



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"L. da Vinci"
Fasano (BR)



**PROGRAMMA
A.S. 2021-2022**

Disciplina: Scienze

Classe: I **Sezione:** **Indirizzo:**
E A Linguistico
Docente: Cosimo Damiano leone

Testi: chimica dalla materia all' atomo G. valitutti m. Falasca (1° biennio). Scienze della terra il globo terrestre sua evoluzione Elvidio P.

~~parotto P., Mauriz~~

Il globo terrestre

Il globo terrestre e la sua evoluzione, E.Lupia Palmieri & M. Parotto

CONTENUTI

SCIENZE DELLA TERRA

ATMOSFERA

- Caratteristiche chimico-fisiche dell'atmosfera
- L'inquinamento atmosferico
- La degradazione meteorica delle rocce
- Il clima

L'UNIVERSO E IL SISTEMA SOLARE

- La sfera celeste.
- Coordinate astronomiche.
- Le costellazioni.
- Spettroscopia.
- Pianeti terrestri e gioviani
- Moti della terra

IDROSFERA MARINA

- L'acqua e le sue caratteristiche
- Idrosfera marina
- I movimenti del mare e gli effetti sulle coste
- L'inquinamento dei mari e degli oceani
- Ciclo dell'acqua

CHIMICA

IL LABORATORIO DI CHIMICA

- Caratteristiche e rischi
- Norme generali di comportamento nel laboratorio di analisi chimiche
- Simboli di pericolosità

- Le attrezzature principali: quali sono e a che cosa servono
- Esperienze di laboratorio:
 - riconoscimento della vetreria da laboratorio
 - estrazione della clorofilla mediante cromatografia

LA MATERIA

- Gli stati di aggregazione: aeriforme, liquido e solido;
- I passaggi di stato;
- Interpretazione e approfondimento dei passaggi di stato;
- L'ebollizione;
- Le sostanze pure;
- Miscele omogenee ed eterogenee (fasi);
- I principali metodi di separazione delle miscele;
- Reazioni chimiche;
- Composti ed elementi;
- Formule chimiche: molecole nel dettaglio;
- Atomi, ioni e molecole. Elementi e composti
- Legge della conservazione della massa: Lavoisier;
- Legge di Proust;
- Legge di Dalton
- La teoria atomica di Dalton;
- La tavola periodica degli elementi e Mendeleev
- La tavola periodica attuale
- La mole

EDUCAZIONE CIVICA:

Agenda 2030 (obiettivi 12, 13, 14, 15)

Educazione ambientale:

- isole di plastica nei mari;
- produzione della bioplastica.

