



**ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE**

SCUOLA DELL'INFANZIA, PRIMARIA, SECONDARIA DI PRIMO GRADO, LICEO SCIENTIFICO

Sito web: [www.icpadula.edu.it](http://www.icpadula.edu.it)

**Sede AMMINISTRATIVA e LICEO SCIENTIFICO:** via Salita dei Trecento – 84034 PADULA (SA)

Tel. 0975 77130 – cod. mecc. SAPS070007 – C.F. 92006850652

e-mail: [saic86900d@istruzione.it](mailto:saic86900d@istruzione.it) – [saps070007@istruzione.it](mailto:saps070007@istruzione.it) – [saic86900d@pec.istruzione.it](mailto:saic86900d@pec.istruzione.it)

**Sede COMPRESIVO:** via Dante Alighieri 32 – 84034 PADULA (SA)

Tel. 0975 77052 – cod. mecc. SAIC86900D

E-mail: [saic86900d@istruzione.it](mailto:saic86900d@istruzione.it) – [saic86900d@pec.istruzione.it](mailto:saic86900d@pec.istruzione.it)

# **LICEO SCIENTIFICO STATALE**

## **“CARLO PISACANE”**

***Padula***

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**Materia SCIENZE NATURALI**

**Docente DI SANTI MARIA ROSARIA**

**Classe 1 SEZ. Q**

**Anno scolastico 2023 – 2024**

Gli argomenti effettivamente svolti sono stati i seguenti.

## **SCIENZE DELLA TERRA**

- Struttura dell' Universo Stelle: nascita e Galassie.
- Origine dell' Universo Nascita del sistema solare.
- Evoluzione del Sistema solare. Diagramma H-R
- Il Sole e la sua struttura, i pianeti e i corpi minori.
- La Terra. Forma e dimensioni.
- Le coordinate geografiche .
- I moti della terra e loro conseguenze . La misura del tempo. I fusi orari. I calendari
- Il sistema Terra- Luna . Le fasi lunari e le eclissi. L'origine della Luna

## **CHIMICA**

- Introduzione alla chimica - Le misure e le grandezze fondamentali e derivate.
- Definizione di materia, sistema, fase - Sistemi omogenei ed eterogenei
- La classificazione della materia: sostanze pure (elementi e composti), miscugli (omogenei ed eterogenei)
- Gli stati di aggregazione della materia: aeriforme (gas e vapore), liquido e solido • I passaggi di stato: relazione tra temperatura e passaggi di stato; relazione tra pressione e passaggi di stato
  - Costruzione ed interpretazione delle curve di riscaldamento.
- Le tecniche di separazione di un miscuglio: decantazione, filtrazione e cromatografia
- Le differenze tra trasformazioni chimiche e fisiche: le reazioni chimiche - Elementi e composti
- La tavola periodica degli elementi: metalli, non metalli e semimetalli – La tavola periodica interattiva: diverse rappresentazione e interpretazioni. Le proprietà periodiche
- Concentrazioni percentuali delle soluzioni e relazioni con la densità.

### **Approfondimento**

“Il sistema periodico” di Primo Levi - Lettura e lavori di gruppo

### **Attività di laboratorio**

Decantazione – Filtrazione – Cromatografia

Misurazione della densità dei solidi e dei fluidi

Costruzione di un termometro

Costruzione della curva di riscaldamento

Reazioni chimiche

Proprietà fisiche di alcuni miscugli

Prove di miscibilità di soluti in solventi polari e apolari

Padula, 08 giugno 2024

La Docente

Prof.ssa Maria Rosaria Di Santi

A handwritten signature in black ink, reading "Prof.ssa Maria Rosaria Di Santi". The signature is written in a cursive, flowing style.