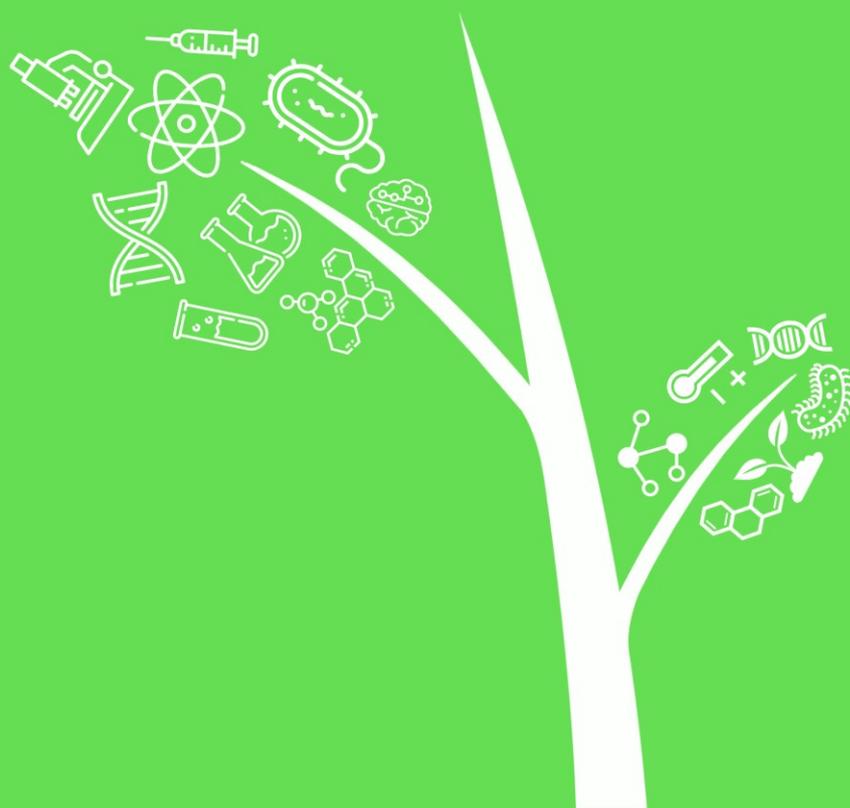


# CURRICOLO VERTICALE DI **SCIENZE**



**IC BERNARDO CLESIO - CLES**

## Curricolo verticale SCIENZE – SP

**QUADRO EUROPEO** delle **COMPETENZE CHIAVE** relative agli assi culturali

### Asse scientifico-tecnologico:

1. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.
- 2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.**
3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

**COMPETENZE** desunte dai Piani di studio Provinciali

- **Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare e verificare ipotesi, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni.**
- Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi, con particolare riguardo all'ambiente alpino.
- **Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità ed assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.**

**NB:** Nella progettazione annuale possono essere accolti e integrati percorsi e progetti promossi da enti e associazioni territoriali/provinciali/nazionali in tema di educazione alla salute e di educazione ambientale e alla cittadinanza.

### **ATTIVITÀ**

- Conversazioni libere e guidate.
- Osservazioni dirette e/o uscite sul territorio.
- Esperienze pratiche di gruppo e/o individuali.
- Visioni di filmati e documentari.
- Raccolta e tabulazione di dati.
- Esperimenti.
- Descrizioni, anche attraverso disegni.
- Classificazioni.
- Attività di ricerca.

## CLASSE PRIMA

<b>TEMA</b>	<b>TEMPI</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<b>Schema corporeo e i 5 sensi.</b>	12/15 h circa	Conoscere il proprio schema corporeo. Usare i cinque sensi per conoscere la realtà e porsi in relazione con gli oggetti. Sviluppare un atteggiamento curioso ed esplorativo. Formulare ipotesi e verificarle mediante l'esecuzione di semplici esperimenti o esperienze concrete.	Le parti del corpo.  I cinque sensi.
<b>Il tempo atmosferico.</b>	8 h circa	Rilevazione e registrazione del tempo meteorologico attraverso istogrammi.  Osservare e descrivere fenomeni atmosferici e cambiamenti stagionali della natura.	Fenomeni atmosferici.
<b>Proprietà e caratteristiche dei materiali.</b>  (Raccordo con educazione ambientale: i rifiuti)	8/10 h circa	Riconoscere materiali diversi di uso comune.  Avere consapevolezza e rispetto del proprio ambiente di vita.  Assumere comportamenti responsabili verso l'ambiente.	Sostanze e materiali.

## CLASSE SECONDA

<b>TEMA</b>	<b>TEMPI</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<b>Viventi e non viventi</b>	3 h circa	Classificare e distinguere i viventi dai non viventi.	Caratteristiche principali di viventi e non viventi.

			Il ciclo vitale di animali e piante.
<b>Animali e piante si adattano alle stagioni e all'ambiente.</b>	10/12 h circa	Distinguere e descrivere le modalità di adattamento alle stagioni e all'ambiente di animali e piante.	Letargo, mimetismo, migrazione e altre strategie di adattamento.  Piante caducifoglie e sempreverdi.
<b>La semina</b>	10 h circa	Osservare e riconoscere le trasformazioni nel tempo di una pianta con semi.  Formulare e confrontare semplici ipotesi su germinazione e crescita di una pianta con semi.	Le parti della pianta e le loro funzioni.  I bisogni fondamentali della pianta.
<b>L'acqua</b>	8/10 h circa	Osservare caratteristiche dell'acqua (colore, trasparenza, odore, ... ).  Riconoscere l'importanza dell'acqua per gli esseri viventi.  Comprendere l'importanza di un corretto utilizzo delle risorse idriche.	Caratteristiche dell'acqua.  Dove si trova l'acqua.  Vari utilizzi dell'acqua.
<b><u>CLASSE TERZA</u></b>			
<b>TEMA</b>	<b>TEMPI</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<b>L'acqua.</b>	10 h circa	Comprendere e descrivere il ciclo dell'acqua.  Osservare e rilevare gli stati e le proprietà dell'acqua.	Il ciclo dell'acqua.  Gli stati dell'acqua.
<b>La temperatura e il termometro.</b>	8 h circa	Osservare le principali caratteristiche climatiche della zona.  Eseguire misurazioni della temperatura.	Aspetti climatici del nostro ambiente.  Il termometro.

		Costruire ed interpretare grafici sui dati dell'esperienza effettuata.	
<b>Animali vertebrati.</b>	15/17 h circa	Distinguere animali vertebrati e invertebrati. Riconoscere alcuni vertebrati tipici della zona. Classificare animali vertebrati. Conoscere le norme di comportamento verso gli animali.	Distinzione tra vertebrati e invertebrati. Fauna alpina. Classificazione degli animali vertebrati.
<b><u>CLASSE QUARTA</u></b>			
<b>TEMA</b>	<b>TEMPI</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<b>L'aria.</b>	6/8 h circa	Conoscere la composizione dell'aria e rappresentarla con l'utilizzo di un areogramma. Conoscere le principali proprietà dell'aria. Conoscere fattori e possibili soluzioni al problema dell'inquinamento dell'aria.	Composizione dell'aria. Aspetto e proprietà fisiche dell'aria: elasticità, peso, forma.
<b>Ecosistemi, fotosintesi clorofilliana e catene alimentari.</b>	15 h circa	Acquisire il concetto di ecosistema. Conoscere e distinguere organismi autotrofi e organismi eterotrofi. Conoscere le fasi della fotosintesi clorofilliana. Identificare organismi produttori, consumatori, decompositori. Comprendere il concetto di catena alimentare e di equilibrio ecologico.	Ambiente e ecosistema. Organismi autotrofi e eterotrofi. La fotosintesi clorofilliana. Catene alimentari.

<b>Animali invertebrati.</b>	10 h circa	<p>Conoscere le caratteristiche fondamentali degli invertebrati.</p> <p>Conoscere le classi degli invertebrati.</p> <p>Approfondire la conoscenza degli insetti.</p> <p>Conoscere la metamorfosi degli insetti.</p>	<p>Animali invertebrati.</p> <p>Classificazione.</p> <p>Caratteristiche degli insetti.</p> <p>Metamorfosi degli insetti.</p>
------------------------------	------------	---	--

### CLASSE QUINTA

<b>TEMA</b>	<b>TEMPI</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>ARGOMENTI</b>
<b>Il Sistema Solare.</b>	8/10 h circa	<p>Comprendere la struttura del sistema solare.</p> <p>Riconoscere i corpi celesti presenti nel sistema solare.</p>	Il sistema solare: stelle, pianeti, satelliti.
<b>Il corpo umano.</b>  (Raccordo con educazione alla salute)	23/25 h circa	<p>Individuare e descrivere i principali organi ed apparati del corpo umano e il loro ruolo nel sostenere la vita.</p> <p>Riconoscere e spiegare l'importanza di una dieta equilibrata, dell'attività fisica e di uno stile di vita corretto per restare in salute e per prevenire malattie.</p>	<p>La cellula.</p> <p>Sistema scheletrico/muscolare.</p> <p>Apparato respiratorio.</p> <p>Apparato digerente.</p> <p>La piramide alimentare.</p>