



# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE

“PIER LUIGI NERVI”

Via San Bernardino da Siena n. 10 - 28100 NOVARA

tel. 0321625790 sito web: <http://www.iisnervi.it>

e-mail: [NOIS006003@istruzione.it](mailto:NOIS006003@istruzione.it)

pec: [NOIS006003@pec.istruzione.it](mailto:NOIS006003@pec.istruzione.it)

Mod. AD 14

## Programmazione per ASSI – SCIENZE INTEGRATE- 1° Biennio

A.S.2025/26

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	DISCIPLINE	CLASSE – QUADRIM.
<p>OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTÀ NATURALE E ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE SUE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E DI COMPLESSITÀ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc..) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media.</li> <li>- Organizzare e rappresentare i dati raccolti.</li> <li>- Presentare i risultati dell'analisi.</li> <li>- Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento.</li> <li>- Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo.</li> <li>- Riconoscere e definire i principali aspetti di un ecosistema.</li> <li>- Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema</li> <li>- Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori.</li> <li>- Analizzare un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura.</li> <li>- Saper comprendere un testo scientifico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concetto di misura e sua approssimazione</li> <li>- Errore sulla misura</li> <li>- Principali strumenti e tecniche di misurazione</li> <li>- Sequenza delle operazioni da effettuare.</li> <li>- Fondamentali meccanismi di catalogazione</li> <li>- Utilizzo dei principali programmi software</li> <li>- Concetto di sistema e di complessità</li> <li>- Schemi, tabelle e grafici</li> <li>- Principali software dedicati.</li> <li>- Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo.</li> <li>- Concetto di ecosistema</li> <li>- Impatto ambientale limiti di tolleranza.</li> </ul>	<p>disciplina di riferimento: SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE TERRA E BIOLOGIA), SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA E FISICA);</p>	<p>1° e 2° anno</p>
<p>ANALIZZARE QUALITATIVAMENTE E QUANTITATIVAMENTE FENOMENI LEGATI ALLE TRASFORMAZIONI DI ENERGIA A PARTIRE DALL'ESPERIENZA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano.</li> <li>- Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano.</li> <li>- Saper osservare e descrivere un fenomeno naturale utilizzando semplici termini scientifici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concetto di sviluppo sostenibile.</li> <li>- Schemi a blocchi</li> <li>- Concetto di input-output di un sistema artificiale.</li> <li>- Diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati.</li> <li>- Concetto di calore e di temperatura</li> <li>- Limiti di sostenibilità delle variabili di un ecosistema</li> </ul>	<p>disciplina di riferimento: SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE TERRA E BIOLOGIA), SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA E FISICA);</p>	
<p>- Saper gestire il proprio corpo in ambienti motori differenziati elaborando schemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricercare la padronanza motoria nelle differenti esecuzioni dei movimenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificazione delle capacità motorie</li> <li>- Elementi fondamentali della pratica sportiva</li> </ul>	<p>Disciplina di riferimento: scienze motorie e</p>	<p>1° e 2° anno</p>