	MVAL 15	Modulistica Valutazione: PROGRAMMAZIONE DI DIPARTIMENTO PRIMO BIENNIO	Revisione: 3
			Data: 18/04/2016
			Pagina 1 di 3
			DS: originale firmato

DIPARTIMENTO **SCIENZE** **materia Scienze della Terra**

A. SC.: **2018-2019**

ANNO DI CORSO: **primo**

<p>1. FINALITA' (coerenti con il POF)</p> <p>Saper utilizzare le competenze acquisite come strumenti per una corretta lettura e interpretazione del territorio, in modo da fare delle scelte consapevoli, attente agli equilibri biologici ed ambientali. Saper usare in modo responsabile le risorse della Terra tenendo conto della conservazione dell'ambiente, della salute e del rispetto delle persone. Acquisire strumenti di lettura critici delle informazioni diffuse dai mezzi di comunicazione di massa. Imparare ad utilizzare le competenze acquisite come strumenti per l'esercizio effettivo dei diritti di cittadinanza.</p> <p>Finalità specifiche della disciplina Scienze della Terra Consolidare con gli strumenti di indagine propri delle Scienze della Terra la capacità di lettura dell'ambiente e delle sue risorse. Essere consapevoli dell'importanza di un loro uso responsabile attraverso la comprensione che ogni azione dell'uomo provoca degli effetti sugli equilibri ecologici e geologici del pianeta.</p>


<p>2. COMPETENZE CHIAVE DA PROMUOVERE</p> <p>Imparare ad imparare, comunicare, collaborare e partecipare, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni.</p>
--

<p>3. COMPETENZE DELL'ASSE (riferimenti normativi: DOCUMENTO TECNICO 2007; LINEE GUIDA 2010)</p> <p>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 quantitativamente e qualitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. 3) Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie in riferimento al contesto culturale e sociale in cui si vive.</p>

4. PERCORSO DISCIPLINARE Scienze della Terra			
UNITÀ DI APPRENDIMENTO¹	ABILITA'	CONOSCENZE	PERIODO²
La scienza del sistema Terra	Applicare il concetto di sistema alla Terra, descrivendo gli elementi che lo formano e i tipi di interazione che li legano.	Gli ambiti di studio: litosfera, idrosfera, atmosfera, le relazioni. Il geosistema: energia e materia L'aspetto interdisciplinare delle scienze della Terra.	settembre
La Terra e il Cosmo	Conoscere gli aspetti generali del cosmo e i principali corpi celesti alla luce delle più recenti teorie e in base ai segnali (onde elettromagnetiche) che arrivano a noi.	I corpi celesti, le distanze astronomiche, stelle e galassie. La fusione nucleare nelle stelle. La teoria del big bang. L'universo: espansione e futuro.	ottobre
La Terra e il Sistema solare	Descrivere il sistema solare. Descrivere il moto dei pianeti utilizzando le leggi di Keplero. Descrivere la struttura del Sole in relazione ai fenomeni che vi avvengono.	Le caratteristiche del sistema solare. Il moto di rivoluzione dei pianeti. Il Sole. Pianeti terrestri e gioviani: aspetti generali.	novembre
Il pianeta Terra e l'orientamento	Identificare e descrivere i moti di rotazione e rivoluzione e le loro conseguenze sul pianeta. Utilizzare le coordinate geografiche. Individuare la differenza tra ora civile e ora locale.	Forma e dimensioni della Terra. I moti della Terra e le loro conseguenze. La Luna. Orientamento col Sole. Le coordinate geografiche, i fusi orari	dicembre
Geosfera: la Terra solida	Spiegare i termini minerale e roccia. Conoscere i processi di formazione delle rocce e riconoscere i principali tipi di rocce. Inserire i tre processi litogenetici nel contesto del ciclo delle rocce.	Composizione della Terra, minerali e rocce. I minerali Il ciclo litogenetico e la classificazione delle rocce. La degradazione del suolo e il rischio frane.	gennaio

¹ Titolo dell'Unità di apprendimento. Specificare se l'UdA è interdisciplinare; se necessario si possono indicare, in alternativa al Titolo, le Competenze Specifiche Disciplinari coerenti con le Competenze di Asse (contenute nel POF).

² Periodo di attuazione.

	MVAL 15	Modulistica Valutazione: PROGRAMMAZIONE DI DIPARTIMENTO PRIMO BIENNIO	Revisione: 3
			Data: 18/04/2016
			Pagina 2 di 3
			DS: originale firmato


La dinamica endogena: vulcani e terremoti	Spiegare il fenomeno del calore terrestre e la risalita del magma. Descrivere i tipi di attività vulcanica e la forma dei vulcani. Individuare i rischi e i benefici dei vulcani. Descrivere l'origine dei terremoti. Saper leggere la magnitudo e l'intensità di un sisma. Individuare sul planisfero la distribuzione dei terremoti e dei vulcani.	Il flusso di calore. L'origine, l'attività e la forma dei vulcani. I vulcani italiani e il rischio vulcanico. Gli edifici vulcanici in Veneto. L'origine dei fenomeni sismici, le onde sismiche e la misura dei terremoti. Il rischio sismico in Italia. La distribuzione dei fenomeni endogeni.	febbraio
La tettonica delle placche	Comprendere come tutti i fenomeni geologici sono riconducibili alla teoria della tettonica delle placche. Schematizzare i gusci interni del pianeta. Descrivere le più evidenti caratteristiche geomorfologiche del territorio.	La deriva dei continenti. L'interno della Terra. La teoria della tettonica delle placche, le prove a sostegno della teoria. L'attività delle placche e gli effetti sulla crosta terrestre. Lettura del territorio in relazione alla tettonica delle placche.	marzo
L'atmosfera e le sue interazioni	Saper leggere una carta del tempo. Descrivere le principali dinamiche legate ai fenomeni meteorologici.	Composizione e strati dell'atmosfera. Gli elementi del tempo e del clima: temperatura umidità e pressione. I venti e le celle convettive. La circolazione atmosferica globale. I fenomeni metereologici	aprile
L'idrosfera continentale e le sue interazioni	Descrivere le proprietà dell'acqua. Delimitare un bacino idrografico, individuare la provenienza delle risorse idriche di un territorio. Descrivere qualche caratteristica del territorio in relazione agli agenti esogeni.	Le caratteristiche idrologiche dei fiumi. L'azione geomorfologica delle acque superficiali e il problema delle alluvioni. Le acque sotterranee. L'azione geomorfologica delle acque e dei ghiacciai con esempi del territorio	maggio
L'idrosfera marina e le sue interazioni	Descrivere le caratteristiche delle acque marine e i principali moti del mare.	Le acque marine: le caratteristiche chimico-fisiche e le correnti.	maggio/giugno

5. COMPETENZE MINIME IRRINUNCIABILI PER L'AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA
Essere in grado di assimilare le informazioni ricevute e di saperle esporre con un lessico scientifico fondamentale e applicarle in casi standard.
6. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE
Presentazione dei contenuti facendo riferimento a realtà conosciute dagli alunni. Utilizzo delle lezioni frontali,, lettura e comprensione del testo, svolgimento di lavori di gruppo, ricerche. Utilizzo di siti internet per approfondimenti relativi in particolare al proprio territorio e alla salute. Attività di laboratorio utilizzando i materiali di scienze presenti in biblioteca, uscite, visite guidate.
7. RISORSE E STRUMENTI DIDATTICI
Prerequisiti degli studenti, lezioni frontali, libro di testo, lavagna, carte geografiche, biblioteca, territorio, laboratori, strumenti multimediali, siti internet, documentari.
8. VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE (coerenti con le indicazioni contenute nel POF)
Verifiche Verranno svolte due verifiche nel primo periodo e tre nel secondo periodo con modalità scritta oppure orale. Criteri di valutazione Interrogazioni orali, verifiche scritte, valutazioni di eventuali lavori assegnati. Valutazione delle risposte alle domande degli esercizi del testo e in classe. Osservazione dell'interesse e della pertinenza di eventuali domande e della puntualità nello svolgimento dei compiti assegnati. Recupero Il recupero verrà fatto principalmente tramite lo studio individuale e il recupero in itinere, per i casi più gravi si chiederà l'attivazione dell'attività di sportello o corsi di recupero. Si allega la griglia di valutazione.

4-11-2018
Mirano,

Firma del Direttore di Dipartimento

Adele Di Rico

	MVAL 15	Modulistica Valutazione: PROGRAMMAZIONE DI DIPARTIMENTO PRIMO BIENNIO	Revisione: 3
			Data: 18/04/2016
			Pagina 3 di 3
			DS: originale firmato