

# Sustainable Development Goals for Pupils

## 7# Energia Pulita e Accessibile



## Impronta

Pubblicato da:

Ecole Primaire Publique Piton La Ravine Blanche (Francia), Eco - Logic (Macedonia), OOU Malina Popivanova (Macedonia), Centro per lo Sviluppo Creativo Danilo Dolci (Italia), European Multicultural Association (Bulgaria), Yenimahalle Istiklal Ilkokulu (Turchia).

Design e layout: Eco Logic

Questa pubblicazione (in inglese, francese, italiano, bulgaro, turco e macedone) e gli altri materiali prodotti nell'ambito del progetto possono essere scaricati gratuitamente all'indirizzo: [sdg4pupils.eu](http://sdg4pupils.eu)

Tutti i materiali sono soggetti alla licenza Creative Commons CC-BY-NC-SA.

Possono essere utilizzati, riprodotti, distribuiti o modificati alle seguenti condizioni: L'autore deve essere citato. Un'eventuale ulteriore distribuzione o sviluppo non può essere commerciale e deve essere effettuata sotto una licenza simile. È esplicitamente consentito l'uso dei materiali in seminari, workshop e classi, anche se la persona che li istruisce viene pagata per l'attività. Maggiori informazioni qui: [www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)



Questo curriculum fa parte del progetto Erasmus+ *Sustainable Development Goals for Pupils*.

Co-finanziato dal Programma Erasmus+ dell'Unione Europea:



**Cofinanziato  
dall'Unione europea**

Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.

# Sustainable Development Goals for Pupils





**I Sustainable Development Goals (o SDGs, in italiano Obiettivi per lo sviluppo sostenibile) sono stati creati per porre fine alla povertà e alla fame, proteggere l'equilibrio ambientale, agire contro la crisi climatica, introdurre giuste restrizioni e migliorare il welfare. Lo sviluppo sostenibile è un modello di sviluppo che può soddisfare le attuali esigenze degli esseri umani senza trascurare anche quelle delle generazioni future.**

Gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile, per loro stessa natura, non affrontano solo problemi risolvibili tramite trattati internazionali, politiche e decisioni prese dai governi centrali. Un importante numero di problematiche richiede dei cambiamenti significativi a livello di abitudini e norme consolidate da parte dei singoli individui e delle comunità. Raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile è possibile solo attraverso l'adozione di questi principi da parte dei singoli individui e dalle comunità e la loro attenta considerazione in ogni genere di decisione e attività che li riguardi, nonché tramite l'attuazione di pratiche che si alimentino e integrino a vicenda a livello micro e macro.

Incentivare uno sviluppo che non tiene conto dell'equilibrio necessario tra ambiente e sviluppo socio-economico può soddisfare i bisogni attuali delle persone, ma può comportare degli effetti negativi sul raggiungimento dei loro obiettivi fondamentali, dal momento che non è chiaro il confine oltre il quale lo sviluppo porti al disastro e che il deterioramento che ne conseguirebbe risulterebbe irreversibile. Per questo motivo, provvedere a una valutazione olistica della struttura economico-sociale e ambientale e assumersi la responsabilità di garantire lo sviluppo delle generazioni sia presenti che future in modo equo costituiscono le azioni fondamentali che determinano il costo dello sviluppo sostenibile.

È importante per il futuro del mondo integrare la filosofia dello sviluppo sostenibile nel sistema educativo dei diversi Paesi, in modo tale da porre fine alla povertà, proteggere l'ambiente, adottare precauzioni contro la crisi climatica e impegnarsi per la salvaguardia del nostro pianeta. Ogni singolo individuo, fin dalla tenera età, dovrebbe essere a conoscenza di queste problematiche e impegnarsi per assumere un ruolo attivo nella propria comunità.

## SEZIONE TEORICA

Obiettivo del SDG n.7. Assicurare a tutte e tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

L'obiettivo per lo sviluppo sostenibile n.7 fa parte dei 17 SDGs che l'Assemblea generale delle Nazioni Unite ha adottato nel 2015. "Mira a fornire a tutte e tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni. L'accesso all'energia è essenziale per il benessere e lo sviluppo economico delle persone e per sradicare la povertà."

L'obiettivo 7 si prefigge di assicurare l'accesso a energia pulita e a buon mercato, cruciale per lo sviluppo dell'agricoltura, del commercio, della comunicazione, dell'istruzione, della salute e dei trasporti. La mancanza di accesso all'energia ostacola lo sviluppo economico e umano.

Dati recenti mostrano che il mondo si sta muovendo in direzione degli obiettivi legati all'energia sostenibile. Tuttavia, l'andamento del progresso è insufficiente per raggiungere l'Obiettivo n.7 entro il 2030. Persistono grandi ineguaglianze nell'accesso ad energia moderna e sostenibile.

L'aumento dei prezzi delle materie prime, dell'energia e dei trasporti hanno aggiunto ulteriore incertezza alla traiettoria di sviluppo già ben al di sotto di quella necessaria per raggiungere l'Obiettivo n.7, traducendosi nell'incremento del costo di produzione e trasporto di pannelli fotovoltaici, pale eoliche e biocarburanti in tutto il mondo. Raggiungere gli obiettivi energetici e climatici richiederà un sostegno normativo costante e una massiccia mobilitazione di capitali pubblici e privati per le fonti energetiche pulite e rinnovabili. "Abbiamo bisogno di energia accessibile e affidabile per supportare il regolare svolgimento della nostra quotidianità e promuovere lo sviluppo equo. Un sistema energetico ben organizzato supporta tutti i settori, in particolare il commercio, il settore farmaceutico, l'istruzione, l'agricoltura, le infrastrutture, le comunicazioni e la tecnologia avanzata. L'energia consente lo sviluppo del mondo incentivando l'uguaglianza sociale e liberando milioni di persone dalla povertà.

<https://youtu.be/uUoAaJLZwsU> Introduzione generale

<https://youtu.be/jlWfQoycRPE> Scuola secondaria

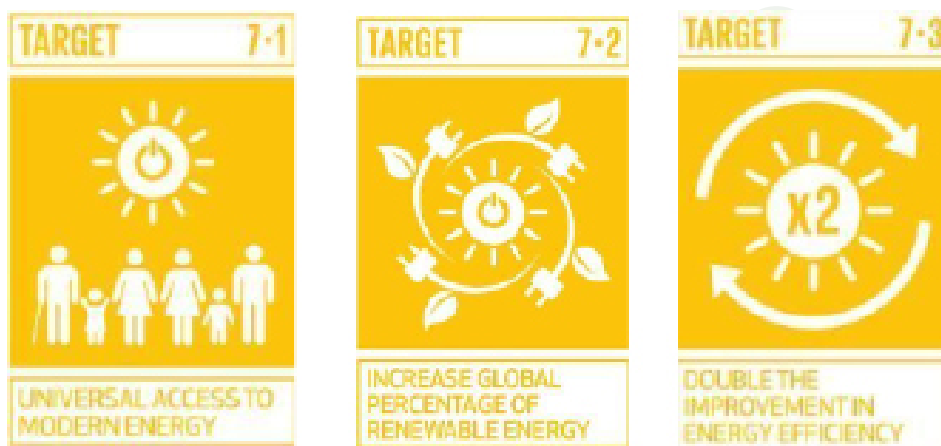
<https://youtu.be/lVgvK8Kfxwc> Scuola primaria

<https://www.globalgoals.org/>

## OBIETTIVI

L'SDG n.7 è rappresentato a sua volta da 5 obiettivi secondari e da 6 indicatori per misurare i progressi compiuti verso il loro raggiungimento.

- Garantire entro il 2030 accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni.
- Aumentare considerevolmente entro il 2030 la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia.
- Raddoppiare entro il 2030 il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica.
- Accrescere entro il 2030 la cooperazione internazionale per facilitare l'accesso alla ricerca e alle tecnologie legate all'energia pulita, comprese le risorse rinnovabili, l'efficienza energetica e le tecnologie di combustibili fossili più avanzate e pulite, e promuovere gli investimenti nelle infrastrutture energetiche e nelle tecnologie dell'energia pulita.
- Implementare entro il 2030 le infrastrutture e migliorare le tecnologie per fornire servizi energetici moderni e sostenibili, specialmente nei paesi meno sviluppati, nei piccoli stati insulari e negli stati in via di sviluppo senza sbocco sul mare, conformemente ai loro rispettivi programmi di sostegno.



### Perché l'energia pulita è importante?

L'energia pulita è ottenibile da fonti rinnovabili, a emissione zero, non inquinanti, così come l'energia risparmiata con misure di efficienza energetica.

Esiste una certa relazione tra energia pulita e fonti energetiche verdi o rinnovabili, ma non sono esattamente la stessa cosa. Per capire le differenze, vale la pena interrogarsi sul loro reale significato.

### Che cosa si intende per "Energia Pulita"?

L'energia pulita è l'energia derivata da fonti che non rilasciano inquinanti atmosferici, mentre l'energia verde è l'energia derivata da fonti naturali. Nonostante spesso vengano confuse, c'è una sottile differenza tra queste due tipologie di energia.

L'energia rinnovabile è l'energia prodotta da fonti costantemente rinnovabili. Queste fonti includono l'energia eolica e solare che, a differenza di combustibili fossili e del gas, sono inesauribili.

Tuttavia, mentre la maggior parte delle fonti di energia verde sono rinnovabili, non tutte le fonti di energia rinnovabile sono considerate verdi. Per esempio, l'energia idroelettrica è una fonte rinnovabile, ma alcuni sostengono che non sia verde in quanto la deforestazione e l'industrializzazione associate alla costruzione delle dighe possono danneggiare l'ambiente.

Il perfetto mix di energie pulite emerge dall'incontro tra energia verde ed energia rinnovabile, come quella eolica e solare.

Ecco un modo semplice per ricordare le differenze tra questi diversi tipi di energia:

- Energia pulita = aria pulita
- Energia verde = fonti naturali
- Energia rinnovabili = fonti riciclabili

Come funziona?

L'energia pulita funziona generando energia senza avere conseguenze ambientali negative, come ad esempio il rilascio di gas serra, come l'anidride carbonica. Molti tipi di energia pulita sono anche rinnovabili, tra cui l'energia eolica, alcune fonti idroelettriche e la produzione di energia solare.

<https://youtu.be/LVgvK8Kfxwc>

## **Obiettivo per lo sviluppo sostenibile n. 7 -**

L'interazione tra la sostenibilità e l'acquisizione di energia pulita e le competenze sociali del XXI secolo è essenziale nella quotidianità e nel lavoro.

### **Perché è importante?**

L'aspetto più importante dell'energia pulita è rappresentato dai benefici per l'ambiente nell'ambito di un futuro energetico globale. Il ricorso a risorse pulite e rinnovabili può anche proteggere le risorse naturali della Terra, riducendo allo stesso tempo il rischio di disastri ambientali come le perdite di petrolio o problemi con fughe di gas naturale. Con la diversificazione del combustibile, è possibile creare fonti di energia affidabili per incentivare la sicurezza energetica e fornirne a sufficienza per soddisfare i nostri bisogni, attraverso diverse centrali elettriche che utilizzano varie fonti energetiche. Per avere una qualità di vita dignitosa, è necessario il consumo di almeno 0,5 kWh d'elettricità al giorno per persona. Ai giorni nostri non è possibile immaginarsi una vita senza elettricità. Più di 1,2 miliardi di persone vivono senza di essa, principalmente in Africa e Asia. Senza elettricità, le cliniche non possono conservare i vaccini per le bambine e i bambini, le e gli studenti non possono fare i compiti dopo il tramonto e le imprenditrici e gli imprenditori non possono competere con le aziende rivali. Altre 2.800 persone dipendono da legno, carbone, carbonella o concime animale per cucinare e per scaldarsi, causando 2 milioni di morti premature all'anno per via dell'inquinamento degli ambienti interni.

Tutte e tutti noi possiamo offrire un contributo, per quanto piccolo, puntando al risparmio energetico e alle risorse energetiche rinnovabili e ricorrendo a tecnologie, infrastrutture e trasporti non inquinanti

<https://youtu.be/eGAtNiWgAmA>

## Quali sono i Benefici?

L'energia pulita offre una serie di vantaggi ambientali ed economici, inclusa la riduzione dell'inquinamento atmosferico. Una fornitura diversificata d'energia pulita riduce anche la dipendenza dai combustibili importati (e i costi finanziari e ambientali a essi associati). L'energia pulita e rinnovabile comporta anche un taglio dei costi, in quanto le risorse vengono reintegrate naturalmente e non è necessario estrarre e trasportare combustibili come petrolio o carbone. Altri vantaggi industriali derivanti dal mix di energia pulita sono la creazione di posti di lavoro per sviluppare, produrre e installare le fonti di energia pulita del futuro.

In questo video, si parla del settimo obiettivo dello sviluppo sostenibile, che riguarda la produzione di energia pulita a buon mercato e di elettricità per tutte le persone. Assicurati di parlare dello sviluppo sostenibile con le persone che conosci, amici e parenti compresi!

<https://youtu.be/mmSbX1Rg2Lo>

## Come si può usare l'energia pulita?

In base alla fonte energetica, l'energia pulita può essere utilizzata per vari scopi, dalla produzione di elettricità al riscaldamento dell'acqua, ecc. Ad esempio, l'energia solare può essere utilizzata per riscaldare e illuminare gli edifici, generare elettricità, riscaldare e raffreddare direttamente l'acqua, ecc. I pannelli solari permettono all'energia solare di essere raccolta e convertita in elettricità e sono spesso utilizzati per piccole funzioni elettriche come ricaricare le batterie, come dimostra il fatto che molte persone stanno già usando questa fonte di energia per alimentare piccole lampade da giardino. Tuttavia, questa stessa tecnologia può estendersi a pannelli più grandi per alimentare case o altri edifici o persino a impianti composti da un vasto gruppo di pannelli solari collegati tra loro per alimentare intere cittadine.

L'acqua è un'altra fonte di energia pulita con esaltanti possibilità di applicazione. Le più ovvie sono, ad esempio, le centrali idroelettriche che usano il flusso dell'acqua di fiumi, torrenti o laghi per generare elettricità. Anche l'energia eolica, derivante dall'installazione di pale eoliche sulla terra ferma o in mare aperto, sta diventando sempre più comune e può essere utilizzata anche su scala molto più piccola per generare elettricità, come nel caso dell'alimentazione dei telefoni cellulari.

<https://youtu.be/uUoAaJLZwsU>

## Il Futuro dell'Energia Pulita

Il futuro dell'energia pulita appare luminoso, considerato il maggior numero di impianti installati negli ultimi anni di energia rinnovabile a livello globale rispetto a quelli basati su combustibili fossili ed energia nucleare messi insieme. Le energie rinnovabili ora rappresentano più di un terzo della capacità energetica globale installata.

Dal momento che la popolazione mondiale continua a crescere, vi è una domanda sempre crescente di energia e le fonti rinnovabili stanno rispondendo a questa esigenza, proteggendo al contempo il pianeta dai cambiamenti climatici e fornendo soluzioni energetiche sostenibili.



## **In che modo l'energia pulita contribuisce a ridurre il riscaldamento globale**

Gli esseri umani utilizzano combustibili fossili da oltre 150 anni e con l'aumento del loro utilizzo sono aumentate anche le emissioni di gas serra derivanti dalla loro combustione. Questi gas serra intrappolano il calore nell'atmosfera e causano l'aumento della temperatura. Questo è un sintomo del cambiamento climatico, il quale si manifesta attraverso il riscaldamento globale, l'aumento degli eventi meteorologici estremi, l'alterazione degli habitat e delle popolazioni della fauna selvatica, l'innalzamento del livello del mare, ecc. Le fonti energetiche rinnovabili non contribuiscono al riscaldamento globale poiché non emettono gas serra, come l'anidride carbonica. Sebbene queste fonti rinnovabili limitino l'avanzamento del cambiamento climatico, misure come la riforestazione possono contribuire a mitigare i danni subiti e a ridurre il riscaldamento globale.

## **Conclusione**

Dal momento che la dipendenza dai combustibili fossili continua a diminuire, l'energia pulita pare essere il futuro per il fabbisogno energetico dell'umanità in tutto il mondo. Man mano che la spinta verso l'energia pulita, verde e rinnovabile continua ad avanzare, i costi diminuiranno e si lavorerà per sviluppare e applicare nuove soluzioni energetiche. Sempre più persone stanno riconoscendo i vantaggi ambientali, sociali ed economici dell'energia pulita e sempre più città, stati e paesi stanno producendo energia verde. Si prevede che questa tendenza andrà ad aumentare in linea con il programma per lo sviluppo sostenibile.

## **Perché è importante per la comunità educativa?**

L'SDG n.7 si pone come obiettivo quello di promuovere energia pulita e a buon mercato utilizzando fonti di energia rinnovabile. È importante che le persone sappiano come usare le fonti di energia rinnovabile non inquinanti per il bene del futuro delle generazioni a venire. È anche importante insegnare alle nuove generazioni come usare le fonti di energia rinnovabili e di educarle all'utilizzo delle tecnologie moderne per produrre energia. Le città intelligenti utilizzeranno fonti di energia rinnovabile, il che permetterà loro di risparmiare da un punto di vista finanziario e di rispondere alle esigenze delle persone.

L'SDG n.7 è importante per le comunità educative e le e gli studenti.

Risulta fondamentale comprendere come viene generata l'energia e che la produzione di energia pulita è strettamente legata a un ambiente pulito.

L'educazione all'SDG n.7 aiuta le e i decisori politici e le e i rappresentanti della governance partecipativa locali a riflettere su come assicurare la produzione di energia pulita, proteggere l'ambiente e dare accesso all'energia ad ogni membro della comunità locale. Può anche aiutare le e gli studenti a pianificare, attuare e valutare progetti di sviluppo sostenibile.

