



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Classe 1D

Disciplina: SCIENZE DELLA TERRA

A.S. 2025/26

SEZ. 5 – CONTENUTI SVOLTI

CONOSCENZE DI BASE PER SCIENZE DELLA TERRA	Il metodo scientifico grandezze e unità di misura, atomo, tavola periodica, numero atomico, numero di massa, isotopi, accenno ai legami chimici. Le trasformazioni della materia, le reazioni chimiche.
L'UNIVERSO E IL SISTEMA SOLARE	La sfera celeste. Le costellazioni. Distanze astronomiche. La nascita delle stelle e le reazioni nucleari. Stadi dell'evoluzione stellare (origine, stabilità, fine). Gigante e supergigante rossa. Nova e supernova. Nana bianca. Stella a neutroni. Buco nero. Diagramma H-R. Galassie. La Via Lattea. Espansione dell'Universo. Big bang. Radiazione cosmica di fondo. La nascita del sistema solare, i corpi celesti del sistema solare. Pianeti terrestri e gioviani. Asteroidi. Meteoroidi. Comete. Nube di Oort e fascia di Kuiper. Struttura del Sole. Le leggi di Keplero. Legge di gravitazione universale.
IL PIANETA TERRA	Forma della Terra. I movimenti della Terra e della Luna: Il moto di rivoluzione, equinozi e solstizi, l'alternarsi delle stagioni, anno solare e sidereo, il moto di rotazione e le sue conseguenze, il giorno solare e sidereo, tempo civile e tempo vero, i fusi orari. Caratteristiche della Luna, movimenti, fasi ed eclissi. Moti millenari della Terra
TETTONICA DELLE PLACCHE	Interno della terra, crosta terrestre, espansione e subduzione dei fondali oceanici, placche litosferiche, margini di placche, la deriva dei continenti e Wegener, giacimenti minerari tra le placche, moti convettivi, hotspots, la deriva dei continenti, il paleomagnetismo.
I FENOMENI SISMICI	Origine dei terremoti. Teoria del rimbalzo elastico. Faglia (definizione). Effetti del terremoto. Tsunami. Onde sismiche interne e superficiali. Sismografo e sismogramma. Magnitudo e intensità. Scale sismiche. Propagazione delle onde sismiche. Aree sismiche. Rischio sismico.
I FENOMENI VULCANICI	Il magma: definizione e caratteristiche. Differenza tra magma e lava. Eruzioni lineari e vulcani centrali. Piroclasti. Gas presenti nei magmi. Classificazione dei magmi: acidi, intermedi, basici. Tipi di eruzione: effusive, esplosive, miste. Tipi di vulcani: vulcani a scudo, vulcani a strato, vulcani a cono.