

workshop

3.

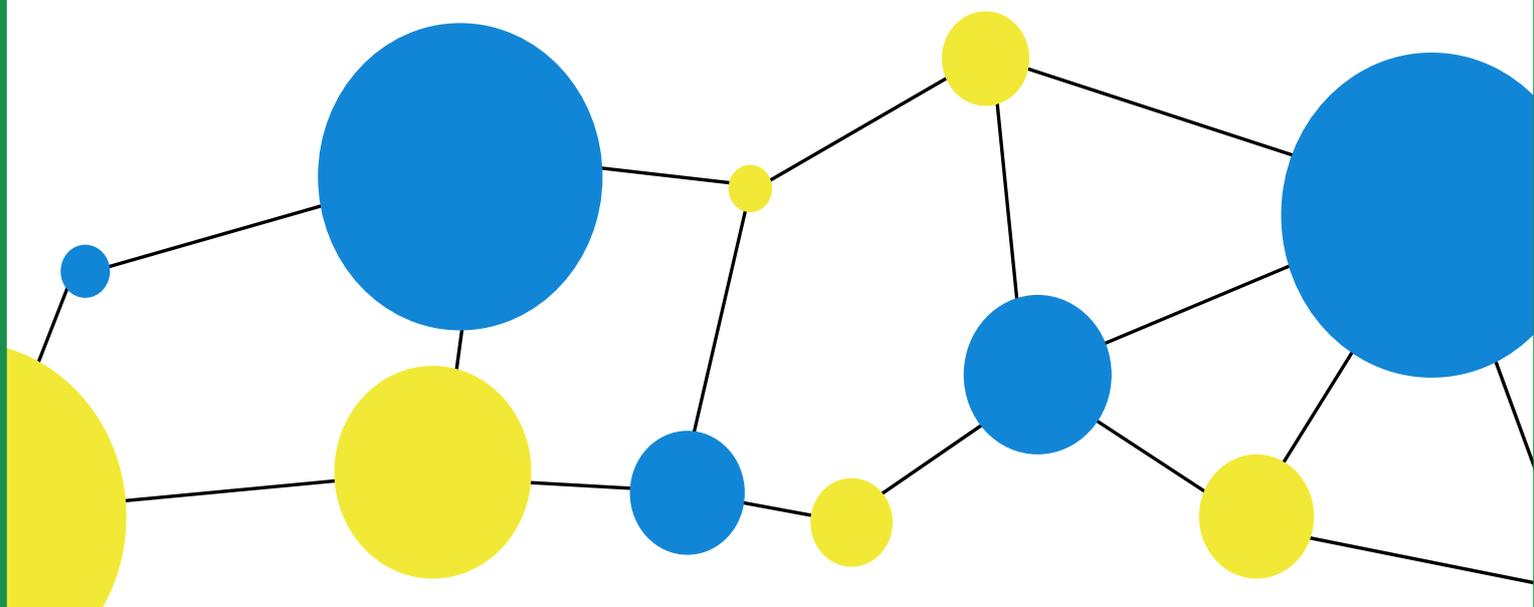


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Il supporto della Commissione europea per la produzione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti che riflette solo le opinioni degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute.

acqua e rifiuti



1 cosa vogliamo ottenere in questo workshop?

L'essere umano è composto per il 70% d'acqua e viviamo su un pianeta i cui tre quarti della superficie sono in ambiente acquoso, anche se solo il 2,5% del totale è acqua dolce (e gran parte di essa sotto forma di ghiaccio ai poli). Né le piante né gli animali possono vivere senza acqua. Conosci la regola di sopravvivenza del 3? È il tempo che un essere umano può generalmente sopportare senza: respirare: 3 minuti; bere: 3 giorni; mangiare: 3 settimane. Questo workshop vi aiuterà a diventare consapevoli dell'inquinamento dell'acqua e della gestione sostenibile dell'acqua. Capirete anche l'importanza di preservare il nostro riserve d'acqua e prendersi cura di perché sono un tesoro prezioso per la vita. Se le inquiniamo e le rendiamo inutilizzabili per il consumo, causeremo un danno enorme a noi stessi e all'ambiente. Per questo è essenziale fare un uso responsabile dell'acqua.

2 obiettivi: dopo aver completato questa lezione, sarete in grado di:

1. Economia Circolare

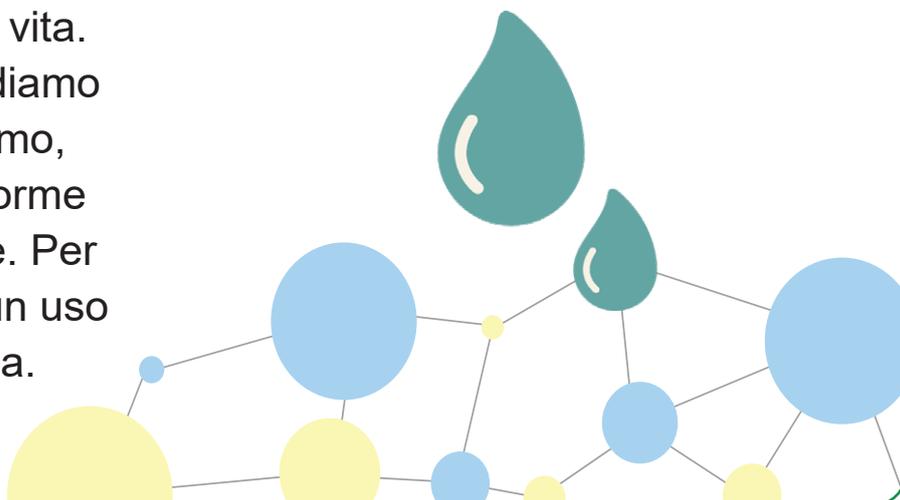
Avere una conoscenza di base di cosa sia l'economia circolare, il significato, l'uso e gli obiettivi incentrati sull'uso dell'acqua..

2. Inquinamento dell'acqua (scenario negativo)

- Capire cosa caratterizza l'acqua in cattive condizioni
- Riconoscere le cause principali dell'inquinamento dell'acqua
- Prendere coscienza delle conseguenze dell'acqua inquinata sulla nostra salute e sull'ambiente

3. Acqua sostenibile (scenario positivo)

- Diventare più responsabile riguardo allo spreco di acqua
- Imparare modi per garantire un futuro sostenibile in materia di acqua
- Sensibilizzare la famiglia e gli amici sull'importanza di un uso responsabile dell'acqua attraverso l'attuazione di piani completi volti a stabilire obiettivi di risparmio idrico



3 introduzione teorica: cos'è l'economia circolare? come possiamo ottenere una gestione sostenibile dell'acqua?

La scarsità d'acqua è uno dei problemi più importanti del mondo di oggi. Se continuiamo così, nei prossimi 20 anni la domanda d'acqua aumenterà del 40%. Così, il processo naturale di rinnovamento dell'acqua sarà superato dalla domanda del 60%.

Nel campo dell'alimentazione, l'acqua è essenziale. Per questo motivo, dobbiamo gestire e utilizzare l'acqua in modo sostenibile. Nell'industria agroalimentare, dobbiamo lavorare per ridurre il suo consumo ottimizzando i suoi processi: riutilizzare in modo da non compromettere la qualità o la sicurezza degli alimenti, migliorare la qualità degli scarichi per ridurre l'impatto negativo, ecc.

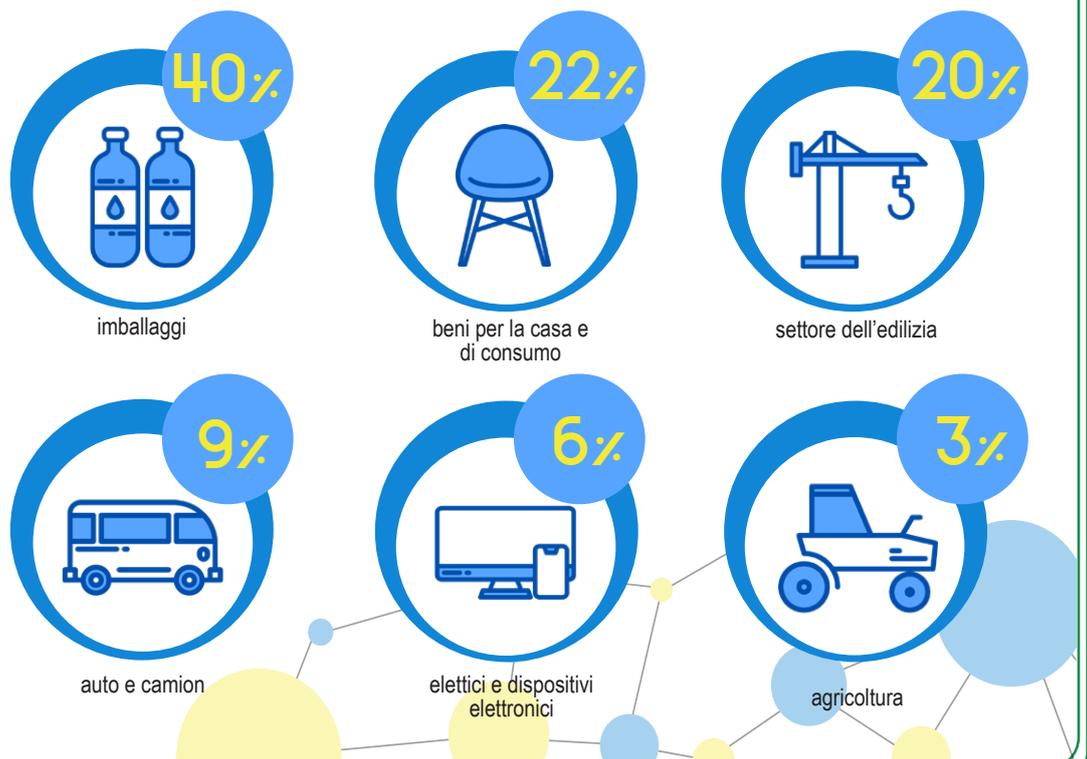
¿SAPEVI CHE L'EUROPA PRODUCE UN'ENORME QUANTITÀ DI PLASTICA?

58 milioni di tonnellate all'anno

LA MAGGIOR PARTE DELLA PRODUZIONE DI PLASTICA È PER L'ACQUA IN BOTTIGLIA O PER LE BIBITE CHE HANNO BISOGNO DI ACQUA PER LA LORO PRODUZIONE.

Fonte:

<http://www.comunidadism.es/blogs/plasticos-para-la-economia-circular>



Altri link informativi:



- [Il riutilizzo dell'acqua in una prospettiva di economia circolare e i rischi potenziali di un approccio non regolamentato](#)
- [Modello di economia circolare per la gestione dell'acqua e delle acque reflue](#)

Le chiavi per rendere la gestione dell'acqua più sostenibile sono:

- Raggiungere accordi nel settore agroalimentare per un uso efficiente dell'acqua.
- Sviluppare nuove tecnologie per rendere l'acqua potabile (purificazione e riutilizzo delle acque reflue) che siano più efficienti e sostenibili.
- Utilizzare strumenti basati sull'analisi del ciclo di vita per calcolare l'uso dell'acqua nella produzione alimentare durante la catena e determinare i punti critici nel consumo.
- Aumentare la consapevolezza e collaborare con gli agricoltori e gli allevatori sull'uso efficiente dell'acqua per garantire una fornitura sostenibile.
- Migliorare l'efficienza nell'uso dell'acqua e ridurre il suo consumo nei processi produttivi.

"La Economía Circular en el Sector Agroalimentario", ADICAE: Asociación de Usuarios de Bancos, Cajas y Seguros.

<https://ecologing.es/publicacion-la-economia-circular-en-el-sector-agroalimentario-%c2%b7-adicae/>





inquinamento dell'acqua: scenario negativo

Attualmente, stiamo affrontando una grande sfida: l'inquinamento delle nostre fonti d'acqua più importanti, come fiumi, oceani, canali, laghi e serbatoi. È una delle grandi preoccupazioni al giorno d'oggi, perché senza acqua di buona qualità è impossibile garantire il benessere dell'ambiente, dell'essere umano, degli animali e delle piante.



Inquinamento da rifiuti industriali



Rifiuti non biodegradabili che vanno in mare



Contaminazione olio-in-acqua

conseguenze

Oltre a danneggiare gli animali, quando l'acqua è inquinata in fiumi, laghi e mari, permette agli elementi tossici di entrare nella catena alimentare. Gli esseri umani, essendo alla fine della catena, possono finire per ingerire grandi quantità di metalli pesanti che si accumulano da un animale all'altro, e quindi si raccomanda di non abusare del consumo di tonno o di qualsiasi altro tipo di pesce in scatola. D'altra parte, più l'acqua è contaminata da questi elementi tossici, più è probabile che questi elementi evaporino e causino piogge acide.

pioggia acida

Può essere trasportato a grandi distanze nell'atmosfera, non solo tra paesi ma anche da un continente all'altro. L'acido può anche assumere la forma di neve, nebbie e polveri secche. La pioggia a volte cade a molte miglia dalla fonte di inquinamento, ma ovunque cada può avere un grave effetto sul suolo, sugli alberi, sugli edifici e sull'acqua, quindi significa: enormi danni su tutte le specie.



metalli pesanti negli alimenti

I metalli pesanti più pericolosi sono principalmente mercurio, cadmio, stagno, arsenico, piombo, cobalto o rame. La loro origine è di solito legata all'attività industriale e ai loro scarichi inquinanti nei fiumi le cui acque e fanghi finiscono in mare trascinando le correnti. I metalli sono di solito depositati sul fondo o in alcuni casi tenuti in sospensione. È così che iniziano nella catena alimentare: organismi filtratori dell'acqua (molluschi), da lì a piccoli pesci carnivori, da lì alle reti (tonni), e da lì a noi, che siamo i pesci che consumiamo abitualmente e che hanno accumulato tutti i metalli.

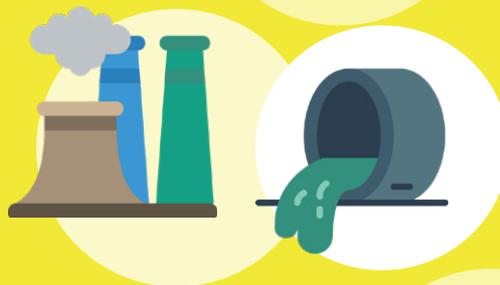


Le attività umane e l'influenza negativa sull'acqua:

- Gettare la spazzatura nella toilette così come nei fiumi, nei laghi, nei mari



- Aziende industriali e quantità di prodotti inquinanti derivati dai loro processi industriali



- L'eccessiva deforestazione fa prosciugare fiumi, laghi e altre fonti d'acqua



- Fuoriuscite di petrolio che a causa del cattivo trasporto del petrolio e della filtrazione dei prodotti (come la benzina che è conservata in serbatoi sotterranei che perdono) stanno filtrando le sostanze alle fonti d'acqua adatte al consumo umano



Altri link informativi:



- [Perché l'acqua è importante? 16 motivi per bere](#)
- [Inquinamento dell'acqua: Tutto quello che dovete sapere](#)
- [Quali sono gli effetti dell'inquinamento dell'acqua sull'ambiente?](#)



Le salviette umide sono progettate per rimanere bagnate e quindi non si rompono facilmente come la carta igienica in acqua. Hanno bisogno di circa 100 anni per questo.



gestione sostenibile dell'acqua: scenario positivo



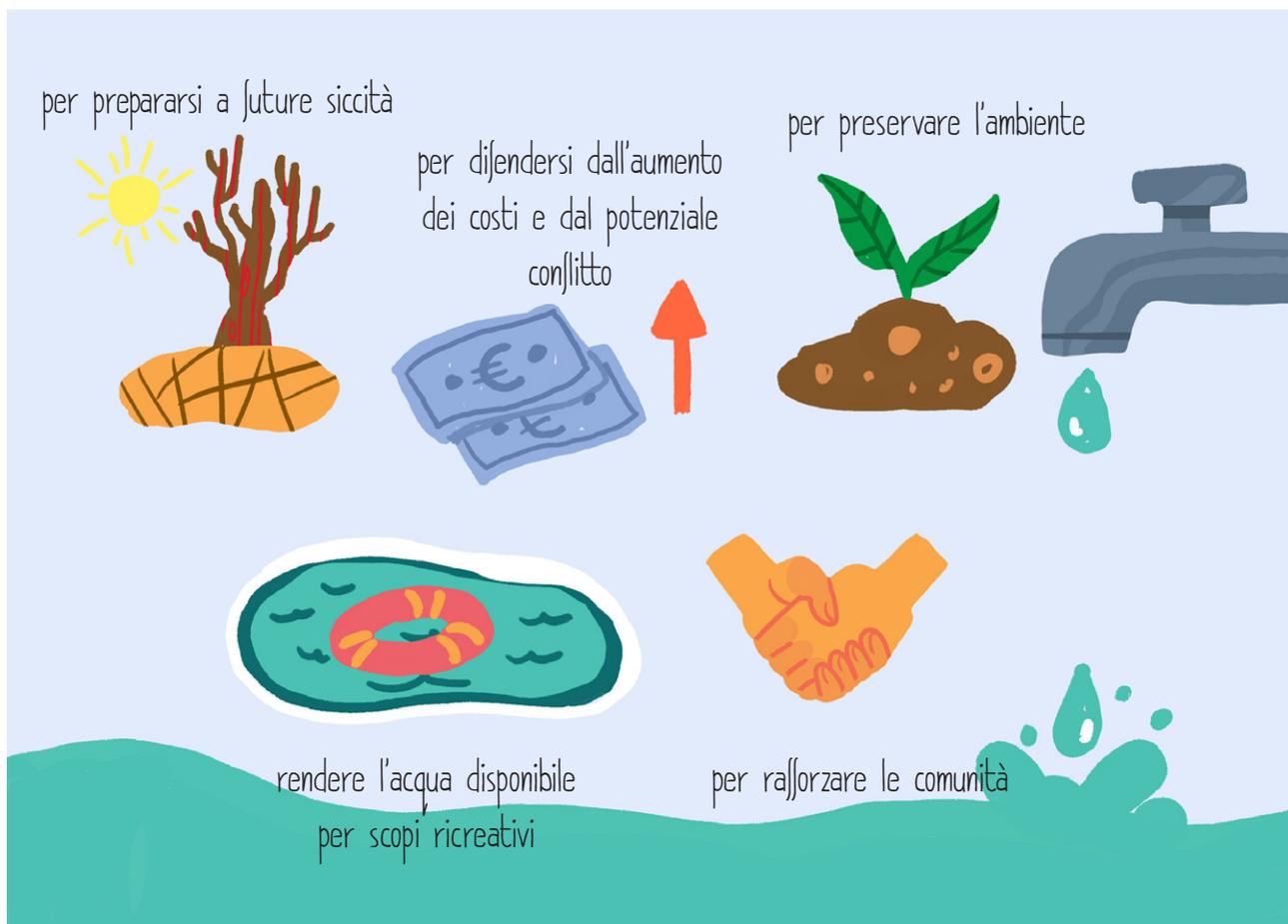
L'acqua è essenziale per lo sviluppo sostenibile, per mantenere l'integrità dell'ambiente, per alleviare la povertà e la fame ed è indispensabile per la salute e

il benessere degli esseri umani.

La gestione sostenibile dell'acqua è una questione critica per il futuro del pianeta ed è molto importante fare uno sforzo per aumentare la consapevolezza sul suo uso responsabile.

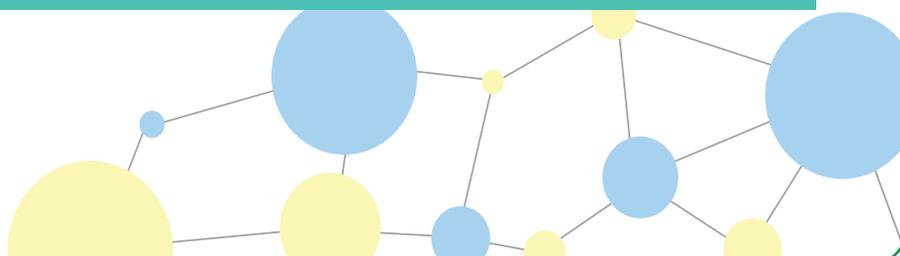
perché è importante conservare l'acqua?

Una lavatrice a carico massimo spreca 90 litri d'acqua (150 bottiglie) e durante una doccia di 5 minuti si sprecano 170 litri (283,3 bottiglie).



Fonte: "The Balance"

<https://www.thebalancesmb.com/conservation-efforts-why-should-we-save-water-3157877>



Consigli per un uso sostenibile dell'acqua

Per risparmiare acqua in cucina:

- Lascia scorrere l'acqua del rubinetto solo per sciacquare i piatti e chiudi il rubinetto mentre li insaponi.
- Evita che i rubinetti gocciolino quando non li usi.
- Usare la lavastoviglie solo quando è completamente piena e con un programma di risparmio idrico.
- Lavare frutta e verdura in un contenitore e non sotto l'acqua corrente. Potete fare lo stesso per scongelare il cibo.
- Usa l'acqua del punto precedente per innaffiare le piante.
- Immergere le pentole e le padelle per qualche minuto prima di strofinare per evitare di sprecare troppa acqua.

Per risparmiare acqua in giardino:

- Innaffiare il prato e le piante al mattino o alla sera, evitando le ore di maggiore evaporazione dell'acqua.
- Controllare se ci sono perdite nei rubinetti, nei tubi, nelle pompe dell'acqua... Stando in giardino è facile dimenticarsene.
- Usare una scopa invece dell'acqua per pulire l'esterno e spazzare le foglie.
- Innaffiare piccole aree a mano e usare gli irrigatori per le aree più grandi. Programmate questi ultimi e usateli in modo efficiente seguendo i consigli del produttore.
- Mantenete il vostro prato libero da vegetazione e arbusti, specialmente sui pendii e nelle zone più difficili da irrigare.

Per risparmiare acqua in bagno:

- Chiudi il rubinetto mentre ti fai la barba o ti lavi i denti.
- Fai una doccia invece di un bagno e non rimanere troppo a lungo sotto la doccia. Se possibile, riducete la durata di un paio di minuti.
- Assicuratevi che il serbatoio della toilette non perda. Assicuratevi che lo sciacquone funzioni.
- Controllare che tutti i rubinetti abbiano degli aeratori per l'acqua.
- Non gettare rifiuti nel water
- Installa un diffusore nel soffione della doccia, in questo modo si dimezza il consumo d'acqua.

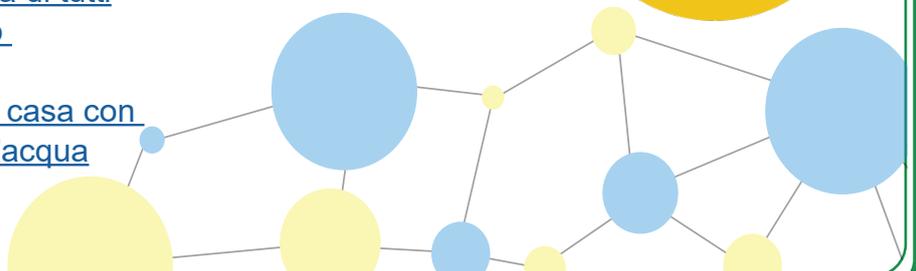
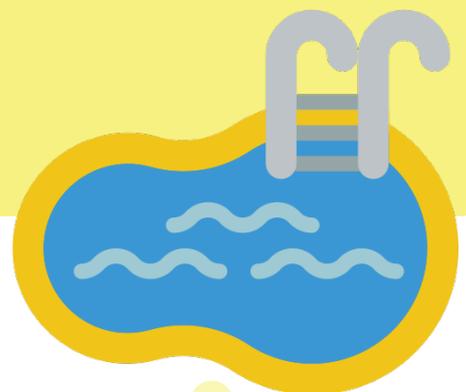
Per risparmiare acqua in piscina:

- Evitare l'evaporazione dell'acqua coprendo la piscina quando possibile. Questo eviterà anche che si sporchi e non dovrete ricorrere a dispositivi di pulizia come i pulitori di piscine così costantemente.
- Controllare che non ci siano perdite. Per fare questo, indicare il livello della piscina e, dopo 24 ore, controllare che il livello sia lo stesso. Spegnete il dispositivo di riempimento automatico mentre fate questo controllo.

Altri link informativi:



- [Risparmiare acqua è responsabilità di tutti](#)
- [Riflettere sull'importanza di un uso responsabile dell'acqua](#)
- [Impara come riutilizzare l'acqua in casa con queste 7 idee per il riciclaggio dell'acqua](#)



4 esercizi

inquinamento dell'acqua

Età 6-10. Disegna 3 cose che causano l'inquinamento dell'acqua. Qui hai alcuni esempi:

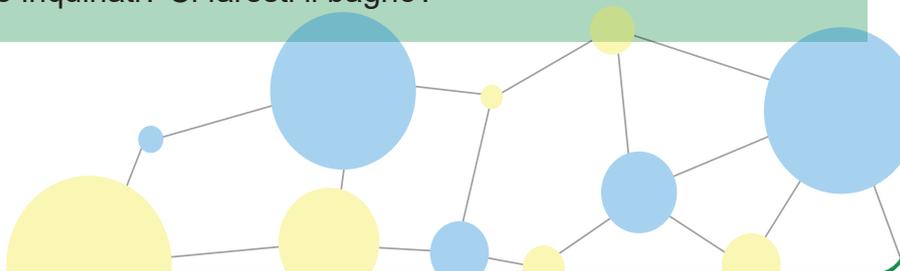


Età 11-15. Identificare se è causa/effetto o un modo per prevenire l'inquinamento dell'acqua:

- 1) Non gettare i prodotti chimici nel lavandino: _____
- 2) Rifiuti industriali: _____
- 3) Malattie: _____
- 4) Usare saggiamente l'acqua: _____
- 5) Morte di animali acquatici: _____
- 6) Inquinamento da petrolio delle industrie petrolifere: _____

Edad 16-20. Discussione

- 1) Come possiamo controllare l'inquinamento dell'acqua?
- 2) In che modo la deforestazione contribuisce all'inquinamento dell'acqua?
- 3) In che modo l'urbanizzazione contribuisce all'inquinamento dell'acqua?
- 4) Quali sono gli effetti dell'inquinamento dell'acqua sull'uomo e sugli animali?
- 5) Fiumi nel tuo paese. Quanto sono inquinati? Ci faresti il bagno?



4 esercizi

gestione sostenibile dell'acqua

Età 6-10. Rispondere con SÌ o NO.

- | | | |
|--|----|----|
| 1) Gettare la nostra spazzatura nel water. | SÌ | NO |
| 2) Innaffiare le piante solo quando è necessario. | SÌ | NO |
| 3) Chiudi l'acqua mentre ti lavi i denti. | SÌ | NO |
| 4) Fare lunghe docce. | SÌ | NO |
| 5) Buttate l'acqua della vostra bottiglia se non volete berla. | SÌ | NO |



Età 10-15. Fai una lista che mostri tutti i modi in cui l'acqua viene usata in queste categorie:

nella natura
intorno a noi

piante e animali

a casa

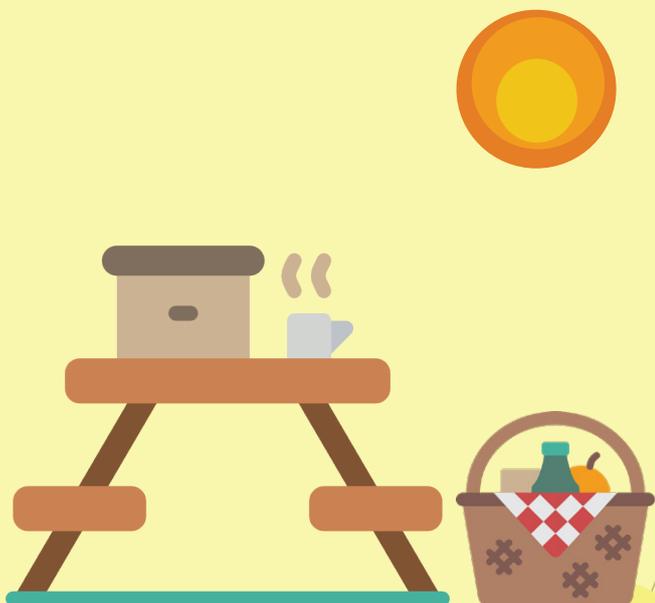
ricreazione

Età 16-20 anni. Ti piacerebbe che il tuo giardino fosse ecologico, efficiente dal punto di vista idrico e bello? Sii creativo, pensa a come puoi raggiungere questo obiettivo ed elenca almeno 8 modi/idee.



5 gioco di ruolo

Sei con la tua famiglia e alcuni amici a fare un picnic in un parco. Vedi che il fiume che attraversa il parco è pieno di sacchetti di plastica, bottiglie, buste di patatine vuote, ecc. Vuoi usare il bagno pubblico ma il lavandino è pieno di mozziconi di sigaretta e l'acqua scorre. Il gabinetto è intasato da salviette umide e cerotti. Dopo aver visto questo, devi pensare a come puoi diffondere la consapevolezza, con il resto della tua famiglia e dei tuoi amici, sull'inquinamento e lo spreco dell'acqua. Condividi idee su alcuni prodotti biodegradabili che la gente può usare per prevenire l'inquinamento dell'acqua, consigli su come risparmiare acqua, ecc.



Fonte: "Flaticon", www.flaticon.com

6 oltre attività

Se volete continuare a conoscere l'economia circolare, l'efficienza, la sostenibilità e il consumo responsabile, in questo sito troverai alcune proposte:

Età 6-10: fumetti

Età 11-15: escape-rooms

Età 16-20: WebQuests

7 conclusione

Dopo questo workshop vorremmo discutere e pensare alle cose che hai imparato.

Cosa avete imparato?

Quali cambiamenti inizierai a fare ogni giorno per diventare più responsabile nell'uso dell'acqua e per ridurre l'inquinamento idrico?

Condivideresti queste informazioni con la tua famiglia e i tuoi amici per avere un uso più sostenibile dell'acqua?



2019-1-UK01-KA204-06144
ICE-CAP Waste not Want not



CREATIVE EXCHANGE



USTANOVA ZA
OBRAZOVANJE
ODRASLIH | ADULT
EDUCATION
INSTITUTION



S V E B ■ Schweizerischer Verband für Weiterbildung
F S E A ■ Fédération suisse pour la formation continue
Federazione svizzera per la formazione continua
Swiss Federation for Adult Learning

With the support of
movetia Austausch und Mobilität
Echanges et mobilité
Scambi e mobilità
Exchange and mobility



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Il supporto della Commissione europea per la produzione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti che riflette solo le opinioni degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute.

