

## **Educazione ambientale e alle scienze**

Esplorare e conoscere lo spazio intorno a sé, l'ambiente ed il territorio di appartenenza e gli spazi via via più lontani, rispettandoli e avendone cura, in quanto patrimonio della vita di ognuno.

### **Finalità:**

- Valorizzare la dimensione percettivo-sensoriale, riportando al centro del processo di apprendimento la corporeità ed il movimento.
- Offrire occasioni concrete di collaborazione inclusiva.
- Promuovere un approccio scientifico alla conoscenza attraverso l'utilizzo di metodi e di strumenti di ricerca e di monitoraggio, propri delle scienze ambientali.
- Educare a una visione dell'ambiente nell'ottica della sostenibilità, sviluppando la consapevolezza delle trasformazioni che il comportamento dell'uomo può produrre nei delicati equilibri degli ecosistemi.
- Stimolare alla partecipazione, alla solidarietà e al rispetto permettendo agli studenti di sperimentarsi in un contesto diverso dall'aula.

### **Competenze che si intendono sviluppare:**

- Sa osservare e interrogare la natura.
- Elabora ipotesi sulle cose, sugli eventi, sul corpo, sulle relazioni.
- Acquisisce consapevolezza rispetto alle informazioni percepite attraverso i sensi.
- Riflette sulle proprie esperienze e le sa descrivere, rappresentare, comunicare, riorganizzare con diversi criteri.
- Mette in atto buone pratiche verso le tematiche ambientali.

*Dalle Indicazioni per il curricolo (link al documento)*

### *Scuola Primaria*

Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.

Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.

Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.

### *Scuola Secondaria*

L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.

È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili.

PROGETTO	<i>Bergamo Scienza</i>	A.s. 2022/23	A.s. 2023/24	A.s. 2024/25
<p>Obiettivi: avvicinare gli alunni al mondo delle scienze con la gestione, da parte delle classi terze, di un laboratorio in Istituto.</p> <p>Attività: partecipazioni a incontri e laboratori di Bergamo Scienza e all'Urban Center.</p>	Classi coinvolte	Classi coinvolte	Classi coinvolte	Classi coinvolte
	Partecipazione alla proposte su base volontaria delle classi dell'Istituto	Partecipazione alle proposte su base volontaria delle classi dell'Istituto	Laboratorio "Energia e magia" alunni cl.3 SS1	Partecipazione alle proposte su base volontaria delle classi dell'Istituto

PROGETTO	<i>Laboratorio STEAM</i>	A.s. 2022/23	A.s. 2023/24	A.s. 2024/25
<p>Obiettivi: Favorire l'interesse e la curiosità delle ragazze e dei ragazzi per il mondo delle scienze. In particolare gli obiettivi che si intende raggiungere sono: Promuovere nuovi approcci didattici alle discipline STEAM attraverso la realizzazione di percorsi formativi innovativi, sia nei contenuti che nelle metodologie. Sviluppare la manualità dei ragazzi e fornire gli strumenti per trovare soluzioni a semplici problemi pratici quotidiani. Imparare a lavorare in squadra affidandosi alle proprie e altrui competenze. Saper identificare alcuni fenomeni che ci circondano e capire da quali leggi sono regolamentati.</p> <p>Attività: Tutte le attività prevedono un'introduzione teorica seguita dalla sperimentazione pratica. In alcuni laboratori la docente di riferimento sarà accompagnata da esperti esterni.</p>	Classi coinvolte	Classi coinvolte	Classi coinvolte	Classi coinvolte
	Tutte le classi della scuola secondaria; adesione volontaria (le attività sono pomeridiane).	Tutte le classi della scuola secondaria; adesione volontaria (le attività sono pomeridiane).	Tutte le classi della scuola secondaria; adesione volontaria (le attività sono pomeridiane).	Tutte le classi della scuola secondaria; adesione volontaria (le attività sono pomeridiane).

PROGETTO	<i>Progetto orto</i>	A.s. 2022/23	A.s. 2023/24	A.s. 2024/25
<p>Presso tutti i plessi dell'Istituto (tranne il plesso Angelini) è presente un orto che viene utilizzato dai docenti in relazione agli obiettivi educativi-didattici prefissati.</p> <p>Coordinamento del gruppo di lavoro Green School.</p>	Classi coinvolte	Classi coinvolte	Classi coinvolte	Classi coinvolte
	Diverse classi di ciascun plesso dell'istituto	Diverse classi di ciascun plesso dell'istituto	Diverse classi di ciascun plesso dell'istituto	

PROGETTO	<i>Green School</i>	A.s. 2022/23	A.s. 2023/24	A.s. 2024/25
Obiettivi: Il percorso, oltre a sensibilizzare gli alunni al problema della sostenibilità ambientale e della lotta al cambiamento climatico, punta a costruire un metodo di lavoro per affrontare un problema, pensare azioni risolutive e costruire comportamenti corretti "ripetibili ed esportabili" che possono diventare buone pratiche.  Attività: specifiche in base alla fascia d'età ed alle classi.	Classi coinvolte	Classi coinvolte	Classi coinvolte	Classi coinvolte
	Tutti i plessi dell'istituto, coordinati dalla docente Grazia Nicoli	Tutti i plessi dell'istituto	Tutti i plessi dell'istituto	Tutti i plessi dell'istituto

PROGETTO	<i>Mercato agricolo</i>	A.s. 2022/23	A.s. 2023/24	A.s. 2024/25
Obiettivi: Educare a una visione dell'ambiente nell'ottica della sostenibilità, sviluppando la consapevolezza delle trasformazioni che il comportamento dell'uomo può produrre nei delicati equilibri degli ecosistemi. Attività: - conoscenza delle api e del miele - dal latte al formaggio - creare il sapone - raccolta differenziata della spazzatura - dal mais ai suoi derivati Gli esperti coinvolgono i bambini nei vari processi e nella conoscenza teorica	Classi coinvolte	Classi coinvolte	Classi coinvolte	Classi coinvolte
	Tutte le classi della scuola dell'infanzia Monterosso			

PROGETTO	<i>Astronomia</i>	A.s. 2022/23	A.s. 2023/24	A.s. 2024/25
Obiettivi: Lo scopo principale del progetto è favorire l'interesse e la curiosità delle ragazze e dei ragazzi per l'astronomia. In particolare gli obiettivi che si intende raggiungere sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>• fornire elementi di carattere scientifico utili in fase di orientamento scolastico;</li> <li>• facilitare i processi di apprendimento delle scienze astronomiche, attraverso l'esperienza diretta;</li> <li>• comprendere i movimenti del Sole, dei pianeti e dei loro satelliti in modo diretto e semplice;</li> <li>• stimolare negli allievi l'abitudine all'osservazione della volta celeste e dei fenomeni che in essa si verificano.</li> </ul>	Classi coinvolte	Classi coinvolte	Classi coinvolte	
				Tutte le classi terze della scuola secondaria di primo grado

PROGETTO	<i>Unghie sporche</i>	A.s. 2022/23	A.s. 2023/24	A.s. 2024/25
Obiettivi: - incentivare i rapporti con le realtà del territorio - informazioni generali su orto e coltivazione - esperienza diretta: lavoro cooperativo di sistemazione terreno, semina, coltivazione di piante	Classi coinvolte	Classi coinvolte	Classi coinvolte	Classi coinvolte
	Infanzia Monterosso	Infanzia Monterosso	Infanzia Monterosso	Infanzia Monterosso Classi prime Papa

<ul style="list-style-type: none"> <li>- problem solving,</li> <li>- narrazione orale e scritta dell'esperienza / documentazione</li> <li>- raccolta dei prodotti coltivati e loro trasformazione; assaggio del cibo</li> </ul> <p>Attività:</p> <p>Condivisione delle regole di comportamento in strada, negli orti e nell'utilizzo degli attrezzi</p> <p>Preparazione del terreno per accogliere al meglio le piante ( l'importanza dei lombrichi )</p> <p>Messa a dimora dei piselli e cipolle con semi e copertura del terreno per proteggere i semi dal freddo e dagli uccelli</p> <p>L'orto in inverno e in primavera</p> <p>Raccolta dei piselli e delle cipolle</p> <p>Preparazione delle pose per piantare le piantine fatte germogliare a scuola con i semi</p>			
---	--	--	--