

**Liceo Scientifico “A. Gramsci”**  
**Indirizzo Scienze Applicate**  
**Classe I Sez. E**  
**Anno Scolastico 2018/2019**  
**Programma svolto di Scienze naturali**

**Docente: Monica CUCATTO**

## **CONTENUTI**

### **UNITA' 1 – INTRODUZIONE ALLO STUDIO DELLE SCIENZE NATURALI**

Il metodo scientifico. La rappresentazione delle grandezze con la notazione scientifica. Prefissi indicanti l'ordine di grandezza. Le unità di misura ed il sistema internazionale. Grandezze intensive ed estensive. Proprietà degli strumenti di misura.

### **UNITA' 2 – COMPORTAMENTO DELLA MATERIA**

Le proprietà chimico-fisiche della materia. Gli stati di aggregazione ed i passaggi di stato. Sostanze pure e miscugli. Metodi di separazione dei miscugli omogenei ed eterogenei. Metodi di separazione dei composti. Trasformazioni fisiche e chimiche

### **UNITA' 3 – ELEMENTI E COMPOSTI**

Rappresentazione degli elementi chimici. Caratteristiche generali della tavola periodica di Mendeleev. Metalli, non metalli e semimetalli. Gruppi principali. Numero atomico e numero di massa. Gli isotopi. I composti chimici: proprietà e loro rappresentazione. La massa molecolare.

### **UNITA' 4– L'UNIVERSO E IL SISTEMA SOLARE**

La sfera celeste. Il sistema solare e l'origine dell'universo. Modelli cosmologici. Leggi di Keplero. Legge della gravitazione universale.

### **UNITA' 5–LA TERRA NELLO SPAZIO**

Forma e dimensione della Terra. Il reticolato geografico. Le coordinate geografiche. I moti della Terra: caratteristiche e principali conseguenze. La Luna e i suoi movimenti.

### **UNITA' 6 – L' ATMOSFERA**

Struttura e composizione dell'atmosfera. Il riscaldamento e la temperatura dell'aria. L'inquinamento atmosferico. I venti e la circolazione generale dell'aria. Le perturbazioni atmosferiche.

### **UNITA' 7– L'IDROSFERA**

Il ciclo idrologico. Le acque marine: oceani e mari. L'inquinamento delle acque marine. le acque continentali: fiumi, laghi, ghiacciai e falde acquifere. L'inquinamento delle acque continentali.

## **UNITA' 8 –IL MODELLAMENTO DEL RILIEVO**

Degradazione delle rocce e formazione del suolo. Le frane. Azione geomorfologica dei ghiacciai, delle acque correnti, del mare e del vento.

### **TESTO ADOTTATO:**

PALMIERI E., PAROTTO M. "*Osservare e capire la Terra*" EDIZIONE AZZURRA con chimica ZANICHELLI, 2015