



## Obiettivi:

- Sensibilizzare i ragazzi sui consumi energetici degli edifici e sul loro impatto ambientale**
- Conoscere i vari tipi di approvvigionamenti energetici e i comportamenti da adottare per ottimizzare l'uso delle risorse**
- Comprendere la connessione tra consumi energetici, edilizia e cambiamenti climatici**

## Prima di iniziare

L'insegnante introduce il concetto di città sostenibili e città circolari. Le città sostenibili sono modelli urbani che puntano a rendere gli spazi più efficienti, digitalizzati, abitabili e interconnessi, con l'obiettivo di essere inclusive, sicure e resilienti entro il 2030, come previsto dagli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'ONU. Le città circolari rappresentano un'evoluzione delle smart city, basandosi sull'economia circolare, che elimina il concetto di scarto e promuove la condivisione, il riutilizzo, la riparazione e il riciclaggio.

Per raggiungere questi obiettivi, è essenziale:

- Sviluppare trasporti ecocompatibili, considerando le esigenze dei più vulnerabili*
- Coinvolgere i cittadini nella pianificazione e nel miglioramento urbano*

*- Proteggere e valorizzare il patrimonio culturale e paesaggistico*

*- Fornire alloggi sicuri e di alta qualità*

*- Gestire i rifiuti e controllare la qualità dell'aria*

L'uso di materiali rinnovabili e a basso consumo è cruciale.

I materiali ecosostenibili devono:

- essere durevoli*
- essere riutilizzabili nella costruzione o nello smantellamento degli edifici*
- essere prodotti con un basso consumo energetico*
- non contenere sostanze chimiche pericolose ed essere sicuri per la salute e l'ambiente*
- migliorare il clima interno degli edifici*
- essere riciclabile*
- offrire efficienza energetica, riducendo i costi di riscaldamento ed elettricità*

## Città resilienti

**Che cos'è una città sostenibile?**

Per cominciare, una città sostenibile è una città che considera il suo impatto sociale, ambientale ed economico attraverso un'attenta pianificazione e gestione urbana. Le città sostenibili sono progettate per **ridurre il loro impatto nocivo** sull'ambiente e per sostenere un'economia circolare.

In breve, le città sostenibili promuovono uno stile di vita sostenibile attraverso un approccio multidisciplinare che considera le persone, il pianeta e il profitto - spesso indicato come le "3P" della **sostenibilità** (Planet - People - Profit).

Esistono già città che praticano un approccio verde. Il **Global Destination Sustainability Index** ([link](#)) rivela le città che stanno lavorando per un futuro sostenibile e a basse emissioni di carbonio.

L'insegnante può proporre quattro esempi di città sostenibili (vedi "Architetti Ecologici - 4 Città Sostenibili") e stimolare un confronto fra gli studenti.

## Il mio quartiere ecosostenibile

In questa attività, gli studenti saranno coinvolti nella progettazione e realizzazione di un modello di **quartiere ecosostenibile** utilizzando materiali di recupero per ricreare fisicamente il progetto.

L'insegnante inizia mostrando immagini di quartieri reali e futuristici che hanno adottato pratiche ecologiche, spiegando come elementi come spazi verdi, materiali riciclati e tecnologie energetiche sostenibili contribuiscono alla creazione di ambienti urbani sostenibili.

Gli studenti, suddivisi in gruppi, discutono su quali caratteristiche renderebbero un quartiere più "green" e su come integrare materiali e tecnologie ecologiche nella loro progettazione.

Si possono seguire queste fasi per guidare il lavoro dei gruppi:

### 1. Pianificazione del Progetto:

- Ogni gruppo sceglie un quartiere della loro città o immagina un nuovo quartiere che vorrebbero progettare. Si dovrà decidere come trasformarlo in un'area ecologica.
- I gruppi considerano vari aspetti: utilizzo di materiali a basso impatto ambientale, creazione di spazi verdi, implementazione di pannelli solari e sistemi di raccolta dell'acqua piovana ecc.
- I gruppi devono anche pensare a soluzioni per la gestione dei rifiuti e per migliorare l'efficienza energetica degli edifici.

### 2. Creazione dei Modellini:

- Utilizzando materiali di recupero come cartoni, bottiglie di plastica, tappi, stoffa e altri oggetti

riciclati, ogni gruppo costruisce un modellino tridimensionale del proprio quartiere ecosostenibile.

- I gruppi devono rappresentare gli edifici, le aree verdi, e le soluzioni ecologiche che hanno progettato, cercando di essere il più dettagliati possibile

### 3. Presentazione e Discussione:

- Una volta completati i modellini, ogni gruppo presenta il proprio progetto alla classe, spiegando le scelte ecologiche fatte e come queste contribuiscono alla **sostenibilità**  del quartiere.
- Ogni presentazione è seguita da una sessione di domande e risposte, dove i compagni di classe e l'insegnante possono offrire feedback e suggerimenti.
- L'insegnante guida una discussione finale sulle scelte ecologiche dei vari progetti, sottolineando le migliori pratiche e le idee innovative emerse.

## Riflessione conclusiva

L'insegnante sottolinea come la progettazione di quartieri ecosostenibili non sia solo un esercizio creativo, ma una necessità reale per affrontare le sfide ambientali del nostro tempo. I modellini realizzati dai gruppi dimostrano che è possibile immaginare e costruire spazi urbani che siano sia funzionali che rispettosi dell'ambiente. Ogni progetto ha mostrato come le scelte materiali, l'integrazione di spazi verdi e l'uso di tecnologie sostenibili possano contribuire a creare comunità più resilienti e vivibili.

L'insegnante propone delle domande stimolo finali per concludere l'attività:

- *Quali sono le soluzioni ecologiche che avete trovato più innovative o interessanti e perché?*
- *Quali sono state le sfide principali che avete affrontato nella progettazione del vostro quartiere ecosostenibile?*
- *In che modo il progetto che avete realizzato potrebbe essere applicato o adattato alla realtà del vostro quartiere attuale?*

## ALLEGATI



### Architetti Ecologici - 4 Città Sostenibili

PDF