ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO ECONOMICO "G. GALILEI"
Chimica e tecnologie del cuoio, Chimica e Biotecnologie sanitarie e ambientali
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Amministrazione, Finanza e Marketing, Turismo

Via Vicenza, 49/A – 36071 ARZIGNANO (Vicenza)
☎ 0444 670441 – 0444 672016 - 🗎 0444 450920
Codice Fiscale 81000460246 – Codice Istituto VITF010009 e-mail vitf010009@istruzione.it pec vitf010009@pec.istruzione.it
www.galileiarzignano.edu.it

ANNO SCOLASTICO 20../20..

Materia: ____ Scienze integrate (Scienze della Terra)___ Classe: _____1 G____

Prof. _____ Francesco Gelsi_____

Libro di testo_____Una introduzione allo studio del pianeta, seconda edizione, M.Di Stefano-S.Pederzoli, Zanichelli_____

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo/Argomento Titolo		
L'universo e il sistema solare	La sfera celeste e le costellazioni. Le stelle e le loro caratteristiche. L'evoluzione delle stelle. Le galassie e l'origine dell'Universo. Il Sistema Solare. Il Sole. Le leggi che regolano il moto dei pianeti. I pianeti interni. I pianeti esterni e i corpi minori.	Saper comprendere fenomeni naturali che si verificano nel Sistema Solare Saper spiegare origine e caratteristiche dei corpi che costituiscono il sistema solare Saper spiegare con termini appropriati il Sistema Solare e l'Universo. Riconoscere differenze e analogie tra i fenomeni che si svolgono sulla Terra e sugli altri pianeti.
La Terra e la Luna	La Terra e la sua forma. Il reticolato geografico. Le coordinate geografiche e i fusi orari. La rappresentazione della Terra. Il moto di rotazione e di rivoluzione della Terra. Conseguenze della rivoluzione terrestre. La Luna e i suoi moti. Le fasi lunari e le eclissi.	Identificare le conseguenze dei moti di rotazione e di rivoluzione della Terra sul pianeta. Saper calcolare i fusi orari. Saper calcolare l'ora civile di un punto del pianeta usando i fusi orari.
I minerali, le rocce e il suolo	L'interno della Terra e i minerali Le proprietà dei minerali La classificazione dei minerali. Dai minerali alle rocce. Le rocce magmatiche. Le rocce sedimentarie. Le rocce metamorfiche e il ciclo delle rocce. Le risorse minerarie. Il suolo e la sua degradazione. La tutela del suolo.	Saper distinguere tra minerale e roccia. Saper spiegare le proprietà dei minerali. Spiegare le differenze tra rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche, in base alla loro origine e composizione. Saper spiegare il ciclo litogenetico. Saper spiegare cosa è il suolo e la sua composizione. Saper spiegare cosa si intende per degradazione del suolo e quali sono le azioni di contrasto.
Terremoti e Vulcani	Le deformazioni delle rocce. I terremoti. Le onde sismiche. MIsurare la forza dei terremoti. La capacità distruttiva dei terremoti. Il rischio sismico in Italia e la difesa dai terremoti. I vulcani. L'attività vulcanica primaria e secondaria. Gli edifici vulcanici. I vulcani in italia e il rischio vulcanico: come ci si difende dai vulcani.	Comprendere in che modo le spinte tettoniche producono pieghe e faglie. Spiegare come si genera un terremoto e il funzionamento dei sismografi. Saper distinguere gli effetti di un terremoto dall'energia liberata. Spiegare il rischio sismico e i fattori che lo influenzano. Spiegare come si verifica un'eruzione

		vulcanica. Mettere in relazione gli edifici vulcanici e i vari tipi di attività eruttiva.
Un pianeta dinamico	La struttura interna della Terra. Le caratteristiche dell'interno terrestre. I fondali oceanici. La tettonica della placche. I margini di placca e le varie tipologie. L'evoluzione del pianeta. La ricostruzione del passato. La storia della Terra.	Conoscere la struttura dell'interno del pianeta e le sue caratteristiche. Conoscere le caratteristiche dei fondali oceanici. saper spiegare la teoria dell'espansione dei fondali oceanici e la tettonica delle placche. Descrivere i fenomeni che si verificano sui margini di placca e il motivo dei moti delle placche. conoscere i metodi di datazione delle rocce e principio dell'attualismo. Conoscere la divisione della scala dei tempi geologici.
L'atmosfera e il clima	Le caratteristiche dell'atmosfera e la sua struttura. L'atmosfera e l'energia solare: l'effetto serra. Temperatura, umidità e pressione atmosferica. Le precipitazioni atmosferiche. I venti e la circolazione atmosferica. Il tempo meteorologico. Il clima. I climi della Terra. L'inquinamento atmosferico e le sue conseguenze.	Descrivere e analizzare la composizione dell'atmosfera, spiegare il modello della struttura ed enunciare le sue caratteristiche. Rappresentare con modelli e spiegare le cause e gli effetti dei movimenti dell'aria, spiegare i cicli di energia e materia. Riconoscere situazioni di stabilità e cambiamento nelle condizioni atmosferiche. Illustrare i processi legati all'umidità dell'aria, alle precipitazioni e alle perturbazioni. Illustrare i flussi di energia e materia e le condizioni di stabilità e cambiamento delle condizioni meteorologiche. Disegnare e spiegare i modelli dei fronti caldi e freddi. Descrivere le osservazioni meteorologiche. Spiegare in che modo l'inquinamento atmosferico accentua l'effetto serra.
L'idrosfera	Comprendere l'importanza della risorsa acqua, la sua distribuzione e i suoi consumi. Conoscere in cosa consiste il dissesto idrogeologico e quali forme assume.	Effettuare scelte consapevoli riguardo al consumo dell'acqua ed esempi per ridurlo. Mettere in relazione la morfologia di un territorio e l'azione dell'acqua su di esso. Riconoscere gli interventi che danneggiano un territorio e lo predispongono al dissesto idrogeologico. Comprendere perché l 'Italia è un paese caratterizzato da un grave dissesto idrogeologico.

Arzignano, …23/05/2023……..

f.to Gli Studenti rappresentanti di classe

f.to Il Docente

Il modulo con le firme originali è depositato agli Atti della Scuola.