

# Liceo Scientifico Statale “F. Severi”

Viale Libero D' Orsi- Castellammare di Stabia (NA)

## Programma di Scienze

Classe 1<sup>a</sup> sezione B

docente: *Esposito Salvatore*

Anno Scolastico 2020/21

Testi utilizzati: Chimica concetti e modelli

“Dalla materia all’atomo” Valitutti G., Falasca A., Gentile A. Ed. Zanichelli

### Chimica

#### **MODULO 1. Le misure e le grandezze**

1. **Unità didattiche** :Il Sistema internazionale di unità di misura; grandezze estensive e intensive; temperatura e calore; scale termometriche °C – K; le cifre significative.

2. **MODULO 2. Le trasformazioni della materia**

**Unità didattiche** : Gli stati fisici della materia; i sistemi omogenei ed eterogenei; le sostanze pure e miscugli; da uno stato di aggregazione all’altro; i principali metodi di separazione dei miscugli.

3. **MODULO 3. Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica**

**Unità didattiche:** le proprietà fisiche e chimiche e loro trasformazioni; elementi e composti; la legge della conservazione della massa, delle proporzioni definite e delle proporzioni multiple; la teoria atomica di Dalton; le particelle elementari: atomi molecole e ioni; la massa degli atomi e delle molecole; la composizione percentuale di un composto.

4. **MODULO 4. La quantità di sostanza in moli**

**Unità didattiche:** la massa atomica e la massa molecolare; la mole; la costante di Avogadro;

### **Scienze della Terra**

#### **MODULO 1. L’universo e il sistema solare**

**Unità didattiche:** luminosità ed evoluzione delle stelle; il diagramma H-R; origine ed evoluzione dell’universo; origine ed evoluzione del sistema solare; il sole, i pianeti (terrestri e gioviani, dimensioni e caratteristiche generali), e i corpi minori; le leggi di Keplero; la legge di gravitazione universale.

#### **MODULO 2. La Terra e la Luna**

**Unità didattiche:** la forma e le dimensioni della Terra; le coordinate geografiche; il moto di rotazione terrestre (prove e conseguenze); i fusi orari; il moto di rivoluzione terrestre (prove e conseguenze); le zone astronomiche; origine caratteristiche e moti della luna; le fasi lunari; mese lunare sidereo e sinodico; le eclissi.

Castellammare di Stabia 31/05/2021

Il docente  
*Salvatore Esposito*