

**I.I.S. Tecnico Economico Tecnologico Professionale**  
**“Buonarroti Volta”**

**A.S. 2024-2025**

**PROGRAMMA DI SCIENZE INTEGRATE CLASSE 2G**

**TURRIGHEDDA**

**Prof. Fabio Medda**

**Libro di testo: Antonino Letizia. Scienze integrate.**

**Zanichelli 2 Edizione.**

**Scienze Integrate**

**Biologia**

- Dalle cellule agli organismi: come si distinguono gli esseri viventi, la cellula procariotica, eucariotica e vegetale
- L'ereditarietà e la divisione cellulare: gli acidi nucleici, riproduzione nei viventi, la mitosi, la meiosi, la trasmissione dei caratteri e le leggi di Mendel
- Il corpo umano: la protezione e il movimento: la pelle e la sua funzione, il sistema scheletrico, la struttura dell'osso e le articolazioni. Il sistema muscolare, le funzioni dei muscoli
- L'alimentazione e la respirazione: l'apparato digerente, la digestione e l'assorbimento, l'apparato respiratorio
- La circolazione del sangue e le difese immunitarie: il sangue, il sistema circolatorio, la circolazione linfatico, il sistema immunitario
- Il controllo e la regolazione dell'organismo: l'organizzazione del sistema nervoso, alterazioni e malattie del sistema nervoso, il senso della vista, il senso dell'udito e l'equilibrio, l'olfatto, il gusto, e la sensibilità cutanea, il sistema endocrino
- L'escrezione e la riproduzione: la regolazione dell'equilibrio interno, l'apparato urinario, l'apparato riproduttore maschile e femminile, la fecondazione e la determinazione del sesso, la contraccezione e le malattie a trasmissione sessuale
- L'evoluzione e la classificazione dei viventi: l'origine della vita e l'evoluzione, i criteri di classificazione dei viventi, i virus e le pandemie
- I regni degli eucarioti e procarioti, i funghi, l'importanza delle piante per l'ambiente
- Il regno degli animali
- L'ambiente e la biodiversità: i fattori abiotici e biotici, le catene e le reti alimentari
- Flusso di energia e cicli della materia
- Popolazione umana ed ecosistema globale

## **Scienze della terra**

- La Terra e la Luna
- Il sistema solare
- L'idrosfera
- L'atmosfera, il clima e il suolo
- La struttura e i fenomeni interni della terra
- I terremoti e i vulcani

## **Educazione civica**

Durante l'anno scolastico sono stati visti i cortometraggi sulla violenza di genere e sul bullismo nella scuola inoltrando poi le relative discussioni in merito con la classe.