SCHEDA BONUS

E-MOBILITY@SCHOOL
il viaggio elettrizzante inizia oggi

ATTIVITÀ LUDICO-DIDATTICA DA SVOLGERE IN CLASSE

"MISSIONE FUTURO: LA CITTÀ ELETTRICA E LA SUA STAZIONE DI RICARICA IDEALE"

OBIETTIVO

Avvicinare gli studenti ai temi della **mobilità elettrica e delle infrastrutture di ricarica**, attraverso un gioco di ruolo collaborativo. L'attività stimola pensiero critico, gioco di squadra e capacità di progettare scelte sostenibili che influenzano la qualità della vita urbana.

DURATA

90 minuti totali

STRUTTURA DEL GIOCO

1. Introduzione teatrale (10 minuti)

Un docente interpreta un "ambasciatore dal futuro elettrico", che racconta il dramma di una città sommersa dallo smog, dove le vecchie abitudini di mobilità hanno causato un collasso ambientale. Il futuro dipende ora da nuove generazioni pronte a ricostruire le città in modo sostenibile con un sistema di mobilità completamente elettrico, efficiente e capillare, basato su una rete intelligente di stazioni di ricarica.

2. Formazione delle squadre (5 minuti)

Gli studenti vengono divisi in squadre. Ogni squadra rappresenta il Consiglio Comunale di una città immaginaria incaricata di progettare il proprio "Piano per la Mobilità Elettrica".

3. Il Gioco: "Costruisci la tua Città Elettrica" (60 minuti)

OBIETTIVO DEL GIOCO

Ogni squadra deve progettare un piano urbanistico per rendere la città totalmente orientata alla mobilità elettrica, definendo:

- Dove installare le stazioni di ricarica,
- Che tipologie di punti di ricarica adottare,
- Come incentivare la transizione all'elettrico,
- Come gestire i costi e gli impatti sociali.

FASI DEL GIOCO

Round 1 – Diagnosi della città (10 minuti)

A ogni squadra viene consegnata una scheda iniziale che descrive la situazione della loro città, comprendente:

- Popolazione
- Problemi esistenti (traffico, smog, ecc.)

- Percentuale attuale di veicoli elettrici
- Numero di stazioni di ricarica già presenti
- Zone critiche (quartieri poco serviti, aree congestionate, zone scolastiche)
- Budget comunale disponibile
- Potenziali tematiche legate mobilità elettrica (posizione e numero delle stazioni di ricarica, accessibilità alla rete, tipologia di colonnine disponibili ecc.)

Round 2 – Scelte strategiche (30 minuti)

Le squadre devono selezionare una serie di investimenti da una lista di opzioni, tutte esclusivamente legate alla mobilità elettrica e alle infrastrutture di ricarica. Ogni opzione ha un costo, un impatto ambientale e una conseguenza sociale.

ESEMPI DI CATEGORIE E OPZIONI



Infrastrutture di ricarica

- Installare colonnine standard in quartieri residenziali
- Installare stazioni di ricarica rapida in aree commerciali
- Realizzare un hub di ricarica ultrafast vicino al casello autostradale
- Potenziare la rete elettrica per coprire la domanda

Servizi per la mobilità elettrica

- Introduzione del car sharing elettrico comunale
- Incentivi alla transizione elettrica delle flotte/servizi: incentivi per taxi o agevolazioni accesso ztl o altro per consegna ultimo miglio se in elettrico, agevolazioni/incentivi per aziende che trasformano la loro flotta in elettrico o vogliono dotarsi di infrastrutture di ricarica private
- Creazione di parcheggi dedicati ai veicoli elettrici con ricarica integrata
- Agevolazioni per l'acquisto di veicoli elettrici per residenti
- Trasporto pubblico locale (conversione dei bus/mini-bus/scuola bus in elettrico, creazione di stazioni/hub/depositi di ricarica dedicati a tali servizi – differenziando tra ricarica lenta in deposito e ultra-veloce lungo le tratte)
- Regolamentazione scooter/e-bike/monopattini elettrici, valutazione se modello station-based (parcheggio in aree fisse determinate) o free-floating (parcheggio dove voglio)
- Creazione di aree pedonali e percorsi pedonali (oltre che ciclabili) o interdizione dal parcheggio in piazze di pregio / aree centrali, facendo ragionare sull'effimero effetto a breve termine della paura dell'impossibilità di raggiungere gli esercizi commerciali o punti di interesse con il proprio veicolo, che viene poi scalzato dall'aumento del flusso pedonale e della fruizione di spazi restituiti alla vita della città e non al parcheggio

Innovazione e tecnologia

- App comunale per monitorare disponibilità delle colonnine
- Sensori intelligenti per evitare occupazioni abusive dei punti di ricarica
- Sistemi di accumulo energetico (batterie di quartiere)
- Integrazione della mobilità dolce con lo sharing di veicoli a motore elettrico (tricicli/quadricicli/auto) e con il trasporto pubblico, anche tramite app pubbliche

Educazione e sensibilizzazione

- Campagne educative sulla mobilità elettrica
- Programmi di formazione per cittadini e commercianti
- Contest comunale "Diventa cittadino elettrico"

Le decisioni vengono riportate su cartelloni o schede visibili al moderatore.

Round 3 – Simulazione delle conseguenze (20 minuti)

Un moderatore legge le schede "evento" che descrivono gli effetti delle scelte compiute.

ESEMPI DI "EVENTI":

- Se hai investito in ricarica rapida:
  "Il tempo medio di ricarica in città si riduce del 50% e aumentano i visitatori."
- Se hai trascurato i quartieri periferici:
  "Si crea malcontento tra i residenti: solo il centro ha accesso alle nuove colonnine."
- Se hai introdotto car sharing elettrico:
  "Calano del 20% le auto private e si riduce la congestione nei parcheggi."

Le conseguenze modificano punteggi e indicatori di sostenibilità delle città.

4. Conclusione e Premiazione (15 minuti)

Ogni squadra presenta il proprio piano di città elettrica.

Premiazioni simboliche, per esempio:

Città più sostenibile
(miglior riduzione delle emissioni e uso razionale dell'energia)

Città più innovativa
(migliori idee creative e tecnologiche)

Città più equa e inclusiva
(attenzione alle periferie, scuole, anziani, cittadini con disabilità)

MATERIALE NECESSARIO

- Cartelloni e pennarelli
- Schede cartacee (diagnosi della città, lista delle opzioni di investimento, schede evento)
- Medaglie o diplomi simbolici per le squadre vincitrici

VARIANTI POSSIBILI

- Introdurre"imprevisti elettrici" (per esempio: aumento improvviso dei costi energetici, innovazione tecnologica di batterie più performanti) per stimolare la reazione delle squadre.
- Invitare un esperto di mobilità elettrica per commentare i lavori finali.

COMPETENZE SVILUPPATE

- Educazione civica e ambientale
- Lavoro di gruppo e public speaking
- Capacità di progettazione e pensiero sistemico
- Gestione del budget e problem solving