la coltivazione "intelligente" dei nostri prodotti".</p>	<p>2 h a settimana intero anno scolastico</p>	<p>Dimostra abilità nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie e degli strumenti necessari alla coltivazione degli ortaggi organizzando e gestendo le informazioni a sua disposizione; ha una consapevolezza critica sul lavoro in svolgimento, si autovaluta, è autonomo.</p>

RUBRICHE VALUTATIVE DI PROCESSO

COMPETENZA: comunicazione alfabetica funzionale

Evidenza <i>(come da quadro riassuntivo delle competenze)</i>	Livelli		
	base	intermedio	avanzato
Interagisce in situazioni comunicative	Partecipa alle conversazioni rispettando i turni di parola e esponendo il suo pensiero	Interagisce in conversazioni e dibattiti rispettando tempi e turni di parola, esponendo con linguaggio adeguato opinioni personali e ascoltando quelle degli altri.	Interagisce in modo efficace in conversazioni e dibattiti rispettando tempi e turni di parola, esponendo con linguaggio adeguato opinioni personali che rielabora grazie allo scambio.
Argomenta la propria tesi	Argomenta la propria tesi su un tema affrontato nello studio e nel dialogo in classe con alcuni dati discretament e pertinenti e qualche esempio, guidato da domande stimolo formulate dal docente.	Argomenta la propria tesi su un tema affrontato nello studio e nel dialogo in classe con dati pertinenti e motivazioni valide, confortandola con qualche esempio, guidato da domande stimolo formulate dal docente.	Argomenta la propria tesi su un tema affrontato nello studio e nel dialogo in classe, con dati pertinenti e motivazioni valide, confortandola con qualche esempio. Di fronte a un'obiezione risponde adeguatamente o se opportuna la accetta.

COMPETENZA: Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza

Evidenza <i>(come da quadro riassuntivo delle competenze)</i>	Livelli		
	base	intermedio	avanzato
Capacità del gruppo di interagire e produrre.	Partecipa se sollecitato dagli adulti di riferimento. Non sempre accetta il suo ruolo e/o le regole del gruppo.	Partecipa in modo adeguato apportando il proprio contributo. Accetta in modo sereno il suo ruolo nel gruppo. Rispetta generalmente le regole.	Partecipa volentieri apportando il suo contributo. Accetta in modo consapevole il suo ruolo nel gruppo. Rispetta sempre le regole.

COMPETENZA: Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie

Evidenza <i>(come da quadro riassuntivo delle competenze)</i>	Livelli		
	base	intermedio	avanzato
Analizza e interpreta rappresentazioni di dati attraverso schemi, tabelle e grafici.	Analizza rappresentazioni di dati quantitativi ricavandone basilari informazioni rispetto al problema in esame.	Analizza rappresentazioni di dati quantitativi ricavandone la maggior parte delle informazioni utili e commentandole e rispetto al problema in esame.	Analizza rappresentazioni di dati quantitativi ricavando tutte le informazioni utili e commentandole in modo pertinente rispetto al problema in esame.
Usa e maneggia strumenti e macchinari tecnologici oltre che dati scientifici per conseguire l'obiettivo.	Usa e maneggia strumenti e macchinari tecnologici con il supporto del docente.	Usa e maneggia strumenti e macchinari tecnologici con sicurezza.	Usa e maneggia strumenti e macchinari tecnologici con destrezza e precisione.

COMPETENZA: competenze digitali

Evidenza <i>(come da quadro riassuntivo delle competenze)</i>	Livelli		
	base	intermedio	avanzato
Ricerca e acquisisce informazioni da fonti tramite web quest	Ricerca e acquisisce informazioni essenziali dalle fonti indicate.	Ricerca e acquisisce informazioni da fonti diverse proposte dall'insegnante con attenzione agli scopi della ricerca e alle indicazioni.	Ricerca e acquisisce informazioni da fonti diverse proposte dall'insegnante, con chiarezza degli scopi della ricerca e applicando efficacemente le indicazioni. Approfondisce le informazioni.
Utilizza la tecnologia in un contesto di sviluppo del pensiero computazionale in relazione all'intelligenza artificiale.	Utilizza la tecnologia in un contesto di sviluppo del pensiero computazionale in relazione all'intelligenza artificiale supervisionato dall'insegnante	Utilizza la tecnologia in un contesto di sviluppo del pensiero computazionale e in relazione all'intelligenza artificiale in modo autonomo	Utilizza la tecnologia in un contesto di sviluppo del pensiero computazionale in relazione all'intelligenza artificiale in modo attivo e consapevole.

RUBRICHE VALUTATIVE DI PROCESSO

Indicazioni di lavoro

Prendere in visione i livelli di competenza come vengono descritti nella certificazione delle competenze del modello MIUR e gli esempi di rubriche riportati sotto.

Descrivere nei successivi format di rubrica vuoti i livelli di competenza attesi per ciascuna evidenza che si intende valutare.

**Livelli di certificazione delle competenze
(modello biennio obbligo - secondaria secondo grado, DM 9/2010)**

Livello	Indicatori esplicativi
A – Avanzato	Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli.
B – Intermedio	Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
C – Base	Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.