



ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE

SUPERIORE "ERNESTO BALDUCCI"

VIA ARETINA, 78A – 50065 PONTASSIEVE (FI)

TEL. 055 8316806 FAX 055 8316809

EMAIL : fiis00800g@istruzione.it - PEC : fiis00800g@pec.istruzione.it

www.istitutobalducci.edu.it

CODICE FISCALE : 94052770487 | CODICE UNIVOCO: UF7R2C

ISTITUTO **ERNESTO**
STATALE
SUPERIORE **BALDUCCI**

PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2025 – 2026

Docente: Ariu Valentina

Materia: Scienze Integrate (Sc. Terra e Biologia)

Classe: 1B Economico

Testi in adozione: -A. Gainotti, A. Modelli, G. Ceruti Il racconto della Terra e della Biologia, Zanichelli
- ISBN 978-88-08-56294-4

1. il sistema solare.

Costellazioni, galassie, Unità astronomica e Anno luce. Ciclo di vita delle stelle. Il Sole. I pianeti. La Terra, un pianeta speciale. Il moto dei pianeti, rivoluzione e rotazione. Le tre leggi di Keplero. La legge di gravitazione universale. La Luna come satellite naturale.

2. Il pianeta Terra La forma della terra.

I satelliti artificiali e la Stazione Spaziale Internazionale. I moti della terra e le conseguenze. Moto di rotazione: moto apparente delle stelle, moto apparente del sole, l'alternarsi del dì e della notte, l'effetto Coriolis. Moto di rivoluzione: le costellazioni, dello zodiaco, le stagioni, equinozi e solstizi. Orientamento, reticolato geografico e i punti cardinali. Definizione di latitudine, longitudine, meridiani e paralleli. I fusi orari. I movimenti della luna e le fasi lunari.

3. L'atmosfera Le quattro sfere del sistema terrestre (atmosfera, idrosfera, litosfera, biosfera).

Atmosfera terrestre. L'aria che respiriamo e l'umidità dell'aria. Le principali fonti di inquinamento. Effetto serra e il buco dell'ozono. La pressione atmosferica. I venti e le celle convettive. Le precipitazioni atmosferiche: la formazione di nebbie e nuvole, nebbia, brina, pioggia neve e grandine. Cenni su aree cicloniche e anticicloniche. Tempo atmosferico e perturbazioni. Il clima. Clima e venti in Italia. Il cambiamento climatico.

4. La litosfera

Struttura interna della Terra (nucleo, mantello, crosta terrestre). I minerali e la loro struttura e proprietà. la scala di Mohs. Le rocce e la loro classificazione: magmatiche, sedimentarie, metamorfiche. Cenni su carbone e petrolio. Le risorse minerarie come fonti non rinnovabili di energia. Cenni sul ciclo delle rocce.

5. Presentazioni ppt modalità flipped classroom su argomenti quali: idrosfera (acque dolci e salate) i 5 regni, l'evoluzione.

Educazione Civica: L'acqua come risorsa. Calcolo della propria impronta idrica, calcolo dell'impronta del carbonio.

Esperienze in laboratorio: Osservazione dei minerali (con relativa relazione)

Pontassieve, 04/06/26

Firma del Docente

Firme degli studenti