



## **ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. NOSTRO/L.REPACI"**

Via Riviera, 10 – 89018 – Villa S. Giovanni (RC)  
COD. MECC. RCIS03600Q - COD. FISC. 92081520808

con sedi associate :

Liceo "L. Nostro"- RCPM036017 - I.T.E. "L. Repaci"- RCTD036012  
TEL. 0965/795349 - e-mail [rcis03600q@istruzione.it](mailto:rcis03600q@istruzione.it)- [www.nostrorepaci.gov.it](http://www.nostrorepaci.gov.it)

### **PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE**

**Anno Scolastico 2023/2024**

**SCIENZE NATURALI  
CLASSE I D  
LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE**

**PROF. ALESSANDRO MILARDI**

Data presentazione: 30 Ottobre 2023

## PREREQUISITI DI ACCESSO AL PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI DELLA CLASSE 1D

### LIVELLI DI APPRENDIMENTO RILEVATI IN INGRESSO

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
Scienze Naturali	CONOSCERE I SISTEMI DI RIFERIMENTO DELLA TERRA	ESSERE IN GRADO DI ORIENTARSI SULLA SUPERFICIE TERRESTRE	COLLEGARE IN UN RAPPORTO CAUSA-EFFETTO I MOTI DELLA TERRA CON ALCUNI FENOMENI NATURALI

DISCIPLINA	LIVELLO ESSENZIALE	LIVELLO SODDISFACENTE	LIVELLO BUONO	LIVELLO ECCELLENTE
	N. Alunni	N. Alunni	N. Alunni	N. Alunni
SCIENZE NATURALI	21	5		

### LEGENDA LIVELLI

#### LIVELLO ESSENZIALE 1.

La competenza è acquisita in modo essenziale: l'alunno esegue compiti in forma guidata e dimostra una basilare consapevolezza delle conoscenze.

Ovvero quando l'allievo raggiunge dal 50% al 65% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento.

#### LIVELLO SODDISFACENTE 2.

La competenza è acquisita in modo soddisfacente: l'alunno esegue compiti in modo autonomo, con discreta consapevolezza e padronanza delle conoscenze.

Ovvero quando l'allievo raggiunge dal 66% all'80% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento.

#### LIVELLO BUONO 3.

La competenza è acquisita in modo completo: l'alunno esegue compiti in modo autonomo e responsabile con buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze.

Ovvero quando l'allievo raggiunge dall'81% al 90% degli esiti previsti.

#### LIVELLO ECCELLENTE 4.

La competenza è acquisita in ampi contesti in modo eccellente: l'alunno esegue compiti in modo autonomo e responsabile con una ottima consapevolezza e padronanza delle conoscenze.

Ovvero quando l'allievo supera il 91% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento.

<b>Obiettivi specifici di apprendimento anche con l'utilizzo trasversale delle Competenze Chiave di Cittadinanza:</b>	<b>Competenze Attese</b>
<b>Imparare ad imparare</b>	Disporsi in atteggiamento ricettivo ed utilizzare correttamente gli strumenti didattici, percorrendo consapevolmente le fasi del processo di apprendimento
<b>Progettare</b>	Elaborare e realizzare progetti utilizzando le conoscenze apprese
<b>Comunicare</b>	Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi attraverso supporti cartacei, informatici e multimediali
<b>Collaborare e partecipare</b>	Disporsi in atteggiamento collaborativo verso l'interlocutore, comprendendo i diversi punti di vista e contribuendo all'apprendimento comune
<b>Agire in modo autonomo e responsabile</b>	Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale, riconoscendo limiti e responsabilità e rispettando le regole
<b>Risolvere problemi</b>	Utilizzare gli strumenti culturali di cui si è in possesso al fine di orientarsi in una situazione problematica
<b>Individuare collegamenti e relazioni</b>	Saper operare collegamenti tra argomenti diversi e cogliere analogie e differenze in testi tra loro distanti
<b>Acquisire e interpretare l'informazione</b>	Comprendere il significato e lo scopo dei testi, individuare le informazioni e distinguerle dalle opinioni, cogliere i caratteri specifici dei testi letterari e formulare una semplice, ma consapevole interpretazione

## Livello di apprendimento da raggiungere al termine del percorso didattico-formativo

### Della 1 Classe

- Padroneggiare gli aspetti teorici ed applicativi degli argomenti
- Elaborare e realizzare autonomamente progetti utilizzando le conoscenze apprese
- Riproporre coerentemente le conoscenze espresse con un linguaggio e una terminologia appropriati
- Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società

### Articolazione della Programmazione Disciplinare

<b>FASE<sup>1</sup></b>	<b>Obiettivi di apprendimento</b>	<b>CONTENUTI</b>
<b>Settembre/Ottobre</b> <b>Trimestre</b>	<b>Descrivere il sistema solare. Conoscere la Teoria evolutiva del Big Bang</b>	<b>La terra e il cosmo: stelle e sistemi planetari. Il sistema terra: caratteristiche generali, moto di rotazione e moto di rivoluzione, reticolato geografico</b>
<b>Novembre/Dicembre</b> <b>Trimestre</b>	<b>Descrivere le caratteristiche della dinamica endogena della terra</b>	<b>La litosfera: struttura interna, minerali, rocce, modellamento della superficie terrestre</b>
<b>Gennaio/Febbraio</b> <b>Pentamestre</b>	<b>Descrivere le zolle e le placche della crosta terrestre</b>	<b>La teoria di Wegener La teoria della tettonica delle placche</b>
<b>Marzo/Aprile</b> <b>Pentamestre</b>	<b>Conoscere l'importanza dei gas serra nel regolare la temperatura degli strati più bassi della troposfera</b>	<b>L'atmosfera: bilancio energetico e composizione, il tempo atmosferico, i climi della terra, le interazioni tra le sfere.</b>
<b>Maggio/ Giugno</b> <b>Pentamestre</b>	<b>Descrivere i parametri che caratterizzano l'idrosfera</b>	<b>L'idrosfera: acque dolci, oceani e mari</b>

**EDUCAZIONE CIVICA****1. SVILUPPO SOSTENIBILE  
(AMBIENTE, TERRITORIO E PATRIMONIO CULTURALE)**

<b>TEMATICHE</b>	<b>DISCIPLINE</b>	<b>ORE</b>	<b>COMPETENZE RIFERITE AL PECUP (ALL. C - LINEE GUIDA 23/06/2020)</b>
<b>EDUCAZIONE AMBIENTALE SVILUPPO ECOSOSTENIBILE</b>	SCIENZE NATURALI	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OPERARE A FAVORE DELLO SVILUPPO ECOSOSTENIBILE E DELLA TUTELA DELLE IDENTITÀ E DELLE ECCELLENZE PRODUTTIVE DEL PAESE;</li> <li>• COMPIERE LE SCELTE DI PARTECIPAZIONE ALLA VITA PUBBLICA E DI CITTADINANZA COERENTEMENTE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ SANCITI A LIVELLO COMUNITARIO ATTRAVERSO L'AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE;</li> <li>• RISPETTARE L'AMBIENTE, CURARLO, CONSERVARLO, MIGLIORARLO, ASSUMENDO IL PRINCIPIO DI RESPONSABILITÀ;</li> <li>• COGLIERE LA COMPLESSITÀ DEI PROBLEMI ESISTENZIALI, MORALI, POLITICI, SOCIALI, ECONOMICI E SCIENTIFICI E FORMULARE RISPOSTE PERSONALI ARGOMENTATE;</li> <li>• PARTECIPARE AL DIBATTITO CULTURALE.</li> </ul>

**EDUCAZIONE CIVICA****3. CITTADINANZA DIGITALE**

<b>TEMATICHE</b>	<b>DISCIPLINE</b>	<b>ORE</b>	<b>COMPETENZE RIFERITE AL PECUP (ALL. C - LINEE GUIDA 23/06/2020)</b>
COMUNICAZIONE E CITTADINANZA DIGITALE	SCIENZE NATURALI	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESERCITARE I PRINCIPI DELLA CITTADINANZA DIGITALE, CON COMPETENZA E COERENZA RISPETTO AL SISTEMA INTEGRATO DI VALORI CHE REGOLANO LA VITA DEMOCRATICA;</li> <li>• PARTECIPARE AL DIBATTITO CULTURALE.</li> </ul>
<b>TOTALE ORE</b>			<b>1</b>

<b>METODOLOGIA - STRUMENTI - VERIFICA - SOSTEGNO E /O RECUPERO</b>							
<b>Metodologia</b>		<b>Strumenti</b>		<b>Modalità di Verifica</b>		<b>Modalità Sostegno e/o Recupero</b>	
Lezione Frontale	X	Libro di testo	X	Interrogazione orale	X	Intervento personalizzato/ individualizzato	X
Cooperative Learning	X	Lavagna luminosa	X	Verifica scritta	X	Lavoro autonomo	
Role Playing		Audiovisivi	X	Prove strutturate e/o semi-strutturate	X	Sportello metodologico-didattico	
Problem Solving/Posing	X	Dispense	X	Compiti a casa	X	Ricerca-azione	
Lezione Interattiva e Partecipata	X	Laboratorio		Ricerche e/o tesine		Questionari	
Didattica per Progetti		Riviste scientifiche		Brevi interventi		Recupero per piccoli gruppi	
Didattica Laboratoriale	X	LIM	X	Test			
ClassRoom Debate		Piattaforma Gsuite	X	Questionari			
Flipped Classroom				Project Work			

<b>Verifiche in relazione agli obiettivi in itinere</b>	<b>Verifiche sommative n.</b>	<b>trimestre</b>	<b>pentamestre</b>
<u>Tipologia:</u> <b>VERIFICHE ORALI</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>PROVE STRUTTURATE E/O SEMISTRUTTURATE</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

<b>RECUPERO</b>			
<b>Fase</b>	<b>Durata</b>	<b>Obiettivi minimi di apprendimento</b>	<b>Contenuti</b>
Fine trimestre	Da stabilire da parte del collegio dei docenti	Conoscere in modo essenziale i contenuti disciplinari Esprimersi con linguaggio specifico essenziale della disciplina Applicare in modo semplice le regole proposte	In relazione alla varietà delle lacune registrate, ogni singolo docente proporrà i contenuti ritenuti più funzionali

<b>Criteri di valutazione</b>	
Criteri di valutazione prove scritte/orali	Per i criteri di valutazione delle prove orali si fa riferimento alla griglia di valutazione approvata in sede di dipartimenti e che è allegata alla programmazione
Criteri di Valutazione del Comportamento	Il comportamento sarà valutato collegialmente sulla base degli indicatori presenti nella griglia approvata dal collegio dei docenti e inserita nel PTOF
Criteri di valutazione quadrimestrale e finale	Per quanto riguarda i criteri di valutazione, tenuto conto dei livelli di partenza della classe e degli effettivi progressi che gli allievi compiranno nel corso dell'anno, la valutazione sarà riferita all'impegno, alla partecipazione e all'interesse dimostrati dagli allievi, oltre che all'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze, secondo gli indicatori presenti nella griglia di valutazione inserita nel PTOF.

## **Il Docente**

Prof. Alessandro Milardi