

# **Programmazione disciplinare**

## **Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)**

### **1° ANNO (scienze della Terra)**

#### **MODULO 1: LA SFERA CELESTE**

1. Stelle, galassie, origine dell'Universo e del sistema solare
2. La Terra: la sua forma e la sua rappresentazione
3. I movimenti della Terra e le loro conseguenze
4. La Luna e i suoi movimenti

#### **MODULO 2: LA DINAMICA ENDOGENA**

1. I materiali della crosta terrestre
2. I vulcani
3. I terremoti
4. La struttura interna della Terra, la deriva dei continenti e la tettonica delle placche

#### **MODULO 3: LA DINAMICA ESOGENA**

1. L'atmosfera e il clima
2. L'idrosfera
3. Gli agenti geomorfologici in azione
4. I fossili e le ere geologiche

### **2° ANNO (Biologia)**

#### **MODULO 1: LA CELLULA**

- UD 1.** Introduzione allo studio degli esseri viventi
- UD 2.** Dall'atomo alle biomolecole
- UD 3.** La cellula, animale, vegetale e procariotica: analogie e differenze strutturali e funzionali
- UD 4.** Il trasporto transmembrana attivo e passivo

#### **MODULO 2: IL METABOLISMO E LA DIVISIONE CELLULARE**

- UD 1.** Introduzione al metabolismo: anabolismo e catabolismo
- UD 2.** Respirazione cellulare, fermentazione e fotosintesi clorofilliana
- UD 3.** La duplicazione del DNA e la sintesi proteica
- UD 4.** Divisione cellulare: mitosi e meiosi

#### **MODULO 3: ANATOMIA UMANA**

- UD 1.** I tessuti, il sistema scheletrico e il sistema muscolare.
- UD 2.** L'apparato circolatorio e il sistema immunitario
- UD 3.** L'apparato respiratorio e digerente
- UD 4.** L'apparato escretore