

ISTITUTO COMPRENSIVO ILARIA ALPI – ANTONIO GRAMSCI SEZIONE SECONDARIA- PLESSO VOLPI A.S. 2024-2025

DISCIPLINA SCIENZE	Prof./Prof.ssa	CLASSE 1^
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA DI RIFERIMENTO	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	
COMPETENZE TRASVERSALI	Competenza Digitale; competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; competenza imprenditoriale; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale <i>Si veda Curricolo d'Istituto</i>	
FONTI DI LEGITTIMAZIONE:	raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18.12.2006; Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012; raccomandazione del consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente; DM n.14 del 30/01/2024	

COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE	ESPERIENZE DIDATTICHE DISCIPLINARI
<p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle.</p> <p>Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi</p> <p>Utilizzare il proprio</p>	<p>Fisica e chimica</p> <ul style="list-style-type: none"> – Utilizza i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccoglie dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni; realizza semplici esperimenti. <p>Astronomia e Scienze della Terra</p> <ul style="list-style-type: none"> – Riconosce le differenze nella struttura della Terra: idrosfera, atmosfera, litosfera – Riconosce, con ricerche sul campo ed esperienze concrete, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine. 	<p>Fisica e chimica</p> <ul style="list-style-type: none"> – Massa, peso, volume, densità, peso specifico; – Stati fisici della materia; passaggi di stato; – temperatura, calore; – unità di misura. <p>Astronomia e scienze della Terra</p> <ul style="list-style-type: none"> – Idrosfera, atmosfera, litosfera – Relazioni uomo/ambiente nei mutamenti climatici, morfologici, idrogeologici e loro effetti 	<p><i>(Esperienze didattiche disciplinari - d'aula, di laboratorio, di carattere extrascolastico - per il conseguimento degli obiettivi formativi d'Istituto):</i></p> <p>IN AULA metodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lezioni frontali esplicative - impostazione dialogica delle lezioni - lavori individuali e di gruppo online - semplici esperimenti legati ad argomenti di scienze <p>strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - testi scolastici e specifici, - fotocopie - videoproiettore - computer - LIM - microscopio ed altri strumenti specifici

<p>patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p>	<p>Biologia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconosce le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi. - Comprende il senso delle grandi classificazioni. - Sviluppa progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (Collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi). Realizza esperienze quali ad esempio: dissezione di una pianta, modellizzazione di una cellula, osservazione di cellule vegetali al microscopio, coltivazione di muffe e microorganismi. - Assume comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispetta e preserva la biodiversità nei sistemi ambientali. 	<p>Biologia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura dei viventi: cellula - Classificazioni di viventi e non viventi - Cicli vitali, catene alimentari, ecosistemi; - Biodiversità - Impatto ambientale dell'organizzazione umana 	<p>IN AULA-LABORATORIO E IN ATTIVITÀ LABORATORIALI SVOLTE IN AULA</p> <p>metodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esperimenti dimostrativi di laboratorio legati ad argomenti di scienze - relazioni scientifiche <p>strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - microscopio ed altri strumenti specifici <p>nell'extrascuola</p>
---	---	---	--

OBIETTIVI MINIMI

- Conoscere le principali caratteristiche della materia
- Conoscere le principali caratteristiche degli organismi viventi a partire da quelle della cellula

Luogo e data

Prof./Prof.ssa