

**ISTITUTO SUPERIORE "GALILEI-ARTIGLIO"**

**VIAREGGIO**

**PROGRAMMA SVOLTO**

**Anno scolastico 2022/2023**

**PROF.ssa QUAGLIA ALESSIA MARIA    MATERIA: SCIENZE NATURALI**

**CLASSE: I AT**

**TRIMESTRE**

**MODULO 1**

LA TERRA NELL'UNIVERSO

L'Universo

i corpi celesti,

l'Unità Astronomica e l'anno luce

le galassie, la Via Lattea

caratteristiche generali dei pianeti del Sistema Solare

i pianeti terrestri, i pianeti gioviani e i pianeti nani

le leggi di Keplero

la forza di gravità e la forza centrifuga

gli asteroidi, le comete, i meteoroidi e i satelliti

**MODULO 2**

IL SISTEMA TERRA

La forma della Terra

il moto di rotazione terrestre e le sue conseguenze

il moto di rivoluzione terrestre e le sue conseguenze

**PENTAMESTRE**

**MODULO 3**

L'ATMOSFERA

L'importanza dello studio dell'atmosfera

il tempo meteorologico e il clima

gli elementi meteorologici

la struttura dell'atmosfera

la composizione dell'aria

le radiazioni solari nell'atmosfera

i fattori termici di natura astronomica e geografica

il surriscaldamento globale: l'effetto serra

l'umidità assoluta, il punto di saturazione e l'umidità relativa  
le nubi, la nebbia, la rugiada e la brina  
le precipitazioni atmosferiche  
la pressione atmosferica e i fattori che la influenzano  
i venti,  
la brezza di terra e la brezza di mare

## **MODULO 4**

### **L'IDROSFERA**

l'importanza dello studio dell'idrosfera  
i serbatoi naturali  
il ciclo dell'acqua

#### *le acque oceaniche:*

i mari e gli oceani  
la salinità, la sua misura e i fattori da cui dipende  
la temperatura superficiale degli oceani e il fattore da cui dipende  
la densità e i fattori da cui dipende  
il termoclino e il picnoclino  
le caratteristiche delle onde marine  
le onde di oscillazione e di traslazione

#### *le acque continentali:*

il bacino idrografico e il reticolo idrografico  
le caratteristiche generali del percorso di un fiume  
la classificazione dei laghi in base all'origine  
le falde acquifere freatiche ed artesiane  
gli acquiferi carsici  
i ghiacciai, il limite delle nevi permanenti  
la struttura di un ghiacciaio  
la classificazione dei ghiacciai

