**Scheda Didattica**

**Obiettivo 13 Agenda 2030**

**Combattere il cambiamento climatico per salvare il nostro futuro**

L’Obiettivo 13 dell’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile si concentra sulla lotta contro il cambiamento climatico e le sue conseguenze. Questo obiettivo riconosce che il riscaldamento globale rappresenta una minaccia urgente e potenzialmente irreversibile per il pianeta, le persone e l’economia mondiale. Il cambiamento climatico non è più una possibilità futura, ma una realtà già in atto, con effetti visibili in ogni parte del mondo: eventi meteorologici estremi, aumento delle temperature, siccità prolungate, innalzamento del livello dei mari e scioglimento dei ghiacciai sono solo alcuni dei segnali del disequilibrio climatico.

Le cause principali di questo fenomeno sono legate alle attività umane, in particolare all’uso intensivo di combustibili fossili, alla deforestazione e all’agricoltura industriale, che aumentano la concentrazione di gas serra nell’atmosfera e aggravano l’effetto serra naturale. L’Obiettivo 13 invita tutti i Paesi ad adottare misure urgenti per ridurre le emissioni, rafforzare la resilienza delle comunità e investire in soluzioni sostenibili. Agire per il clima significa anche sostenere le popolazioni più vulnerabili, che spesso subiscono i danni maggiori pur avendo contribuito poco alle cause del cambiamento climatico.

L’accordo di Parigi del 2015 rappresenta uno dei pilastri fondamentali dell’azione globale, poiché impegna i Paesi a mantenere l’aumento della temperatura media globale ben al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali, cercando di limitarlo a 1,5°C. Per raggiungere questi traguardi, è necessario trasformare il modo in cui produciamo energia, ci spostiamo, costruiamo e consumiamo, puntando su tecnologie pulite, energia rinnovabile e uno stile di vita più consapevole.

L’obiettivo 13 non riguarda soltanto governi e istituzioni: ogni individuo può fare la propria parte. Anche le scuole giocano un ruolo centrale, educando le nuove generazioni alla cittadinanza ecologica e alla cura dell’ambiente. Solo attraverso un impegno condiviso, a livello globale e locale, sarà possibile contrastare efficacemente il cambiamento climatico e garantire un futuro sostenibile per tutti.

La fattibilità dell’Obiettivo 13 dell’Agenda 2030 è oggi una delle questioni più urgenti e complesse nell’ambito dello sviluppo sostenibile. A livello scientifico, gli strumenti per ridurre le emissioni esistono: le tecnologie per la produzione di energia rinnovabile sono mature e in continua evoluzione, i modelli di economia circolare sono sempre più applicabili, e molte città e comunità stanno già sperimentando pratiche virtuose di adattamento e mitigazione. Tuttavia, la reale realizzazione su scala globale di queste soluzioni incontra ostacoli politici, economici e culturali significativi. Secondo i rapporti dell’IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), il mondo non è attualmente sulla traiettoria per limitare il riscaldamento globale a 1,5°C, come previsto dall’Accordo di Parigi. Le emissioni di gas serra continuano ad aumentare in molti Paesi, e gli impegni attuali – anche quelli rivisti recentemente – risultano insufficienti per rispettare le scadenze e gli obiettivi climatici entro il 2030. Inoltre, le disuguaglianze tra Paesi industrializzati e in via di sviluppo rendono difficile un’azione coordinata: mentre alcuni Paesi hanno risorse per investire in tecnologie pulite, altri lottano ancora per garantire i bisogni primari delle loro popolazioni. Un altro fattore critico è la volontà politica. In molte nazioni, le pressioni economiche a breve termine (legate alla crescita e all’occupazione) prevalgono sull'urgenza di una trasformazione ecologica. Tuttavia, c’è anche un crescente movimento globale – spinto da giovani, scienziati, imprese responsabili e cittadini – che chiede con forza un cambiamento reale. In sintesi, l’obiettivo 13 è tecnicamente possibile, ma politicamente ed economicamente difficile da raggiungere entro il 2030, a meno di un’accelerazione drastica e coordinata degli sforzi internazionali. Raggiungerlo richiederà trasformazioni profonde nei modelli di sviluppo, un impegno costante da parte dei governi, la partecipazione attiva della società civile e un rafforzamento concreto della giustizia climatica. Se anche non sarà pienamente centrato entro la scadenza, il progresso verso questo obiettivo rimane fondamentale per la sopravvivenza degli ecosistemi e delle generazioni future.

**Percorso didattico**

Obiettivo generale: comprendere l’importanza della lotta contro il cambiamento climatico e conoscere le azioni che possiamo intraprendere a livello individuale, locale e globale per affrontare questa sfida.

Cos’è il cambiamento climatico

Il cambiamento climatico è l’alterazione a lungo termine del clima terrestre, in particolare delle temperature medie globali. Questo fenomeno può avvenire per cause naturali (attività solare, eruzioni vulcaniche) ma negli ultimi decenni è stato fortemente accelerato dalle attività umane.

Le principali cause antropiche sono:

* Uso intensivo di combustibili fossili (carbone, petrolio, gas) per energia e trasporti.
* Deforestazione su larga scala.
* Agricoltura intensiva e allevamenti industriali.
* Produzione e smaltimento di rifiuti non sostenibili.

Queste attività aumentano la concentrazione dei gas serra (anidride carbonica, metano, protossido di azoto) nell’atmosfera, creando un effetto serra potenziato che trattiene il calore terrestre.

Effetti del cambiamento climatico

I cambiamenti climatici hanno impatti globali e locali, spesso drammatici.

* Innalzamento delle temperature globali: il pianeta si sta riscaldando. Le ultime otto annate sono state le più calde mai registrate.
* Scioglimento dei ghiacciai e innalzamento del livello del mare: minaccia per le comunità costiere.
* Eventi meteorologici estremi: uragani, siccità, alluvioni, ondate di calore sempre più frequenti e intensi.
* Desertificazione e perdita di biodiversità: alcune aree diventano inabitabili per animali, piante e esseri umani.
* Insicurezza alimentare e idrica: la siccità e i disastri naturali riducono le risorse disponibili.
* Migrazioni ambientali: milioni di persone costrette a lasciare le loro case.

Mitigazione e Adattamento

Mitigazione: significa ridurre le cause del cambiamento climatico, in particolare le emissioni di gas serra. Azioni di mitigazione includono:

* Transizione alle energie rinnovabili (solare, eolica, idroelettrica).
* Miglioramento dell’efficienza energetica.
* Uso di mezzi di trasporto sostenibili.
* Protezione e riforestazione delle aree verdi.

Adattamento: significa prepararsi agli effetti inevitabili del cambiamento climatico per ridurre danni e sofferenze. Include:

* Costruzione di infrastrutture resilienti.
* Piani per la gestione delle emergenze climatiche.
* Sistemi agricoli più resistenti alla siccità.

Il ruolo delle istituzioni e degli accordi internazionali

La comunità internazionale ha riconosciuto la gravità del problema e ha elaborato strumenti globali:

* Accordo di Parigi (2015): impegno di quasi tutti i Paesi del mondo a limitare il riscaldamento globale a ben sotto i 2°C, preferibilmente entro 1,5°C, rispetto ai livelli preindustriali.
* COP (Conferenze delle Parti): incontri annuali dell’ONU sul clima per monitorare e aggiornare gli impegni.
* Agenda 2030: un piano d’azione delle Nazioni Unite con 17 obiettivi, tra cui l’Obiettivo 13.

Il ruolo dei cittadini e delle scuole

Ogni persona può contribuire al cambiamento con scelte quotidiane più sostenibili. Ecco alcuni esempi:

* Ridurre il consumo di energia: spegnere le luci, usare elettrodomestici efficienti.
* Scegliere mezzi ecologici: camminare, andare in bici, usare i mezzi pubblici.
* Evitare lo spreco alimentare e preferire prodotti locali e di stagione.
* Limitare l’uso della plastica e riciclare correttamente.
* Sensibilizzare gli altri: parlare del clima, partecipare a campagne e manifestazioni.

Le scuole possono promuovere comportamenti sostenibili e diventare veri e propri laboratori di cittadinanza attiva.

Esempi di buone pratiche

* Le città che promuovono la mobilità dolce e piantano alberi per migliorare l’aria.
* Le aziende che investono in tecnologie verdi.
* I progetti scolastici che riducono la plastica e promuovono il compostaggio.

Obiettivi di apprendimento

* Spiegare che cos’è il cambiamento climatico e le sue conseguenze.
* Identificare le cause legate all’attività umana.
* Riflettere sul proprio ruolo nella tutela dell’ambiente.
* Proporre azioni concrete per ridurre l’impatto ambientale.

Domande per generare dibattito

* Quali cambiamenti climatici avete già notato nella vostra zona?
* Pensate che il comportamento dei singoli possa fare la differenza?
* Quali soluzioni vi sembrano più efficaci e perché?