

Quanta acqua consumiamo ogni giorno?

Età studenti/esse: 7- 11

Durata: 90 min. circa + osservazione

Requisiti: connessione internet tra docenti e studenti

Materiale: Descrizione attività e allegato

Obiettivi:

- Riflessione sui diversi utilizzi dell'acqua
- Riflessione e calcolo dei propri sprechi d'acqua
- Conoscere la distribuzione della risorsa acqua sul nostro pianeta

Discipline: transdisciplinare

COMPETENZE DI CITTADINANZA GLOBALE STIMOLATE:

- Problem solving
- Collaborativa
- Strategica
- Previsione
- Pensiero critico
- Auto-consapevolezza

SDG (**S**ustainable **D**evelopment **G**oal) promosso: **6**



Questa attività è stata riadattata dal manuale *Il nostro peso sul Pianeta*, realizzato da Istituto Oikos Onlus.



Acqua è vita

Inviare l'**allegato A** agli studenti e chiedere di leggerlo per introdurre l'argomento e rispondere a "spunti di riflessione".

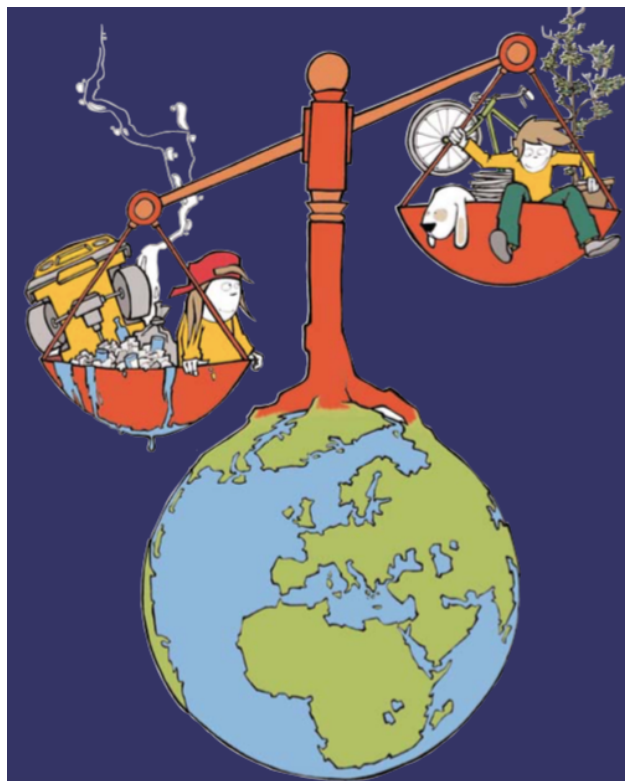
L'acqua è indispensabile per la vita: tutte le nostre cellule sono fatte prevalentemente di acqua, e nessuno dei processi chimici che avvengono continuamente nel nostro organismo può farne a meno. Noi introduciamo l'acqua nel nostro corpo bevendola direttamente ma anche consumando alimenti che la contengono, per esempio la frutta e la verdura. Allo stesso modo, l'acqua è indispensabile per la sopravvivenza di tutti gli altri organismi. Sul nostro Pianeta, l'acqua circola in un ciclo continuo, raggiungendo la superficie terrestre tramite le precipitazioni, infiltrandosi nel terreno o accumulandosi in mari, ghiacciai, fiumi e laghi, e tornando in atmosfera con l'evaporazione e con la traspirazione da parte delle piante, mantenendo sempre la sua forma chimica (H₂O) ma cambiando stato fisico (gassoso, liquido, solido). Il "motore" che muove questo ciclo continuo dell'acqua è l'energia del Sole. Ecco perché non dobbiamo sprecare l'acqua, e perché il nostro comportamento nei confronti di questa risorsa rientra nel calcolo dell'impronta ecologica: più acqua consumiamo, più aumenta la nostra traccia sul Pianeta. Nel calcolo preciso dell'impronta ecologica rientrano anche i consumi "nascosti" dell'acqua, per esempio quelli collegati alla produzione di beni acquistati e consumati: un'automobile o un pacchetto di biscotti si portano dietro entrambi un certo "carico" di acqua, quella necessaria alla loro produzione.

SAPEVI CHE... da un normale rubinetto escono circa 10 litri d'acqua ogni minuto: se lo si lascia aperto mentre ci si spazzolano i denti, si buttano via inutilmente almeno 30 litri di acqua potabile! un rubinetto che sgocciola può sprecare anche 4000 litri d'acqua in un anno a ogni scarico, un WC consuma almeno 10 litri d'acqua

SPUNTI DI RIFLESSIONE... Da dove arriva l'acqua che utilizzi/bevi (ciclo dell'acqua)? Secondo te, tutti utilizzano l'acqua (nella tua città, nel tuo stato e nel mondo) nello stesso modo? L'acqua è una fonte esauribile o inesauribile, e perché?

QUANTA ACQUA CONSUMIAMO?

Il nostro peso sul pianeta



Chiedete ai vostri alunni e alle vostre alunne di osservare per una giornata intera i propri consumi d'acqua per l'uso quotidiano. Servendosi della tabella sottostante calcolare quanta acqua viene consumata da ciascuno (**allegato B**).

Bere (ogni due bicchieri)	0.25 litri	Lavaggio automobile	200 litri
Lavaggio mani	2 litri a volta	Preparazione alimenti	5 litri/persona
Lavaggio denti (rubinetto aperto)	30 litri	Lavaggio biancheria	20 litri/kg
Lavaggio denti (rubinetto aperto)	3 litri	Innaffiare orto- giardino	20 -100 litri
Doccia (3 minuti)	30 litri	Lavastoviglie (un carico)	40 litri
Bagno in vasca	100 litri	Lavaggio piatti	5 litri/persona
Pulizie domestiche	10 litri	Sciacquone WC	5 litri a volta

LA GIORNATA DI NANDI

Per concludere il percorso sull'acqua invitate i vostri alunni e le vostre alunne a leggere *La giornata di Nandi* (**allegato C**). Il testo racconta la giornata tipo di una donna che abita in Kenya e che deve quotidianamente affrontare le difficoltà nell'approvvigionamento dell'acqua.

Consideriamo una giornata di Nandi, una donna che vive in una piccola comunità agricola, in una provincia dell'Est del Kenya.

Appena dopo l'alba fa alzare i suoi quattro figli. Manda le due piccole ragazze a prendere l'acqua ad una fonte, in un villaggio ad oltre un chilometro, esse portano bidoni da dieci litri sulla testa. Questo dà alla famiglia acqua sufficiente per lavarsi e fare colazione. Fuori della casa c'è un barile di legno, che raccoglie acqua dalle lamiere del tetto, quando piove. Oggi, come la maggior parte dei giorni, è asciutto. L'aria è piena di polvere che si appiccica al corpo e rende la gola secca. C'è una pozza d'acqua a solo mezzo chilometro, ma l'acqua là è sporca ed ha un cattivo gusto. Ora la usano gli animali. Prima che fosse installato il rubinetto dell'acqua del villaggio c'era la febbre e molte morti di diarrea, specialmente tra i bambini piccoli. Ma se il rubinetto si rompe o se c'è troppa gente che prende l'acqua, Nandi deve ritornare a prenderla alla pozza. Dopo colazione va lei stessa al villaggio, raggiunge la fonte e porta indietro 18 litri per lavare i vestiti, i piatti e per preparare il pranzo. Si carica pure il figlio di 18 mesi, che è troppo piccolo per essere lasciato solo. La famiglia è assetata dal calore di mezzogiorno e ogni persona ha bisogno di bere. Nandi deve fare un altro viaggio per andare a prendere acqua per la cena. Mentre è là si lava e fa lo stesso al suo bambino così come le altre donne che sono venute alla preziosa fontanella. Quando i bambini vengono a casa da scuola devono pure loro andare a lavarsi e bere e portare acqua sufficiente per quando arrivano a casa gli uomini. Nell'insieme Nandi e le sue figlie hanno utilizzato quattro ore per trasportare acqua. A meno di cinquanta miglia più a nord, ci sono altre donne che vivono in un villaggio senza fontanella. Devono usare una pozza scavata a mano, distante tre chilometri; l'acqua qui è scura e durante la siccità si prosciuga. Allora esse devono fare otto chilometri per trovare una pozza d'acqua permanente, anche se ugualmente insalubre.

Buon lavoro!

Martina

Per qualsiasi ulteriore informazione potete contattarmi a questo indirizzo:
martina.camatta@cci.tn.it

Inoltre sul sito del CCI nella sezione dedicata al **Centro Insegnanti Globali** trovate materiali di approfondimento per l'auto-formazione dei docenti e attività didattiche sui temi dell'Educazione alla Cittadinanza Globale e dello Sviluppo Sostenibile.



Centro Insegnanti Globali