

# Economia circolare

Usò sostenibile delle risorse naturali



OPUSCOLO ALUNNI

Scuola secondaria di primo grado

# SOMMARIO

**Sviluppo sostenibile e Agenda 2030** 3

Approfondimento: Greta Thunberg \_\_\_\_\_ 4

**L'impronta ecologica** 5

**Economia circolare e uso sostenibile delle risorse naturali** 6

**Economia circolare e risorse idriche** 8

Approfondimento: Gruppo CAP \_\_\_\_\_ 12

**Economia circolare a scuola e a casa...qualche idea!** 14

La bacheca del riutilizzo \_\_\_\_\_ 14

Feste di compleanno sostenibili \_\_\_\_\_ 14



## Sviluppo sostenibile e Agenda 2030

Cosa significa avere uno stile di vita sostenibile? E cosa significa **sviluppo sostenibile**? È uno sviluppo capace di soddisfare i bisogni del presente, senza però andare a compromettere le possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri.

L'obiettivo dello sviluppo sostenibile è quello di preservare nel tempo la qualità e la quantità delle risorse naturali.

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un insieme di linee guida e di azioni, firmato nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. È un quadro di riferimento per orientare l'umanità verso uno sviluppo sostenibile **Come?** Attraverso 17 obiettivi.

Nell'Agenda la sostenibilità economica rappresenta uno dei tre pilastri fondamentali dello sviluppo sostenibile, unita alla sostenibilità ambientale e sociale.

Perseguire gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 permetterebbe, così, di creare un sistema economico in cui la crescita economica è equilibrata nel tempo, **rispettosa dell'ambiente e delle risorse naturali!**





## Greta Thunberg



Greta Thunberg, nota attivista svedese, diventata famosa in questi anni per il suo **attivismo contro il cambiamento climatico**, voleva che il governo svedese riducesse le emissioni di anidride carbonica, come previsto dall'accordo di Parigi sul cambiamento climatico, ed è rimasta seduta davanti al Parlamento svedese ogni giorno durante l'orario scolastico.

Dal primo picchetto davanti al Parlamento del suo Paese nel 2018 è passata in prima linea al confronto con i leader mondiali e alla fondazione del "Fridays for Future", un movimento internazionale di protesta per la Giustizia Climatica, composto da persone che organizzano e partecipano a manifestazioni in cui chiedono e rivendicano azioni politiche atte a prevenire il riscaldamento globale e il cambiamento climatico!



Per scoprirne di più:  
<https://fridaysforfutureitalia.it/>



## L'impronta ecologica

Per vivere abbiamo bisogno di utilizzare le risorse che la natura ci dona: cibo da mangiare, acqua da bere, abiti da indossare, suolo da occupare. Ma come facciamo a sapere quanti di questi beni stiamo utilizzando, se stiamo consumando troppo e quanto abbiamo ancora a disposizione? Calcolando l'impronta ecologica!

L'impronta ecologica è un indicatore complesso utilizzato per valutare il consumo umano di risorse naturali rispetto alla capacità del nostro pianeta di rigenerarle.



Di quanti pianeti avremmo bisogno se avessimo tutti il tuo stile di vita?

Quale è il tuo personale Giorno del Sovrasfruttamento della Terra?



Per scoprirne di più:

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

## Economia circolare e uso sostenibile delle risorse naturali

Il “prendi-usa-getta” non è più uno stile di vita sostenibile!

Fino a ora il modello predominante di produzione e consumo è stato quello lineare di tipo “prendi-usa-getta”.



L'ambiente è però in difficoltà e non è più in grado di:

- produrre quello che ci serve (beni e risorse per vivere) in tempi brevi;
- assorbire tutti i nostri rifiuti.

Questo ci fa capire che il “prendi-usa-getta” non va bene; l'uomo si troverebbe, in futuro, senza risorse a disposizione per vivere. Allora bisogna passare a un nuovo modello di economia chiamata “circolare” cioè pensata per potersi rigenerare da sola.

Questo modello di economia nella considerazione di tutte le fasi (dalla progettazione, alla produzione, al consumo, fino alla destinazione a fine vita) limita l'utilizzo di energia e riduce moltissimo gli scarti.



Il modello dell'economia circolare si basa su **tre azioni chiave: riduzione, riciclo e riutilizzo.**

i riducono gli sprechi nell'utilizzo delle risorse e nei consumi, si riciclano i prodotti a fine vita e si riutilizzano gli scarti di un processo come materie prime-secondarie per nuovi cicli di produzione.

**L'economia circolare fa bene all'ambiente, alla società e all'economia, un cambiamento è necessario.**



## Economia circolare e le risorse idriche

La vita sulla Terra ha avuto inizio proprio nell'acqua: non sorprende quindi che tutti gli esseri viventi del pianeta azzurro ne abbiano bisogno. L'acqua è un **bene comune e una risorsa che deve essere protetta** e utilizzata in maniera sostenibile, in termini sia di qualità che di quantità.

Il suo utilizzo in molti settori, come l'agricoltura, l'industria, il turismo, i trasporti e l'energia, genera grandi pressioni su questa risorsa così preziosa.



### Il problema dell'acqua nel mondo: ancora troppi sprechi!

Lo spreco dell'acqua va di pari passo con la siccità e la scarsità di questa risorsa in alcune parti del mondo. Un consapevole consumo di acqua è fondamentale e potrebbe migliorare la situazione ambientale, vittima dei cambiamenti climatici che hanno portato a un aumento repentino delle temperature e alla diminuzione delle piogge.

La problematica dello spreco dell'acqua nel mondo va affrontata con molta urgenza. Parliamo, infatti, di una risorsa fondamentale per la sopravvivenza del nostro Pianeta.



Anche nel nostro Paese nell'estate 2022 abbiamo assistito a una vera e propria **crisi idrica**. Entro il 2050 gli scienziati indicano un ulteriore aumento della siccità e una riduzione delle piogge del 20%, ecco perché è fondamentale fare luce adesso sulla questione e avere un consumo d'acqua nelle nostre famiglie più cosciente e sostenibile.

In casa capita spesso di sprecare l'acqua potabile mentre aspettiamo che diventi calda, per pulire le verdure o semplicemente lasciando aperto il rubinetto mentre ci stiamo lavando i denti.



**Pensa globalmente, agisci localmente**

**"Think global, act local"**

A proposito di acqua è possibile calcolare anche la nostra **impronta idrica**, un indicatore che ci consente di calcolare l'uso dell'acqua, prendendo in considerazione il consumo diretto e indiretto utilizzato per produrre i beni e i servizi consumati da una persona o da un'impresa, per esempio per la produzione della carne, della carta, dei vestiti e dei cibi in generale.

L'acqua è un bene di valore inestimabile perché fonte di vita, ma la possibilità di disporre con facilità nelle nostre abitazioni ci induce spesso a sottovalutarne l'importanza.

Al concetto di impronta idrica è strettamente legato quello di

## ACQUA VIRTUALE

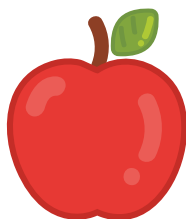


la quantità di acqua necessaria per produrre e commercializzare alimenti e beni di consumo



**150**

litri d'acqua per una  
BIRRA



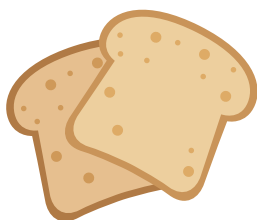
**70**

litri d'acqua per una  
MELA



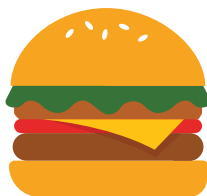
**50**

litri d'acqua per una  
ARANCIA



**40**

litri d'acqua per una  
FETTA DI PANE



**2400**

litri d'acqua per un  
HAMBURGER



**200**

litri d'acqua per un  
UOVO

Negli ultimi decenni è sempre più evidente che, a causa di una domanda in costante aumento, legata essenzialmente all'incremento della popolazione mondiale, ai nuovi modelli di consumo e stile di vita, al crescente processo di urbanizzazione, alle trasformazioni e all'inquinamento dei corpi idrici, **la scarsità di acqua dolce sta diventando una minaccia per lo sviluppo sostenibile della società**. A questo si aggiungono gli impatti dei cambiamenti climatici che stanno accrescendo la pressione sui corpi idrici, rendendo alcuni territori più vulnerabili a fenomeni di scarsità idrica, soprattutto in determinati periodi dell'anno.



Saranno **due le principali esigenze** con le quali dovremo confrontarci nei prossimi anni: **la riduzione dei consumi di acqua potabile e la necessità di aumentare gli sforzi per trasformare l'acqua di scarto** sia esso industriale, agricolo o urbano, in una risorsa minimizzando in questo modo la quantità di acqua che viene scaricata nei fiumi e quindi in mare come rifiuto.

Sulla prima esigenza, ridurre i consumi idrici, possiamo lavorare tutti quanti come singoli individui modificando le nostre abitudini quotidiane, piccoli gesti possono portare a un risparmio notevole. Le aziende, poi, dovranno fare la loro parte adeguando i processi produttivi alle nuove esigenze.





Tutto ciò che esce dagli scarichi delle nostre case è una risorsa idrica che fino a pochi anni fa era considerata solamente come uno scarto, oggi le prospettive stanno però cambiando. Quello dei **fanghi di depurazione** è uno dei fronti più promettenti dal punto di vista dell'economia circolare e del recupero di valore. Lo scarto per eccellenza è in realtà una potenziale fonte di numerosissime sostanze nutrienti, e il processo stesso di depurazione ha grandi potenzialità per la produzione energetica, di biogas e biocarburanti.

In questa prospettiva i **depuratori**, che sono da sempre considerati dai cittadini elementi problematici del territorio, si stanno progressivamente trasformando in vere e proprie cattedrali della natura, con un immenso potenziale energetico.

## Gruppo CAP

Il **riuso delle acque depurate** è un perfetto esempio di sviluppo dell'economia circolare in ambito idrico, permette infatti di ridurre l'uso di acqua potabile favorendo dinamiche circolari virtuose e soprattutto di salvaguardare questa risorsa così importante per noi.



### Qualche esempio...

Tra i progetti più importanti ci sono i depuratori degli impianti CAP di Assago e Basiglio, la cui acqua depurata viene usata per usi civili e agricoli. In particolare, ad Assago viene utilizzata per la pulizia delle strade e per l'irrigazione del verde; a Basiglio sono stati invece realizzati due punti di prelievo delle acque depurate, uno per alimentare le motospazzatrici che provvedono al lavaggio delle strade, l'altro che alimenta un sistema di irrigazione con cui viene irrigato un terreno boschivo di oltre 2.000 mq.



Presso l'impianto di Peschiera Borromeo, inserito nel progetto Digital Water City, le acque reflue vengono riutilizzate in agricoltura. Infine, l'acqua depurata dal depuratore di Rozzano viene usata per l'irrigazione dei campi, si calcola che questo depuratore restituirà all'ambiente 10 milioni di metri cubi d'acqua all'anno.

**Quello che riteniamo superfluo nella nostra vita quotidiana potrebbe rappresentare un elemento importante per qualcun altro: una maglietta che per noi è diventata piccola potrebbe continuare la sua vita, regalata a un nostro amico/a, per esempio.**

## Economia circolare a scuola e a casa... qualche idea!

### LA BACHECA DEL RIUTILIZZO

Perché non creare anche a scuola un piccolo circuito di economia circolare? Si potrebbe costruire una **bacheca del riuso** dove ognuno può pubblicare annunci di offerta o cerco così da mantenere in vita giocattoli, videogame, libri, vestiti o biciclette. La bacheca può essere "fisica", posizionata nell'atrio della scuola, ma potrebbe anche avere una versione virtuale pubblicandola sul sito della scuola, sui social e/o nelle chat dei gruppi WhatsApp dei genitori: un modo come un altro per usare la tecnologia in maniera intelligente.



### FESTE DI COMPLEANNO SOSTENIBILI

Per una **festa ecosostenibile e green** scegliere bicchieri, posate e piatti eco-friendly e plastic-free o riutilizzabili (la plastica monouso è vietata da gennaio 2022!). Si consigliano palloncini biodegradabili e addobbi in carta riutilizzabile! Non dimenticatevi di fare - bene - la raccolta differenziata alla fine della festa!



[ecap.gruppocap.it](http://ecap.gruppocap.it)

