

Oro blù



Kit ESS: suggerimenti per l'educazione
allo sviluppo sostenibile

Impressum

Autore: Philip Herdeg

Redazione e introduzione: Urs Fankhauser

Traduzione e adattamento: Anna Schirmeister

Layout: Isabelle Steinhäuslin

Crediti fotografici: copertina: Public domain / CC0

I link contenuti nel presente documento sono stati verificati il 15. aprile 2018.

N.B. Per rendere più scorrevole il testo e facilitarne la lettura, si è scelto di utilizzare di volta in volta la forma maschile per designare le persone di entrambi i sessi.

CC-BY-NC-ND éducation21, maggio 2018

éducation21 | Piazza Nosetto 3 | 6500 Bellinzona

tel. +41 91 785 00 21 | info_it@education21.ch | www.education21.ch



L'ACQUA È VITA!

Senza acqua, non c'è vita né animale, né vegetale: l'acqua è vita! Tuttavia, la crescita demografica, l'inquinamento ambientale e il cambiamento climatico, come pure la povertà e la disuguaglianza minacciano l'obiettivo di assicurare l'accesso all'acqua potabile a tutti gli esseri umani. “Garantire la disponibilità e la gestione sostenibile di acqua e servizi igienici per tutti” è infatti uno dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) che costituiscono l'Agenda 2030.

Aumento dello stress idrico

Da noi questi obiettivi sono ampiamente raggiunti. Ma la Svizzera, con la sua ricchezza d'acqua, è piuttosto l'eccezione alla regola. I due terzi della superficie terrestre sono sì ricoperti da acqua, ma solo il 3 % di tutta l'acqua sulla terra è dolce. A livello globale, l'acqua è quindi una risorsa rara e preziosa. A seguito del cambiamento climatico, i conflitti per la ripartizione dell'acqua si sono inaspriti e il numero di regioni e Stati con problemi idrici è in aumento.

Paesi con penuria d'acqua

Fino al 1955: Malta, Barbados, Bahrain, Giordania, Gibuti, Singapore, Kuwait.

In aggiunta fino al 1995: Qatar, Emirati Arabi Uniti, Israele, Capo Verde, Burundi, Ruanda, Somalia, Arabia Saudita, Yemen, Tunisia, Kenya, Algeria, Malawi.

In aggiunta entro il 2025: Libia, Marocco, Comore, Iran, Haiti, Oman, Egitto, Sudafrica, Etiopia, Burkina Faso; ev. anche Cipro, Tanzania, Zimbabwe, Perù, Libano.

In un prossimo futuro, anche degli Stati europei saranno confrontati con questa problematica. Il World Resources Institute prevede, entro il 2040, un elevato rischio di deficit idrico (> 80%) in Spagna, Macedonia e Grecia e un elevato rischio (dal 40% all'80%) in Italia, Belgio, Estonia, Albania e Ucraina.

Fonti: Centrale federale per la formazione politica (2009), Helvetas, www.welt.de, 29.06.2016.

Consumo idrico e acqua virtuale

Nelle economie domestiche svizzere si consumano ca. 150 l d'acqua al giorno per persona. Si tratta però solo del consumo “diretto”. In base ad uno studio del WWF, la popolazione svizzera consuma ogni giorno ca. 4'200 l d'acqua pro capite, se si tiene conto anche del consumo idrico per produrre ciò che serve all'uso quotidiano come derrate alimentari, bibite, vestiti e altri beni di consumo (la cosiddetta “acqua virtuale”).

Facendo un'extrapolazione, il consumo idrico di tutta la popolazione svizzera è quindi di 11 miliardi di litri all'anno, una quantità inimmaginabile. Dato che gran parte dei nostri beni sono prodotti all'estero, consumiamo quindi una quantità considerevole della nostra acqua in altri Paesi. Prendiamo per esempio le arance: per produrre una sola arancia, ci vogliono 50-100 l d'acqua. Dato che la maggior parte delle arance consumate in Svizzera proviene da Spagna e Italia, la prevedibile penuria d'acqua che si manifesterà in questi Paesi dovrebbe ben presto toccarci direttamente.

A chi appartiene l'acqua?

Finché c'è acqua a sufficienza per tutti, si litigherà poco per questa risorsa, come per l'aria che respiriamo. Da questo punto di vista, l'acqua è un bene comune e gratuito di cui tutti possono godere liberamente. In caso di penuria, la situazione però cambia. Molti conflitti hanno ruotato e ruotano tutt'ora intorno all'acqua. Un aumento di questi conflitti per la ripartizione dell'acqua è quindi prevedibile. E se un bene è sufficientemente scarso, si trasforma in un prodotto d'interesse commerciale.

Questo lo hanno capito anche molti gruppi che operano a livello internazionale e che cercano quindi di controllare il maggior numero possibile di sorgenti. In alcuni Stati, per esempio, sono attori privati ad occuparsi dell'approvvigionamento idrico delle economie domestiche. Grandi aziende intervengono nel commercio dei diritti sull'acqua oppure imbottigliano l'acqua per rivenderla. I fautori della privatizzazione dell'acqua sostengono di aumentare l'efficienza e che numerosi Stati non sarebbero in grado di fornire i mezzi necessari a migliorare l'infrastruttura dell'approvvigionamento idrico.

Gli oppositori temono invece che con la crescente commercializzazione dell'acqua aumenterà anche il rischio che le persone più povere non siano più in grado di approvvigionarsi sufficientemente d'acqua, ciò che è in contrasto con gli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS).

<http://acquapotabile.ch/index.php?id=874&L=2>

La qualità dell'acqua

Dal 1950, la qualità dell'acqua è nettamente migliorata in Svizzera. Questo miglioramento è stato possibile grazie agli importanti investimenti fatti negli impianti di depurazione delle acque e grazie all'adozione di altre misure come per



esempio la riduzione delle emissioni di fosfati. I prodotti fitosanitari e altri microinquinanti continuano tuttavia a rappresentare una minaccia. Per questo motivo, si prevede di potenziare gli impianti di depurazione delle acque dotandoli di un livello di trattamento supplementare. I residui provenienti da fertilizzanti, prodotti fitosanitari, cosmetici, detersivi e medicinali (sostanze ormonali attive e antibiotici) deteriorano infatti la qualità dell'acqua, anche se tali residui di regola non sono visibili. Tutti questi cosiddetti microinquinanti possono avere effetti negativi già in concentrazioni molto basse e danneggiare gli organismi viventi acquatici. Anche le prime conseguenze del riscaldamento globale sono già visibili: l'aumento delle temperature invernali compromette infatti lo scambio d'acqua verticale nelle acque stagnanti. Gli organismi viventi acquatici sono inoltre estremamente sensibili ad un innalzamento della temperatura. Per esempio, un incremento della temperatura dell'acqua che la porti fino a 18-20 °C può causare sintomi di stress in trote, coregoni e temoli. Le temperature sopra i 25 °C possono essere letali.

In molti fiumi dell'Altopiano, la temperatura dell'acqua è già aumentata di 2 °C negli ultimi 50 anni (cambiamento climatico, immissione di acqua riscaldata proveniente per esempio da impianti di raffreddamento).

Liberare i corsi d'acqua

Lo sfruttamento intensivo del territorio, in particolare dall'epoca dell'industrializzazione, ha dato luogo a massicci interventi che hanno modificato il corso naturale dei fiumi. Numerosi corsi d'acqua sono stati arginati o interrati per guadagnare terre supplementari da destinare all'agricoltura

o per proteggere gli agglomerati dalle piene. In molte zone, lo spazio che occupavano i corsi d'acqua si è ridotto a tal punto da avere solo ancora un canale di deflusso. La rete idrica svizzera comprende circa 65'300 km di fiumi, torrenti e ruscelli. Il 22 % dei loro corsi è oggi fortemente modificato da misure costruttive (muri, arginature, sbarramenti, ecc.). Questi interventi hanno anche un impatto su flora e fauna. In molte zone manca l'habitat necessario agli organismi viventi acquatici, come per esempio banchi ghiaiosi, serie di zone d'acqua bassa e profonda o aree periodicamente inondate. I gradini artificiali rappresentano degli ostacoli alla migrazione di pesci e di altri organismi viventi acquatici. Dalla fine degli scorsi anni '80, si è quindi iniziato a rinaturare ruscelli e tratti di fiume. Si devono però aumentare questi sforzi per ripristinare le funzioni ecologiche dei corsi d'acqua.

ATTIVITÀ 1: L'ACQUA: UN ARTICOLO ALLA MODA

Riferimenti al piano di studio ticinese

Area SUS/SN - geografia

Geografia economica: teorie spaziali dei processi d'organizzazione del lavoro e della produzione quali la specializzazione funzionale regionale e la modernizzazione economica (primo biennio), i cicli economici e le strategie di crescita (secondo biennio).

6.6. Relazioni con i contesti di Formazione generale

La preparazione e lo svolgimento di dibattiti politici in consessi giovanili finalizzati all'educazione alla cittadinanza recuperano e mobilitano le competenze geografiche di confronto culturale e sociale che caratterizzano la disciplina.

Obiettivi didattici

- Capire l'impatto economico, sociale ed ecologico del commercio dell'acqua.
- Riflettere al proprio consumo di acqua potabile.
- Conoscere il fenomeno della "domanda prodotta artificialmente".

Durata

2 - 3 lezioni.

1a parte: test del sapore (ca. 25 min.)

Materiale

- 6-8 diverse qualità di acqua minerale (non gasata) in bottigliette in PET da 5 dl
- 6-8 caraffe con acqua di rubinetto
- Bicchieri per tutti gli allievi

Preparazione

L'insegnante distribuisce in classe i bicchieri, le bottigliette di acqua minerale e mette una caraffa d'acqua di rubinetto accanto ad ogni bottiglietta.

Esecuzione

Formare gruppetti di 2 o 3 allievi. Quindi gli allievi si bendano gli occhi e si sottopongono al test del sapore mettendo a confronto le acque minerali e l'acqua di rubinetto.

- Notate una differenza?
- Trovate aggettivi per descrivere le due qualità di acqua (insapore, dolce, metallico, ecc.)
- Quale acqua vi piace di più?
- Riuscite ad indovinare di che acqua si tratta?

In plenaria

I gruppi danno brevemente un feedback, indicando se hanno saputo fare la differenza fra le qualità di acqua e quale qualità è piaciuta loro maggiormente. L'insegnante trascrive i risultati alla lavagna per renderli noti a tutti.

In seguito, l'insegnante pone due domande:

- Secondo voi, quanto paga in più un consumatore per acquistare 1 litro d'acqua in bottiglia rispetto ad 1 litro d'acqua di rubinetto? (ca. 1000 volte di più¹)
- Quanto è maggiore l'impronta di carbonio di 1 litro d'acqua in bottiglia rispetto ad 1 litro d'acqua di rubinetto? (acqua importata: ca. 1000 volte maggiore; acqua svizzera: ca. 100 volte maggiore²)

Domanda alla classe:

Perché le persone pagano 1000 volte di più per l'acqua in bottiglia rispetto all'acqua di rubinetto e accettano nel contempo l'impatto ambientale che ne deriva?

Le parole chiave degli allievi sono annotate alla lavagna. L'insegnante suddivide (nella misura del possibile) le parole chiave in due categorie: "comportamento indotto dalla pubblicità" e "altro". Alla fine, ogni allievo può dare un voto ad un motivo che personalmente trova condivisibile.

Possibilità d'approfondimento: Analisi dell'acqua (ca. 30 min.)

Ogni gruppo cerca di scoprire, utilizzando la propria bottiglietta in PET (ed eventualmente con l'ausilio di Internet) da dove proviene la propria acqua minerale, quanto ha viaggiato, cosa contiene e quanto costa. Con le informazioni trovate ogni gruppo prepara poi una scheda. L'insegnante può utilizzare la composizione dell'acqua di rubinetto locale per fare un paragone (www.acquapotabile.ch). Le schede possono essere copiate per gli allievi o affisse in aula.

Maggiori informazioni sul costo dell'acqua e sul consumo d'acqua in italiano:

<http://old.acsi.ch/index.cfm?scheda=2298&start=1>

www.ticinonews.ch/ticino/196028/acqua-il-record-europeo-di-lugano

¹ Il rapporto cambia in funzione del prezzo della bottiglia d'acqua (differenza fra le marche!). Il prezzo medio dell'acqua di rubinetto in Svizzera è di 0.162 centesimi al litro (fonte: www.blick.ch/news/wirtschaft/beratung/teures-nass-wasser-kostet-aber-nicht-ueberall-gleich-viel-id3990734.html)

² Fonte: www.beobachter.ch/ernahrung/lebensmittel/trinkwasser-wo-grunes-wasser-fliesst

2ª parte: il ciclo di vita dell'acqua in bottiglia (ca. 40 min.)

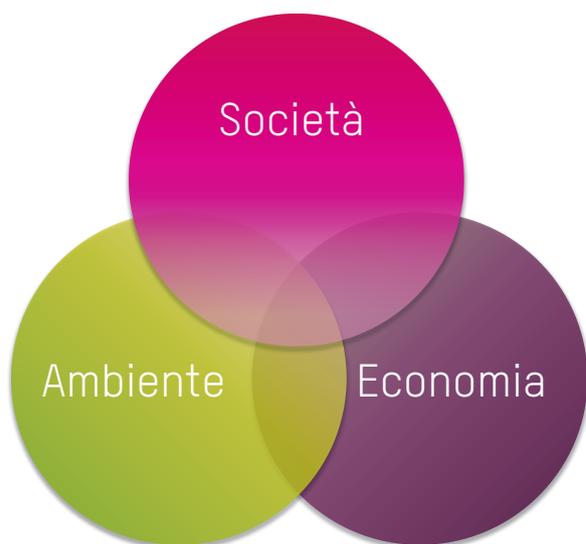
Materiale

- Film "La storia dell'acqua in bottiglia" https://www.youtube.com/watch?v=_kQknyNB7F
- Laptop, proiettore e schermo
- Lavagna
- Grandi fogli
- Foglietti autoadesivi di diversi colori

L'insegnante mostra il film una prima volta senza dare una consegna precisa. Gli allievi sono invitati a guardare il film prestando possibilmente la massima attenzione.

Poi, l'insegnante disegna uno schema dello sviluppo sostenibile alla lavagna e spiega i tre cerchi che rappresentano le dimensioni società, economia e ambiente.

→ Vedere al riguardo il capitolo "ESS e Piano di studio" nel sito www.education21.ch/it/ess/ess-e-piano-di-studio



Il film viene poi guardato una seconda volta. Gli allievi hanno ora il compito di prendere nota di dichiarazioni / parole chiave / immagini / scene / idee che possono essere inserite nei cerchi. Per svolgere questo compito, l'insegnante forma gruppi di quattro allievi e incarica ogni gruppo di focalizzarsi su una delle tre dimensioni. Alla fine del film, gli allievi di ogni gruppo confrontano fra di loro i propri appunti e si accordano sulle voci da annotare sui foglietti autoadesivi che saranno poi incollati sul rispettivo cerchio alla lavagna.

Analisi dei foglietti autoadesivi in plenaria

- Gli allievi scelgono un foglietto autoadesivo e dicono se lo capiscono, oppure chiedono al suo autore una spiegazione.
- Gli allievi scelgono un foglietto autoadesivo che personalmente avrebbero collocato in un altro cerchio e motivano il loro ragionamento.

- Gli allievi ricevono un gesso per tracciare una linea che collega i foglietti autoadesivi che, secondo loro, sono correlati. Ogni linea è brevemente motivata.
- La classe discute e si accorda sul foglietto autoadesivo che meglio si adatta ad essere collocato nell'intersezione dei tre cerchi (ossia in centro).

1ª idea di compito a casa

Gli allievi ricevono il compito di fotografare con il loro cellulare / con un apparecchio fotografico digitale i luoghi nei dintorni della scuola e di casa loro in cui si riceve acqua potabile gratuitamente.

2ª idea di compito a casa

Gli allievi tengono un diario per una settimana in cui annotano tutte le bevande che consumano (anche acqua di rubinetto) e la loro provenienza (negozi di alimentari, mensa, rubinetto dell'acqua, ecc.).

3ª parte: una domanda prodotta artificialmente (ca. 25 min.)

L'insegnante mostra agli allievi lo spot pubblicitario di Evian (www.youtube.com/watch?v=8-p0CxW87pg), ma lo ferma prima che appaia il marchio Evian, ossia a 1 min. e 8 sec.

In classe, l'insegnante distribuisce agli allievi dei numeri da 1 a 5. Coloro che hanno lo stesso numero formano un gruppo. Ogni gruppo risponde alla domanda relativa al "proprio" numero.

1. Che sentimenti si vogliono suscitare con questo spot pubblicitario?
2. Avete notato la musica in sottofondo? Se sì, come la descrivereste? Perché è stata scelta questa musica?
3. A quale pubblico destinatario si rivolge questo spot pubblicitario? Come lo si realizza effettivamente?
4. Cosa suscita in voi questo spot pubblicitario?
5. Secondo voi, con quali prodotti si abbina questo spot pubblicitario? Citatene alcuni e motivate la vostra scelta.

Sulla lavagna sono scritti cinque termini: sentimenti, musica, gruppo destinatario, effetto, prodotti. I gruppi annotano le loro risposte sotto il rispettivo termine.

Gli allievi leggono le risposte e, se necessario, pongono domande. Con questi nuovi punti di vista, si guarda nuovamente lo spot pubblicitario, questa volta fino alla fine.

L'insegnante chiede di alzare la mano a quegli allievi che:

- conoscevano lo spot pubblicitario;
- sapevano che il prodotto pubblicizzato era un'acqua minerale;
- erano stupiti del fatto che si trattasse di uno spot che pubblicizzava un'acqua minerale;
- trovano lo spot comico, divertente, geniale, stupido, inappropriato, appropriato, ecc.

Alla fine gli allievi annotano (ognuno per sé) brevi risposte alle seguenti tre domande:

- a) Secondo te, quali sono gli elementi importanti nella pubblicità?
- b) Oltre all'acqua, conosci altri prodotti per i quali si produce artificialmente una domanda?
- c) Quali sentimenti suscita in te, come consumatore, la produzione indotta della domanda?

Possibilità d'apprendimento

Lo slogan di Evian "Drink pure and natural" è messo a confronto con altri slogan pubblicitari. Poi si analizzano singoli slogan.

Esempi: Evian "Live young" | Valser "Prodotta dalla montagna" | Rhäzünser "Rhäzünser isch gsünser" | Vittel: "ReVITTELisez-vous" | San Pellegrino: "Taste a splash of Italy"

ATTIVITÀ 2: IL BUSINESS DELL'ORO BLU

Riferimenti al piano di studio ticinese

Area SUS/SN - geografia

Geografia economica: teorie spaziali dei processi d'organizzazione del lavoro e della produzione quali la specializzazione funzionale regionale e la modernizzazione economica (primo biennio), i cicli economici e le strategie di crescita (secondo biennio).

6.6. Relazioni con i contesti di Formazione generale

La preparazione e lo svolgimento di dibattiti politici in consessi giovanili finalizzati all'educazione alla cittadinanza recuperano e mobilitano le competenze geografiche di confronto culturale e sociale che caratterizzano la disciplina.

Obiettivi didattici

- Capire il senso dei diritti umani e riflettere sul tema "acqua come diritto umano".
- Ragionare sul significato di "acqua per la vita propria e altrui".
- Riconoscere le conseguenze economiche, sociali ed ecologiche della privatizzazione dell'acqua potabile.

Durata

2 lezioni.

1ª parte: i diritti umani (ca. 35 min.)

Materiale

- Manifesto e cartoline del set didattico "365 prospettive ESS"
- Lavagna e gessi colorati
- Punti marcatori adesivi

Preparazione

L'insegnante incolla il manifesto sulla parte sinistra della lavagna e prepara i gessi. Gli allievi si siedono in semicerchio davanti alla lavagna.

Esecuzione

I Scelta delle cartoline

L'insegnante scrive alla lavagna la domanda seguente: a cosa ha diritto ogni essere umano?.

Gli allievi ricevono un punto marcatore autoadesivo e il compito di osservare le immagini sul manifesto e di segnare un'immagine di loro scelta con il punto marcatore. Quest'immagine dovrebbe (per la persona in questione) fornire una rispo-

sta (simbolica) alla domanda posta (p. es. immagine con la statua della giustizia → la giustizia; l'immagine con una bambina sorridente → un'infanzia felice).

II L'opinione personale

Gli allievi illustrano la loro scelta nel modo seguente: un compagno si annuncia e spiega cosa c'è da vedere sulla sua immagine. Poi dice quale diritto simboleggia a suo avviso questa immagine. Annota questa parola chiave con un gesso colorato sulla parte destra della lavagna. Poi si annuncia il prossimo compagno che prende posizione sulla dichiarazione dell'allievo precedente, affermando: "sono d'accordo perché..." oppure "non sono d'accordo perché...". Poi un secondo allievo presenta la propria immagine procedendo nello stesso modo. L'esercizio va avanti fino a quando sono state annotate almeno 10 parole chiave sulla parte destra della lavagna.

III. L'opinione collettiva

Ora tutti gli allievi possono dare due voti per indicare quale parola chiave piace loro di più. Per farlo, si traccia un tratto colorato accanto alla parola chiave in questione. L'insegnante disegna poi un cerchio attorno alle tre parole chiave che hanno ottenuto il maggior numero di voti/tratti.

IV. Impulso dell'insegnante

L'insegnante toglie il manifesto dalla lavagna e cita agli allievi alcuni punti importanti riguardanti la "Dichiarazione Universale dei Diritti Umani dell'ONU" (www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/itn.pdf).

- è stata firmata il 10 dicembre 1948 (da allora: giornata internazionale dei diritti umani),
- come risoluzione dell'Assemblea generale dell'ONU;
- prevede raccomandazioni non vincolanti;
- elenca i diritti di cui gode ogni essere umano,
- contiene 30 articoli.

L'insegnante fa degli esempi citando alcuni dei 30 articoli simboleggiati dalle cartoline affisse alla lavagna.

- Articolo 7: uguaglianza dinnanzi alla legge → immagine L-06.
- Articolo 18: libertà di pensiero, di coscienza e di religione → immagine Q-02.
- Articolo 14: diritto d'asilo → immagine C-02.
- Articolo 20: libertà di riunione e di associazione pacifica → immagini K-11 e K-16.

- Articolo 24: diritto al riposo ed allo svago → immagine L-07.
- Articolo 25: diritto ad un tenore di vita → immagine A-04.

Infine, l'insegnante appende la cartolina P-11 alla lavagna e chiede a tutta la classe cosa potrebbe simboleggiare. L'insegnante spiega che il 28 luglio 2010 l'Assemblea generale delle Nazioni Unite ha riconosciuto il "diritto all'acqua potabile e ai servizi igienico-sanitari" tra i diritti umani fondamentali. (Versione abbreviata in italiano: www.waterhumanrightstreaty.org/wp-content/uploads/2016/04/Presentazione-Protocollo-2017.pdf). Tuttavia, anche questo diritto non è legalmente vincolante.

2ª parte: l'acqua come risorsa di vitale importanza (ca. 20 min.)

Gli allievi ricevono il compito di annotare, lavorando individualmente, tutte le situazioni della loro vita quotidiana in cui hanno bisogno d'acqua: ad esempio per bere, fare il bucato, tirare lo sciacquone del gabinetto, nuotare, sciare, annaffiare le piante, riscaldare, ecc. Su un foglio A4 annotano queste parole chiave una sotto l'altra.

In seguito gli allievi consegnano il loro foglio al compagno alla propria sinistra. Per ogni parola chiave, il compagno annota da dove proviene l'acqua. In caso di dubbio, si può anche indovinare. Poi il foglio continua il giro e viene nuovamente consegnato al compagno alla propria sinistra che, in una terza colonna, annota se l'acqua utilizzata è potabile ("sì") o meno ("no"). Se si è scritto "sì", si può anche aggiungere un punto esclamativo, se si pensa che nel caso specifico l'acqua dovrebbe essere considerata non potabile.

Infine ogni allievo riceve nuovamente il proprio foglio e guarda il risultato ottenuto.

L'insegnante fornisce informazioni sulla provenienza dell'acqua potabile in Svizzera: un 40 % è acqua sorgiva, un altro 40 % è acqua di falda e un 20 % è acqua di lago o di fiume. (Fonte: https://wasserfuerwasser.ch/wasserwissen/Wasser_in_der_Schweiz) (sito solo in tedesco e inglese).

Fonte d'informazione supplementare in italiano: https://scienzeaturali.ch/topics/water/water_exploitation

Idea di compito a casa

Con l'aiuto dei propri genitori, gli allievi cercano di scoprire quanti litri d'acqua consuma la loro economia domestica all'anno (o al giorno). Poi convertono questa quantità in un numero di vasche da bagno piene (1 vasca = ca. 140 litri). Il risultato è sorprendentemente alto o basso? Quanto costa quest'acqua all'anno (o al giorno)? E rispetto alla propria paghetta?

3ª parte: privatizzazione dell'acqua (ca. 30 min.)

Materiale

- Lavagna e gessi colorati
- Cartoline del set didattico "365 prospettive ESS"
- 4 cartoncini A4 su cui scrivere: "nazioni", "aziende", "persone singole", "nessuno".

Preparazione

L'insegnante prepara un quadro alla lavagna (con l'ausilio delle cartoline) che illustra i seguenti fatti¹:

- ca. il 70 % della superficie terrestre è ricoperto d'acqua (cartolina Q-14);
- ca. il 97.5 % di quest'acqua è salata (cartolina T-04 o N-05);
- solo il 2.5 % di quest'acqua è dolce (cartolina O-04);
- solo ca. lo 0.6 % di quest'acqua dolce (facilmente accessibile) è potabile (cartolina P-11);
- questo significa che su 1000 litri di acqua dolce solo 6 dl sono di acqua potabile.

Domanda alla classe

"Secondo voi, l'acqua potabile, questa risorsa rara, a chi dovrebbe appartenere?"

L'insegnante colloca i cartoncini A4 in vari luoghi in aula. Tutti gli allievi si dirigono verso il cartoncino di loro scelta. I gruppi che si sono così formati iniziano un dibattito "politico" nell'ambito del quale giustificano la loro posizione rispetto agli altri gruppi. Se qualcuno modifica la propria opinione in seguito al dibattito, può cambiare di gruppo facendo la seguente dichiarazione: "vado nel gruppo X perché mi ha convinto l'argomento seguente...". Se il dibattito e la redistribuzione si fermano, l'insegnante chiede come ci si sentiva a far parte di un certo gruppo risp. a cambiare di gruppo. Gli allievi raccontano le loro esperienze.

Impulsi dell'insegnante

In Svizzera, le riserve idriche sono possedute dai cantoni e sono inoltre ancorate nella Costituzione federale. (Fonte: www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19995395/index.html#a76)

In Svizzera, il 100 % della popolazione ha accesso tutto l'anno all'acqua potabile e ad impianti sanitari sicuri. (Fonte: https://wasserfuerwasser.ch/wasserwissen/Wasser_in_der_Schweiz)

¹Fatti tratti da varie fonti. I valori oscillano un po' da fonte a fonte.

Possibilità d'approfondimento: “L'acqua dev'essere privatizzata o rimanere statale?”

Paniere degli argomenti

Deve rimanere statale:

- Ogni cittadino ha diritto all'acqua. Lo stato si adopera affinché l'acqua non sia venduta in modo selettivo o usata per uno scopo diverso da quello previsto.
- Nel prossimo futuro, l'acqua diventerà una risorsa sempre più scarsa. L'acqua non deve quindi finire nelle mani di aziende potenti ed essere oggetto di speculazioni.
- L'approvvigionamento idrico è altamente complesso e interconnesso. Solo lo stato è in grado di mettere a disposizione l'infrastruttura necessaria.
- L'acqua è di vitale importanza come l'aria che respiriamo. È inaccettabile che le persone più povere siano escluse dall'uso di questa risorsa a causa di difficoltà finanziarie

Dev'essere privatizzata

- Ci vuole il libero mercato e la concorrenza fra aziende per far sì che i consumatori ottengano l'acqua ad un prezzo più basso.
- Un monopolio statale peggiora la qualità perché non c'è concorrenza.
- L'approvvigionamento idrico sarà più esigente in futuro. Lo stato è troppo lento per far fronte alle sfide in questo settore.
- L'acqua è un bene di consumo. I consumatori hanno il diritto di avere una offerta variata e interessante di prodotti proposti da aziende innovative.

Gli allievi scelgono una delle due posizioni e in gruppi di tre effettuano una ricerca in Internet al riguardo. Poi si tiene un dibattito in plenaria.