

## L'ambiente fa acqua

**Obiettivo 2030 #6:** Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie.

**Età: +11**

**Durata: 4 ore**

**Obiettivi didattici:** capire l'importanza dell'acqua, quanta ne sprechiamo e il concetto di impronta idrica, focus sui limiti del pianeta e sulle guerre per l'acqua.

**Contenuti:** ciclo dell'acqua, distribuzione sul pianeta, consumi, l'acqua che beviamo, il sistema fognario di Trieste, Concetto acqua virtuale o impronta idrica, Impronta idrica dell'Italia, I limiti del pianeta, Guerre per l'acqua, Cochabamba, water grabbing, referendum in Italia.

**Materiale multimediale:**

[https://www.youtube.com/watch?v=t\\_UdqZdFr-w](https://www.youtube.com/watch?v=t_UdqZdFr-w)

video batou lake

bill gates drink water made from poop

video per amore dell'acqua

<https://www.youtube.com/watch?v=3QOejYtSkI>

gioco "water trivial": domande a risposta multipla sei contenuti del percorso

video abuela grillo

[https://www.youtube.com/watch?v=AXz4XPuB\\_BM](https://www.youtube.com/watch?v=AXz4XPuB_BM)

Le guerre per l'acqua interessano:

- India e Bangladesh per il fiume Gange;
- Siria, Iraq e Turchia per l'Eufrate;
- Repubblica Ceca e Ungheria per il Danubio;
- Messico e Stati Uniti per il Rio Grande.
- marocco e Algeria per il sahara occidentale
- Peru e ecuador per il Cenepa. La **guerra del Cenepa**, o **conflitto dell'Alto Cenepa**, fu un conflitto militare occorso tra le forze armate del Perù e dell'Ecuador, tra il 26 gennaio e il 28 febbraio del 1995, quando venne cessato il fuoco dopo alcuni giorni dall'accordo di Montevideo<sup>[17]</sup>. Non ci fu una dichiarazione formale di guerra tra i due paesi, e lo scontro non si diffuse lungo tutto il confine comune. Le operazioni militari avvennero in un territorio dal confine indefinito, nel bacino del fiume Cenepa, nella foresta amazzonica.
- Kazakistan, Kirghizistan ...

[www.zmag.org/italy/albertani-guerra-acqua-messico.htm](http://www.zmag.org/italy/albertani-guerra-acqua-messico.htm)

[www.europei.net/speciali/acqua/Medio-Oriente.htm](http://www.europei.net/speciali/acqua/Medio-Oriente.htm)

[www.disinformazione.it/acqua4.htm](http://www.disinformazione.it/acqua4.htm)

<http://www.ecplanet.com/canale/ecologia-6/acqua-139/1/0/23375/it/ecplanet.rxd>

Non mancano, fortunatamente, situazioni in cui si è riusciti a trovare una soluzione. La spartizione dell'acqua del fiume Indus e dei suoi affluenti tra l'India e il Pakistan è un esempio di come e a quali costi sia talvolta possibile superare i conflitti. La guerra è stata evitata nel primo anno di indipendenza grazie a un accordo, appoggiato da un massiccio aiuto internazionale, per costruire enormi barriere di contenimento e un sistema di canalizzazioni. I costi dell'operazione sono stati elevati per tutte le parti coinvolte, ma sono stati certamente inferiori ai costi umani e finanziari di un eventuale conflitto.

**L'ACQUA E' UN DIRITTO UNIVERSALE**

- L'acqua è un diritto universale è una risorsa naturale indispensabile per tutte le forme di vita e oggi è una risorsa sempre più scarsa. Infatti il consumo idrico mondiale aumenta sempre di più (di oltre dieci volte nell'ultimo secolo) e soprattutto sono esplosi i problemi dello spreco e dell'inquinamento.
- Oggi circa 2 miliardi di persone vivono in paesi con problemi di approvvigionamento d'acqua: in 26 paesi africani e mediorientali, dove abitano 230 milioni di persone, scarseggia l'acqua. Entro vent'anni si prevede che **altri 25 paesi** (alcuni dei quali europei) saranno nelle stesse condizioni.
- Attualmente il **consumo medio** diretto per ogni abitante del globo è di **800 metri cubi** l'anno. In realtà vi sono enormi differenze tra i consumi delle popolazioni dei paesi ricchi e quelli dei paesi poveri: uno statunitense consuma 600 litri d'acqua al giorno, un europeo 300 e un africano solo **20**. Dunque, l'ineguale consumo di acqua è legato anche al grado di ricchezza e allo stile di vita.
- In molti paesi poveri inoltre, dove le risorse idriche sono gestite da grandi imprese multinazionali, l'acqua potabile è sempre più costosa e sta diventando un bene per pochi privilegiati. Si prevede quindi che nei prossimi decenni il calo di disponibilità di acqua e la tendenza a trasformarla in "**oro blu**", cioè merce molto costosa, **farà aumentare, specie nelle aree meno sviluppate del pianeta, i contrasti sociali e i conflitti armati.**
- A fronte di questa situazione problematica, nel 2002 il Comitato dei diritti umani, civili e sociali dell'ONU ha affermato che l'accesso all'acqua è un diritto umano universale.
- Tutti i grandi fiumi, il cui utilizzo non è regolamentato dal diritto internazionale perché l'acqua è sempre stata vista come un bene condiviso, stanno diventando teatro di conflitti tra i Paesi che si contendono l'acqua.
  - **es.1 Tigris e dell'Eufrate**, fin dall'antichità linfa vitale della Mezzaluna fertile. La **Turchia**, infatti, nel cui territorio nascono i due fiumi, nel 1990 ha costruito una grande diga sull'Eufrate e nei prossimi decenni conta di costruirne altre 22 su entrambi i corsi d'acqua. Anche la **Siria** ha costruito una diga a Thawra, sull'Eufrate. Se l'ambizioso progetto turco dovesse andare in porto, l'Iraq perderebbe l'80% delle sue acque e la Siria il 40%.
  - **es.2.** Nelle Ande boliviane, a **Cochabamba** (2500 mt), terza città del paese, l'acqua è sempre stata un bene scarso e prezioso. Nel 2001 la Banca Mondiale ha così finanziato la ristrutturazione della rete idrica municipale, a condizione che il governo ne cedesse la gestione a una società privata, una multinazionale statunitense, la Bectel, che ha aumentato il prezzo dell'acqua del 300%. In seguito a numerose manifestazioni di protesta dei cittadini il governo boliviano ha revocato la legislazione sulla privatizzazione delle acque.
  - **es.3** Lo sfruttamento delle acque del fiume **Giordano** e dei suoi affluenti è una delle cause che alimentano da anni il conflitto mediorientale tra **Israele, Siria, Giordania, Autorità palestinese**. Anche le trattative per un accordo di pace tra mondo arabo e Israele ne sono influenzate.

### La guerra mondiale delle risorse naturali

Sebbene la globalizzazione abbia avuto dei risvolti anche molto positivi (basta pensare alla libertà di movimento di cui godiamo oggi - studio, lavoro, turismo) la cui sete di risorse sta oltrepassando i limiti della sostenibilità e della giustizia. Dove c'è petrolio, c'è conflitto. Basti pensare a Afghanistan e Iraq. Al delta del Niger.

Come il petrolio, l'acqua sta diventando fonte di guerre perché viene **mercificata e privatizzata**, incanalata e trasferita per lunghe distanze. Le grandi dighe deviano l'acqua dai sistemi naturali di drenaggio dei fiumi. Alterando il corso di un fiume si modifica anche la distribuzione dell'acqua, specialmente se questa viene trasferita da un bacino all'altro. La modifica dei corsi d'acqua molto spesso genera dispute tra stati, dispute che si trasformano rapidamente in conflitti.. In India, tutti i fiumi sono diventati oggetto di conflitti irrisolvibili sulla proprietà e la distribuzione dell'acqua. Nelle Americhe, il conflitto tra Stati Uniti e Messico per il fiume Colorado si è intensificato negli ultimi anni. Le acque del Tigris e dell'Eufrate, che hanno alimentato l'agricoltura per migliaia di anni in Turchia, Siria e Iraq, sono state la causa di grossi scontri fra i tre paesi. In una certa misura, la guerra tra israeliani e palestinesi è una guerra per l'acqua. Il fiume

conteso è il Giordano, usato da Israele, Giordania, Siria, Libano e Cisgiordania. Le grandi coltivazioni agricole di Israele necessitano dell'acqua del fiume, oltre che di quella freatica della Cisgiordania.

Invece di riconoscere che l'impronta ecologica della globalizzazione sta distruggendo la terra e le persone, la nuova élite culturalmente e intellettualmente sradicata parla di «troppe persone» sul territorio. La liberalizzazione del commercio sta permettendo alle corporations di violare lo spazio ecologico delle comunità locali, scatenando così i conflitti. Per le popolazioni locali, le risorse naturali come la terra o l'acqua hanno decisamente un valore. Negare valore alla fonte significa negare i diritti primari e gli usi primari della terra e dell'acqua.

### cosa possiamo fare

- chiudere il rubinetto quando non lo usiamo
- chiudere l'acqua della doccia quando ci insaponiamo e stare poco sotto la doccia
- utilizzare dei riduttori di flusso
- installare water a doppio flusso
- per lavare i piatti riempire il lavandino e chiudere l'acqua
- evitare le bottiglie di plastica che contribuiscono ad inquinare l'ambiente, usare il vetro o l'alluminio
- raccogliere l'acqua piovana
- riutilizzo delle acque grigie
- segnalare eventuali perdite dai tubi
- 

attività: disegnate o scrivete/raccontate su dei cartelloni

- cos'è per voi l'acqua?
- cosa può fare ognuno di noi per risparmiare l'acqua?
- come possono i governi contribuire a riequilibrare la distribuzione dell'acqua sul pianeta?

<https://www.youtube.com/watch?v=iRGZOCaD9sQ>

the world water crisis

<http://www.manitese.it/educazione/corsi-e-percorsi/>

<http://www.maninellaterra.org/2013/03/abuella-grillo-diritto-acqua.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=CXTinK8Zlfl>

documentario cochabamba

<http://cevi.coop/educazione/percorsi-di-mondialita/acqua-bene-comune/>

<http://www.icustodidellacqua.it/>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZsSCNf62iv8>

acqua - cosa è successo dopo il referendum

Non mancano, fortunatamente, situazioni in cui si è riusciti a trovare una soluzione. La spartizione dell'acqua del fiume Indus e dei suoi affluenti tra l'India e il Pakistan è un esempio di come e a quali costi sia talvolta possibile superare i conflitti. La guerra è stata evitata nel primo anno di indipendenza grazie a un accordo, appoggiato da un massiccio aiuto internazionale, per costruire enormi barriere di contenimento e un sistema di canalizzazioni. I costi dell'operazione sono stati elevati per tutte le parti coinvolte, ma sono stati certamente inferiori ai costi umani e finanziari di un eventuale conflitto.