



## **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 2018/2019**

**LICEO SCIENTIFICO ECONOMICO SOCIALE**

**SCIENZE DELLA TERRA**

**CLASSE I E**

**PROF.SSA CARMELA SERGI**

**DATA PRESENTAZIONE: OTTOBRE 2018**

## Prerequisiti di accesso al programma di SCIENZE della classe I E

Saper osservare e analizzare semplici fenomeni naturali

Individuare i punti cardinali per orientarsi sulla superficie terrestre

Sapere che nello spazio pianeti ,stelle ed altri affascinanti corpi celesti sono in movimento

### Livelli di apprendimento rilevati in ingresso

Asse scientifico tecnologico	Conoscenze	Abilità	Competenze
Scienze	Conoscere e saper utilizzare 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

DISCIPLINE	LIVELLO ESSENZIALE	LIVELLO SODDISFACENTE	LIVELLO BUONO	LIVELLO ECCELLENTE
	n. alunni	n. alunni	n. alunni	n. alunni
SCIENZE	5	4	3	

### 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> <i>1. Imparare ad imparare; 2. Progettare; 3. Comunicare; 4. Collaborare e partecipare; 5. Agire in modo autonomo e responsabile; 6. Risolvere problemi; 7. Individuare collegamenti e relazioni; 8. Acquisire e interpretare l'informazione.</i>	<b>Competenze attese</b> Saper descrivere le fonti di energia del sistema Terra. Descrivere e usare il sistema di riferimento che permette di determinare le coordinate geografiche .Comprendere perché l'acqua è una preziosa risorsa esauribile.
---	---

**Identificazione livello di apprendimento da raggiungere al termine del percorso didattico-formativo della I classe**

Disciplina	Conoscenze	Abilità	Competenze
	<p>Conoscere la composizione dell'Universo e la posizione che la Terra vi assume</p> <p>Conoscere e saper utilizzare i sistemi di riferimento della Terra</p> <p>Conoscere l'atmosfera e le modalità di formazione dei fenomeni meteorologici</p> <p>Conoscere le caratteristiche dei "serbatoi naturali" di acqua e gli scambi tra essi</p>	<p>Rappresentare la complessità dell'Universo mediante schemi e mappe concettuali</p> <p>Essere in grado di orientarsi sulla superficie terrestre</p> <p>Descrivere i cambiamenti dell'atmosfera negli ultimi secoli a causa delle attività umane</p> <p>Descrivere l'azione di erosione, trasporto e deposizione compiuta dalle acque continentali</p>	<p>Confrontare le diverse ipotesi sull'origine dell'Universo</p> <p>Collegare in un rapporto causa-effetto i moti della Terra con alcuni fenomeni naturali</p> <p>Saper prevedere e prevenire i pericoli che possono derivare dalle attività umane</p> <p>Comprendere l'importanza di un consumo responsabile della risorsa acqua</p>

attraverso

Fase	Durata	Obiettivi di apprendimento in itinere	Contenuti	Attività
OTT-DIC	Ore 8	Descrivere il sistema solare, illustrare la teoria sull'espansione dell'Universo e quella evolutiva del Big Bang	<p><b>LA TERRA E IL COSMO</b></p> <p>Le stelle e i sistemi planetari</p> <p>L'origine e l'evoluzione dell'Universo</p> <p>Il Sole</p> <p>La Luna</p> <p>Le stelle</p>	LAB.

	10	<p><b>Spiegare perché la Terra risulta schiacciata in corrispondenza dei poli.</b></p> <p><b>Definire la forma reale del nostro pianeta.</b></p>	<p><b>Il sistema Terra</b></p> <p>Caratteristiche generali della Terra</p> <p>Il moto di rotazione della Terra</p> <p>Il moto di rivoluzione della Terra</p> <p>Il reticolato geografico</p>	LAB.
GEN.MAR	10	<p><b>Spiegare l'importanza dei gas serra nel regolare la temperatura degli strati più bassi della troposfera.</b></p> <p><b>Individuare i fattori che determinano le diverse fasce climatiche.</b></p> <p><b>Comprendere perché l'acqua è una preziosa risorsa</b></p> <p><b>Descrivere i parametri che caratterizzano l'acqua del mare</b></p>	<p><b>Le interazioni tra le sfere</b></p> <p>Il paesaggio che cambia</p> <p>Il ciclo dell'acqua</p> <p>Il suolo: l'erosione e la sedimentazione</p> <p>L'idrosfera marina e le sue interazioni</p> <p>L'atmosfera: bilancio energetico e composizione</p>	LAB.
	10	<p><b>Descrivere le caratteristiche della crosta ,del mantello e del nucleo.</b></p> <p><b>Distinguere tra la discontinuità di Moho e di Lehmann</b></p>	<p><b>UN SISTEMA DINAMICO</b></p> <p><b>La dinamica endogena della Terra</b></p> <p>La struttura interna della Terra</p>	LAB.
	8	<p><b>Descrivere le zolle o placche della crosta terrestre</b></p>		LAB.

		<p><b>Capire come la risalita del magma muove le zolle della crosta terrestre</b></p>	<p>La teoria di Wegener</p> <p>La teoria della tettonica a placche</p>	
APR-GIU	10	<p><b>Descrivere i parametri che caratterizzano l'acqua del mare</b></p> <p><b>Descrivere l'azione di erosione e di trasporto compiuta dalle acque continentali</b></p>	<p><b>Il clima e il paesaggio</b></p> <p>L'azione geomorfologia del mare</p> <p>L'erosione provocata dalle acque correnti</p> <p>I disastri naturali e il dissesto idrogeologico in Italia</p>	LAB.
	10	<p><b>Mettere in relazione il moto ondoso con l'azione erosiva del mare.</b></p> <p><b>Spiegare perché solo le rocce calcaree sono soggette al fenomeno del carsismo</b></p>	<p><b>L'idrosfera continentale e le sue interazioni</b></p> <p>La Terra fluida: le acque dolci</p> <p>Le acque superficiali: i corsi d'acqua</p> <p>L'evoluzione del paesaggio fluviale</p> <p>Il carsismo</p>	LAB.

## MODULO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

**Modulo: CITTADINI DIGITALI**

**Titolo: Dalle norme....alle regole.**

**Prerequisiti:** Conoscere le problematiche relative all'inquinamento terrestre.

<b>Obiettivi di Apprendimento</b>	<b>Unità di Apprendimento</b>	<b>Strategie Metodologiche</b>	<b>Verifiche e Valutazione</b>	<b>Tempi</b>
COSTRUIRE IL SENSO DI RESPONSABILITÀ. CONOSCERE L'IMPORTANZA DEI VALORI SANCITI DALLA COSTITUZIONE.	<b>I rifiuti radioattivi e non, le piogge acide.</b>	LEZIONE FRONTALE, LEZIONE GUIDATA.	PROVA SCRITTA E STRUTTURATA LA VALUTAZIONE SARÀ COMPRESA NEL VOTO DELLA DISCIPLINA.	3 ORE DEL MONTE ORE DELLA DISCIPLINA.

*METODOLOGIA - STRUMENTI – VERIFICA E SOSTEGNO E /O RECUPERO*

Metodologia		Strumenti		Modalità di verifica		Modalità sostegno e/o recupero	
<i>lezione frontale</i>	<i>X</i>	<i>Libro di testo</i>	<i>x</i>	<i>Interrogazione orale</i>	<i>x</i>	<i>Mirato intervento del docente</i>	<i>x</i>
<i>lavoro di gruppo</i>	<i>x</i>	<i>lavagna luminosa</i>		<i>Verifica scritta</i>	<i>x</i>	<i>Lavoro autonomo</i>	<i>x</i>
<i>role playing</i>		<i>audiovisivi</i>	<i>x</i>	<i>Prove strutturate e/o semistrutturate</i>	<i>x</i>	<i>IDEI</i>	
<i>problem solving/poning</i>		<i>dispense</i>		<i>Compiti a casa</i>	<i>x</i>	<i>Ricerca-azione</i>	
<i>Lezione integrata</i>		<i>Laboratorio</i>	<i>x</i>	<i>Ricerche e/o tesine</i>	<i>x</i>	<i>Questionari</i>	
<i>Didattica laboratoriale</i>	<i>x</i>	<i>Attività integrative</i>		<i>Brevi interventi</i>	<i>x</i>		
<i>Didattica per progetti</i>		<i>Lim</i>		<i>Test</i>	<i>x</i>		
<i>Ricerca-Azione</i>				<i>Questionari</i>	<i>x</i>		

Verifiche in relazione agli obiettivi in itinere (Es. riportato per italiano)	Verifiche sommative N.	T trimestre	Pentamestre
<i>Verifiche orali</i>		<i>2</i>	<i>3</i>
<i>Verifiche scritte</i>		<i>2</i>	<i>2</i>

### Recupero

<b>Fase</b>	<b>Durata</b>	<b>Obiettivi minimi di apprendimento</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Attività</b>
Fine del trimestre	Pausa didattica  Mirato intervento del docente	Sapere quale è la causa della luminosità e del calore sprigionati da una stella  Capire perché il Sole è considerato l'origine primaria di ogni fonte di energia che sfruttiamo sulla Terra	In relazione alla varietà delle lacune registrate, ogni singolo docente proporrà i contenuti ritenuti più funzionali.	Lezione partecipata e/o didattica laboratoriale  (in caso di lavoro autonomo dello studente il docente proporrà delle linee guida)
Fine del pentamestre	<b>Studio autonomo</b>	Saper quali sono le conseguenze del ciclo dell'acqua  Quali sono le caratteristiche fisiche e chimiche dell'acqua marina  Conoscere la composizione dell'atmosfera  Descrivere gli strati dell'atmosfera	In relazione alla varietà delle lacune registrate, ogni singolo docente proporrà i contenuti ritenuti più funzionali.  Approfondimento sulle principali fonti d'inquinamento atmosferico	Lezione partecipata e/o didattica laboratoriale  (in caso di lavoro autonomo dello studente il docente proporrà delle linee guida)

**Criteria di valutazione prove orali di SCIENZE**  
Vedi griglia adottata nel PTOF

**Il docente**

**Prof.ssa Carmela Sergi**