

























#### Il saluto della Presidente

arissimi ragazzi/e e cari colleghi, puntuale come da tradizione, ASSFRON è lieta di presentarvi il nuovo sussidio didattico che abbiamo realizzato grazie all'impegno del nostro segretario **Carlo Bridi**, che sul tema dell'acqua – al quale le Nazioni Unite hanno dedicato l'anno 2013 a livello mondiale – ha maturato per tre decenni una vastissima esperienza.

Per la scuola, la trattazione riguarderà l'intero anno scolastico 2013-2014.

Quello della cooperazione per assicurare acqua potabile a tutto il mondo si sta dimostrando un tema di eccezionale importanza e di assoluta urgenza. Ne è prova il fatto che oltre un miliardo di abitanti del nostro pianeta è privo di fonti d'acqua potabile, e che l'acqua è la responsabile di oltre l'80% delle malattie contratte particolarmente dai bambini nei paesi impoveriti.

Un impegno enorme più volte disatteso e che l'ONU ha riproposto all'ordine del giorno dopo appena un decennio dall'anno internazionale dell'acqua.

Questa sarà per i nostri esperti l'occasione per approfondire tutte le tematiche legate all'acqua, da quella dello spreco nei paesi civilizzati, a quella dell'inquinamento delle falde, a quella delle conseguenze che le modificazioni climatiche stanno portando a ogni latitudine.

Sappiamo però che solo con la vostra preziosa collaborazione, cari colleghi, sarà possibile creare quel circuito virtuoso fra scuola ed esperti che, come abbiamo avuto modo di constatare anche in passato, può portare dei risultati molto interessanti sia sul fronte dell'educazione a un corretto uso dell'acqua, che nel nostro impegno a favore di coloro che non dispongono di questo bene prezioso.

È bene ricordare infatti che il diritto all'acqua è stato riconosciuto dall'ONU come diritto universale fondamentale, risorsa imprescindibile per la sopravvivenza. Ma questo diritto rimane ancora una conquista lontana da ottenere per un quinto degli abitanti del pianeta: ecco perché ASSFRON ha deciso di impegnarsi su questo fronte con tutte le proprie energie e possibilità.



Nel ringraziare voi, l'Assessorato alla Solidarietà Internazionale e il Consorzio dei Comuni per la preziosa collaborazione vi invitiamo a visionare con attenzione il video allegato. Questo potrà dare infatti molte informazioni e spunti interessanti per impegnarci a modificare il nostro stile di vita e alcune nostre abitudini che spesso generano inutili sprechi. Un caro saluto e un augurio di buon lavoro a tutti voi.

Prof.ssa Marina Borlotti Nardelli



## Un miliardo di persone prive d'acqua potabile

ltre 1.000 milioni di persone non hanno accesso alle fonti d'acqua pulita, 3,4 miliardi sono costretti a consumare acqua di qualità insicura, mentre l'80% delle malattie contratte nei paesi impoveriti sono causate dalla cattiva qualità dell'acqua consumata. Il 12% della popolazione mondiale utilizza l'85% delle risorse idriche del pianeta. La denuncia è di Greenaccord che definisce quella dell'acqua una delle sfide più impegnative che l'umanità è chiamata ad affrontare. Scienza, religione, tecnica e cultura devono interagire e partecipare attivamente a questa sfida, afferma l'associazione.

C'è un altro dato preoccupante: **2.400 milioni di persone** non dispongono di servizi igienici adeguati,

con le conseguenze di ciò facilmente immaginabili particolarmente nei paesi dell'Africa Sub sahariana. Ma non solo, l'acqua ha un'importanza cruciale nei processi di sviluppo sostenibile.

Per il 2025 la popolazione che vivrà in assoluta scarsità d'acqua supererà il miliardo e 800 milioni. I prelievi di acqua sono triplicati negli ultimi 50 anni.

Sono questi alcuni dei motivi che hanno portato l'Assemblea delle Nazioni Unite a dichiarare il 2013 "anno internazionale della cooperazione nel settore idrico" nell'ambito del Decennio Internazionale dell'Acqua "Water For Life" 2005-2015. La risoluzione approvata dall'ONU sottolinea «l'importanza cruciale dell'acqua nei processi di sviluppo sosteni-

bile, inclusa l'integrità dell'ambiente e il riscatto dalla povertà e dalla fame. L'acqua ricorda ancora il documento è indispensabile per la salute e il benessere delle persone ed è elemento essenziale per il raggiungimento degli otto obiettivi del millennio».

L'anno dedicato all'acqua dovrebbe essere l'occa-

sione per sensibilizzare l'opinione pubblica sui problemi legati alle carenze di risorse idriche e sulle possibili soluzioni.

Obiettivo dell'ONU sarebbe quello di dotare di almeno 20 litri d'acqua pulita al giorno tutte le persone del pianeta.

## Il diritto all'acqua un diritto di tutti

I diritto all'acqua è stato incluso dall'ONU con risoluzione del 28 luglio 2010 come diritto alla vita, e pertanto diritto universale fondamentale, vista l'imprescindibilità di questa risorsa per la sopravvivenza della persona, un diritto fra quelli fondamentali. Ma il diritto all'acqua come altri diritti negati rimane ancora una conquista lontana da ottenere per un quinto degli abitanti del pianeta.

Ma quali sono le prospettive? Se non vi sarà una

forte inversione di tendenza nel **2035 le persone prive di acqua potabile supereranno i tre miliardi, ossia circa il 40**% della popolazione mondiale. Per il 2050 quando, secondo l'ONU, la popolazione mondiale supererà i **9 miliardi** e la domanda d'acqua aumenterà del **70**%.

«Il diritto all'acqua è fra quelli che non possono assolutamente obbedire solo alle ragioni del mercato» afferma il Consiglio della Giustizia e della Pace del

# L'ACOUA UN DIRITTO NEGATO

Vaticano. Alla disponibilità d'acqua è legata anche la produzione del cibo, oggi carente per oltre un miliardo di persone. Questo, mentre assistiamo a un enorme spreco, al punto che Papa Francesco ha dichiarato: «il cibo sprecato è cibo rubato ai poveri».

Qual è la situazione dell'acqua oggi nel Sud del mondo? In molte zone dell'Africa le donne sono costrette a fare anche otto ore di cammino con una tanica in testa del peso di 25 kg, per recuperare dell'acqua che spesso non è nemmeno potabile.

# 5.000 bambini muoiono ogni giorno per problemi legati all'acqua

**Sono 6 milioni** le persone che muoiono ogni anno per carenza idrica, **ogni giorno**, **5.000 bambini** in larga parte sotto i cinque anni trovano la morte nella più assoluta indifferenza.

Le cause principali sono le infezioni diarroiche che colpiscono particolarmente i bambini e sono causate dalla pessima qualità dell'acqua consumata, ma anche colera, ameba, poliomielite infantile, meningite, epatite, bilarziosi, verme della Guinea, sono



le malattie causate dall'acqua che sarebbero più facilmente controllabili solo disponendo d'acqua pulita.



#### Quanta acqua c'è?

enché l'acqua apparentemente sia una risorsa rinnovabile – il 70% del pianeta è coperto d'acqua – solo il 2,50% è dolce e solo l'1% è disponibile.

Le riserve sono continuamente reintegrate attra-

verso il ciclo naturale dell'acqua, ma in molte zone della Terra l'acqua è scarsa; in altre è abbondante ma la qualità delle riserve è continuamente peggiorata dagli inquinamenti e la disponibilità d'acqua dolce di buona qualità si fa sempre più scarsa.

#### Stock di 1.400 milioni di miliardi di tonnellate

I totale degli stock dell'acqua presenti sulla Terra, sono stimati in 1.400 milioni di miliardi di tonnellate. Di questi circa 500.000 miliardi di tonnellate d'acqua all'anno sono tenuti continuamente

in moto dal ciclo di evaporazione e condensazione grazie all'energia solare. La vita è divenuta possibile sul pianeta Terra grazie alle proprietà climatiche e fisiche dell'acqua.



#### Ghiacciai addio

ghiacciai delle nostre montagne stanno scomparendo: la massa si riduce costantemente e inesorabilmente, ma il fenomeno sta interessando tutti i ghiacciai della Terra. Da quelli del Polo Sud a quello del Polo Nord, all'Himalaya, tanto per citarne alcuni. Il loro scioglimento e arretramento proseguono a ritmi vertiginosi sotto l'incubo costante dell'effetto serra e del riscaldamento globale, afferma Vandana Shiva in "Fare pace con la Terra".

I dati comunicati dalla SAT e dal Servizio Glaciologico dell'Alto Adige ci dicono che il *trend* negativo di scioglimento dei ghiacciai ha assunto delle proporzioni drammatiche. Ciò equivale a una perdita di massa costante che rappresenta la riserva idrica in forma solida custodita dalle montagne. Si tratta, secondo gli esperti, di un pesante, costante ridimensionamento della risorsa più preziosa dell'umanità: l'acqua.

## Un mondo sempre più assetato

uesto, mentre il mondo sarà sempre più assetato per una maggiore richiesta di questo bene prezioso, per l'aumento costante della popolazione particolarmente nelle aree povere del pianeta, e delle esigenze industriali. Ma, esiste un altro fenomeno non sufficientemente valutato: la costante riduzione della portata delle falde e delle sorgenti, conseguente a una riduzione delle precipitazioni. Nel contempo l'acqua è al centro di business economico mondiale che ricorda molto da vicino quello del petrolio. Ecco allora il perché si parla di oro blu sulla cui gestione e distribuzione si accentrano molti giochi politici del presente ma ancor più del futuro. Non

va sottovalutato un fatto: «Senz'acqua si muore mentre senza petrolio si può sopravvivere». Questo problema è particolarmente presente nel continente africano.

Gli esperti partono da un dato: oggi un abitante su quattro della popolazione mondiale non ha accesso regolare a fonti di acqua potabile, e con l'aumento della popolazione a 8 miliardi per il 2020, la metà delle persone non avrà a disposizione un quantitativo sufficiente di acqua per i consumi di base. Questo, mentre l'80% delle malattie contratte nei paesi dell'emisfero Sud sono conseguenti alla cattiva qualità dell'acqua consumata. (dato OMS)

#### I cambiamenti climatici

etrolio e acqua sono molto più legati di quanto si possa pensare: la combustione delle energie fossili (carbone, petrolio, gas), con i processi industriali, il traffico veicolare, il riscaldamento delle case, sono la causa principale del surriscaldamento globale, dell'effetto serra e del conseguente impazzimento del clima. Secondo i dati comunicati al summit mondiale di Dhoa nel dicembre del 2012 nei prossimi 70 anni avremo in Italia un aumento del-

la temperatura di **4,5 gradi** con un periodo di 45-50 giorni nei quali durante l'estate in alcune regioni, compresa la nostra, la temperatura **supererà regolarmente i 35 gradi**.

Inoltre le precipitazioni si ridurranno del 20-30%, proprio nel momento in cui a causa della forte insolazione ci sarà un maggior bisogno d'acqua sia per usi civili che per la forte evapotraspirazione della Terra.

## Il problema degli sprechi e degli inquinamenti

A questo punto si pone con urgenza il problema degli sprechi e dell'inquinamento delle falde e delle sorgenti in tutte le fasi dalla captazione all'uso indiscriminato del settore industriale come spesso

di quello agricolo e civile. Nella sola Italia oltre **12** miliardi di metri cubi d'acqua vengono sprecati ogni anno. Circa il **30% si perde** nelle tubazioni fra la captazione e il punto di utilizzo.

#### Il consumo pro capite: 600 litri al giorno

è bisogno di imparare a risparmiare e consumare consapevolmente l'acqua, visto che in realtà come gli Usa si superano i 600 litri/giorno a persona, in Italia mediamente oltre 200, mentre la disponibilità media per una persona nell'Africa Sub sahariana non supera i **due litri/**persona giorno, men-

tre secondo l'OMS sarebbero necessari almeno 20 litri al giorno. Ma c'è urgenza di ripensare anche il nostro modello di alimentazione: ad esempio per produrre 1 kg di carne di manzo servono 15.400 litri d'acqua, per 1 kg di pollo 4.300 litri, 1 kg di pane 1.600 litri, una pizza 1.260 litri. (fonte: www.waterfootprint.org.)

#### Le aree di maggiore carenza

a quali sono le aree dove si ha una maggiore carenza di questo liquido prezioso? E dove di conseguenza si sviluppano maggiormente le malattie?

Sono principalmente i Paesi impoveriti dell'Africa sub sahariana, alcuni Paesi del Medio ed Estremo Oriente e talune aree del Centro America, ma sono anche i paesi con il più alto debito estero che si trovano nella drammatica situazione di mancanza totale delle infrastrutture fondamentali. Un altro dato che deve far riflettere è quello dell'attuale distribuzione delle risorse sul pianeta alla quale è legata anche la disponibilità di risorse per la realizzazione di queste infrastrutture.

#### Quale la risposta a livello internazionale?

uesto problema è presente a livello delle Nazioni Unite da sempre ma le molte dichiarazioni solenni non hanno portato a nessun risultato. L'obiettivo di dare acqua potabile a tutti è stato dichiarato come uno degli otto obiettivi del millennio dai Capi di Stato e di Governo di tutto il mondo.

Nell'anno 2003, anno internazionale dell'acqua, ci si era posti l'obiettivo di dimezzare il numero delle persone prive di acqua potabile entro il 2015. Siamo ormai vicinissimi a questa scadenza, ma la situazione non solo non è migliorata ma è peggiorata

Complice anche il fatto dell'aumento della popolazione. che nell'arco degli ultimi 15 anni è stato enorme superando ormai i 7 miliardi di abitanti, la situazione vede ancora oggi questo ennesimo annuncio dei grandi del mondo rimasto come una pia illusione e una nuova cocente delusione.

#### Le guerre per l'acqua

e fino a ora eravamo abituati a veder combattere le guerre per la conquista delle fonti energetiche e dei metalli preziosi – ma il petrolio era in cima alle sensibilità dei grandi del mondo e delle multinazionali in particolare – le prossime guerre avranno come obiettivo la conquista delle fonti idriche», afferma **Sergio Ferrari**, giornalista argentino.

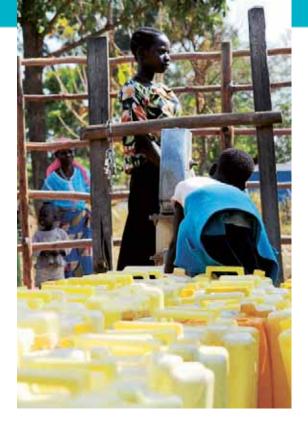


Questo si sta già verificando in Medio Oriente dove il problema dell'acqua è uno dei più spinosi sulla difficile trattativa fra Palestina e Israele. La costruzione del muro fra i due stati è una dimostrazione evidente del valore strategico dell'acqua, il muro prosegue spesso a zig zag per portare sotto il territorio israeliano le fonti d'acqua.

Ma il problema si sta aggravando anche in molti paesi a intenso e rapido sviluppo come la Cina e l'India dove la domanda di acqua potabile è molto superiore alle disponibilità e dove è particolarmente grave il problema dell'inquinamento delle falde e delle sorgenti.

Il fenomeno dell'abbassamento della falda è presente anche in molti paesi occidentali e il problema è destinato ad acuirsi.

L'acqua quindi come causa di guerre spesso camuffate da guerre di religione.



## L'importanza di un corretto uso dell'acqua

I settore che consuma la maggiore quantità d'acqua è quello agricolo per il quale si stima un consumo pari al 60% del totale. Spesso siamo in presenza di mancanza di sistemi adeguati di distribuzione e ancora una volta si pone il problema delle risorse. Mentre da noi gli impianti irrigui fatti negli anni cinquanta-Sessanta sono in rapida fase di trasformazione con impianti a pioggia lenta o a goccia, altrove lo spreco è enorme.

In molti paesi del terzo e del quarto mondo gli impianti irrigui sono arcaichi e obsoleti con il conseguente enorme spreco a causa della mancanza di adeguate risorse per la trasformazione in impianti razionali.

Per uso industriale la percentuale supera il 25% ma spesso è l'industria il settore maggiormente responsabile degli inquinamenti della falda.

Per usi civili la percentuale è limitata al 13%.



# L'ACOUA UN DIRITTO NEGATO

## Educare a un corretto uso dell'acqua

ducare a un corretto consumo dell'acqua ed evitare gli sprechi, una grande attenzione contro l'inquinamento delle falde e delle sorgenti, è un impegno che deve coinvolgere tutti al Nord come al Sud del mondo ed è un impegno che molte organizzazioni di volontariato come **ASSFRON** portano avanti con determinazione e coraggio. Il contenimento dei consumi non rende più poveri, anzi; richiede però un cambio di mentalità, ma esso è anche un segno di solidarietà verso chi ne è privo.

#### **NO ALLA PRIVATIZZAZIONE**

ullo sfondo rimane il fatto che l'acqua è un diritto di tutti e pertanto non può essere mercificata. Non è pertanto accettabile la politica di privatizzazione con il conseguente innalzamento dei costi dell'acqua che toglierebbe di fatto la possibilità a centinaia di milioni di persone di accedere a questo bene fondamentale. Non è condivisibile l'approccio dell'Organizzazione mondiale del commercio e

della Banca mondiale che ritengono l'acqua un bene mercificabile e pertanto la sua gestione da privatizzare. L'acqua deve entrare fra le grandi questioni che vengono affrontate sui tavoli degli spesso inutili summit che vengono celebrati annualmente. Per questo, dobbiamo attivarci tutti per un **Contratto Mondiale dell'Acqua** sollecitato fortemente dal prof. Petrella del Forum mondiale per l'acqua.

#### Come contribuire a risolvere il problema

miliardi di dollari l'anno per cominciare a dare una risposta adeguata al problema, soldi che non si trovano mentre vengono spesi ogni anno 1.200 miliardi di dollari per le armi. La nostra trentennale esperienza sul campo ci ha insegnato che non servono opere mega galattiche che poi rischiano di rimanere come delle autentiche cattedrali nel deserto, ma tanti piccoli impianti che vedono coinvolte le popolazioni locali.

Quello che gli africani si attendono è un pozzo vicino al proprio villaggio, vicino alla scuola, al dispensario.

Ogni pozzo può fornire acqua a oltre 1.000 persone e se fatto responsabilizzando le comunità locali può avere una lunga durata e le piccole riparazioni che si rendono necessarie possono essere fatte benissimo dai responsabili locali. Questo a condizione che essi siano stati coinvolti adeguatamente nella fase di realizzazione del pozzo che deve essere sentito non come opera dei "musungo" ma che veda anche il coinvolgimento diretto e responsabile delle comunità locali.

Non dimentichiamo che l'acqua è la vita per tutti ma particolarmente per i bambini.

Molto importante è il coinvolgimento delle donne, grandi protagoniste del riscatto africano, e degli studenti sia delle scuole africane che delle nostre per renderli sempre più responsabili di una corretta gestione dell'acqua per aiutarli a comprenderne la grande importanza di disporre di acqua potabile.

# L'ACOUA UN DIRITTO NEGATO

#### Ma quale può essere il nostro contributo?

nnanzitutto organizzando la nostra giornata "ecologica".

Come? Cambiando il nostro stile di vita, meno sprechi in ogni campo:

- a) consumare prodotti a km zero, e del circuito equo e solidale;
- **b) ridurre il consumo di carne** (per produrre 1 kg di carne sono necessari 15.000 litri d'acqua, per un hamburger servono 3.000 litri d'acqua);
- c) mettere un bicchiere sul lavandino per lavarsi i denti (risparmio di 20 l d'acqua al di);
- d) privilegiare i prodotti senza involucri di plastica;
- e) usare solo pile ricaricabili, ogni anno ne vengono prodotte e vendute 15 miliardi quasi tutte usa e getta;
- f) sostituire le lampade a incandescenza con quelle a fluorescenza (risparmio del 70%-75% di energia);
- g) impegnarsi per l'introduzione di fonti energetiche pulite;
- h) consumare più acqua del rubinetto e meno bibite gassate;
- i) usare l'acqua potabile solo a fini domestici.

#### Quale può essere il nostro contributo per il Sud del mondo?

SSFRON nel solco della sua tradizione propone di sostenere un progetto che punta alla riabilitazione di un certo numero di pozzi in Karamoja vicino alle scuole che sono prive di fonti di acqua potabile.

Se condividi i nostri valori sui temi dell'educazione allo sviluppo, alla condivisione, di un diverso modello di sviluppo più sostenibile, per un mondo più equo e più solidale, puoi aderire ad ASSFRON. Concludiamo anche stavolta con una fiaba africana che è anche un messaggio molto importante: durante un incendio nella foresta, mentre tutti gli animali fuggivano, un colibrì volava in senso inverso con una goccia d'acqua sul becco. «Cosa credi di fare?» gli chiese il leone. «Vado a spegnare l'incendio!» rispose il colibrì. «Con una goccia d'acqua!?» disse il leone con un sogghigno di irrisione. E il colibrì continuando il volo rispose: «lo faccio la mia parte!».

# L'ACOUA UN DIRITTO NEGATO



#### Come aderire?

semplice, puoi scaricare il modulo di adesione dal sito inviandolo alla sede in Piazza L. da Vinci, 2 - 38122 Trento, versando la quota di adesione di **10 euro** sul c.c. n° 20336670 intestato ad **ASSFRON** c/o Cassa Rurale di Trento:

IBAN IT 91 P 08304 01820 000020336670.













# Per ulteriori informazioni si prega di contattare:

#### **ASSFRON**

Associazione Scuola Senza Frontiere e-mail: info@scuolasenzafrontiere.it; carlo.bridi@fastwebnet.it; tel. 0461 985043 (ore pasti) cell. 335 6625182

# CONCORSO A PREMI SUL TEMA DELL'ACQUA

Con il patrocinio della Presidenza del Consiglio Provinciale di Trento, in collaborazione con l'Assessorato all'Istruzione e Sport e con quello alla Solidarietà Internazionale e alla Vice Presidenza del Consiglio Regionale, ASSFRON INDICE E ORGANIZZA UN CONCORSO SUL TEMA DELL'ACQUA nell'anno dedicato dall'ONU alla cooperazione nel settore idrico per dare acqua potabile a tutti.

#### Il concorso è aperto a tutte le scuole di ogni ordine e grado del Trentino.

Questo l'oggetto del concorso: l'importanza dell'acqua per l'uomo e per la natura, gli sprechi nei paesi ricchi, la drammatica carenza in quelli impoveriti, la storia dell'acqua nel nostro Paese con ricerche e proposte per il suo risparmio.

Il concorso è suddiviso in cinque categorie:

- a) disegno riservato ai bambini delle primarie;
- b) poesia o canzone per gli studenti delle medie e delle superiori;
- c) elaborato multimediale (il filmato, della durata massima di 4', può essere girato o con telecamera o con cellulare, oppure può essere impostato in Power Point o tramite sito web sul tema oggetto del concorso). Categoria riservata alle medie e alle superiori.
- d) premio speciale collettivo per una classe che riesca a realizzare nella scuola
   o nella comunità qualcosa di concreto che abbia un impatto positivo sul risparmio dell'acqua.
- e) premio speciale per la migliore ricerca effettuata dalle classi partecipanti.
- Gli elaborati salvo i punti d) e e) possono essere presentati singolarmente o in gruppo fino al massimo di 5 scolari/studenti.

Le opere scritte saranno valutate da una giuria di esperti che porterà alla premiazione dei migliori elaborati per fasce di scuole (elementari, medie superiori).

Gli elaborati devono essere presentati, o spediti via posta entro e non oltre il 15 marzo 2014 alla sede di ASSFRON, Piazza Leonardo da Vinci 2, 38122 Trento.



## Domanda di adesione all'Associazione Scuola Senza Frontiere

Il sottoscritto			
nato a		il	
residente in	via	n°	CAP
codice fiscale			
indirizzo di posta elet	tronica		
insegnante presso la	scuola/istituto		
di			
•	e di aderire all'Associazione Scu statutarie e a versare la quota c		pegna
Firma e data			



#### PROGETTO REALIZZATO CON IL CONTRIBUTO DI

- Assessorato alla Solidarietà Internazionale e alla Convivenza
- Consorzio dei Comuni Trentini
- INA Assitalia

© ASSFRON

Eventuali donazioni a sostegno dell'attività dell'associazione vanno fatte sul numero di c.c. n° 20336670 intestato ad ASSFRON c/o la Cassa Rurale di Trento (IBAN) IT 91 P 08304 01820 000020336670