**Tecnologia e Futuro: Innovazioni per una Vita Sostenibile**

**Titolo:**

Tecnologia e Futuro: Innovazioni per una Vita Sostenibile

**Discipline Coinvolte:**

Scienze, Tecnologia, Educazione Civica, Italiano

**Durata:**

4–6 ore di attività in classe + 1 laboratorio pratico

**1. Obiettivi Formativi**

* Comprendere il ruolo della tecnologia nello sviluppo sostenibile.
* Analizzare innovazioni utili per ridurre l’impatto ambientale.
* Promuovere il pensiero critico e la consapevolezza ecologica.
* Favorire il lavoro cooperativo e la progettazione condivisa.

**2. Competenze Chiave Europee**

* Competenza digitale
* Competenza scientifica e tecnologica
* Spirito di iniziativa e imprenditorialità
* Consapevolezza ed espressione culturale

**3. Traguardi di Sviluppo delle Competenze**

* Utilizza strumenti tecnologici per analizzare e presentare dati.
* Comprende le connessioni tra innovazione, sostenibilità e benessere collettivo.
* Collabora alla progettazione di soluzioni per la tutela dell’ambiente.

**4. Conoscenze e Abilità**

**Conoscenze:**

* Innovazioni tecnologiche e sostenibilità.
* Energie rinnovabili e risparmio energetico.
* Principi di economia circolare.

**Abilità:**

* Analizzare dati ambientali.
* Riconoscere tecnologie “verdi”.
* Elaborare semplici proposte di miglioramento sostenibile.

**5. Metodologia Didattica**

* Lezione interattiva con supporti multimediali.
* Cooperative learning e brainstorming.
* Laboratorio di progettazione tecnologica.
* Discussione guidata e presentazione orale.

**6. Attività Didattiche**

**Fase 1 – Introduzione (1 ora)**

Conversazione guidata sul significato di “innovazione sostenibile”.
Visione di un breve video su invenzioni che aiutano l’ambiente.

**Fase 2 – Ricerca (2 ore)**

Gli alunni, in piccoli gruppi, ricercano esempi di tecnologie ecologiche (auto elettriche, pannelli solari, case intelligenti, riciclo dei materiali, ecc.)
Compilano una scheda con i vantaggi ambientali di ciascuna invenzione.

**Fase 3 – Laboratorio di progettazione (2 ore)**

Ogni gruppo progetta una **“mini innovazione”**: un oggetto o idea per migliorare la vita sostenibile a scuola o a casa (es. dispenser d’acqua riutilizzabile, compostiera di classe, lampada solare).

**Fase 4 – Presentazione e riflessione (1 ora)**

Ogni gruppo espone il proprio progetto alla classe.
Discussione finale su come la tecnologia può essere alleata dell’ambiente.

**7. Schede Operative per gli Studenti**

**Scheda 1 – Ricerca delle Innovazioni Sostenibili**

* Nome dell’invenzione:
* A cosa serve:
* Materiali utilizzati:
* Vantaggi per l’ambiente:
* Idee per migliorare:

**Scheda 2 – Progetta la tua Innovazione**

* Nome del progetto:
* Problema da risolvere:
* Come funziona:
* Materiali necessari:
* Benefici per la scuola o la comunità:

**8. Rubrica di Valutazione**

| **Indicatori** | **Livello Base** | **Livello Intermedio** | **Livello Avanzato** |
| --- | --- | --- | --- |
| Comprensione del concetto di sostenibilità | Comprende in modo superficiale | Spiega con esempi semplici | Applica e collega alle innovazioni reali |
| Collaborazione nel gruppo | Partecipa in modo parziale | Collabora attivamente | Guida e valorizza il gruppo |
| Originalità del progetto | Idea poco sviluppata | Idea chiara e utile | Idea creativa e sostenibile |
| Presentazione orale | Necessita aiuto | Espone in modo chiaro | Espone con sicurezza e lessico specifico |

**9. Riflessione Finale**

“La tecnologia è una risorsa straordinaria, ma solo se usata con saggezza.
Il futuro sostenibile nasce da idee semplici, condivise e rispettose del pianeta.”