

L'acqua: un grave problema da risolvere

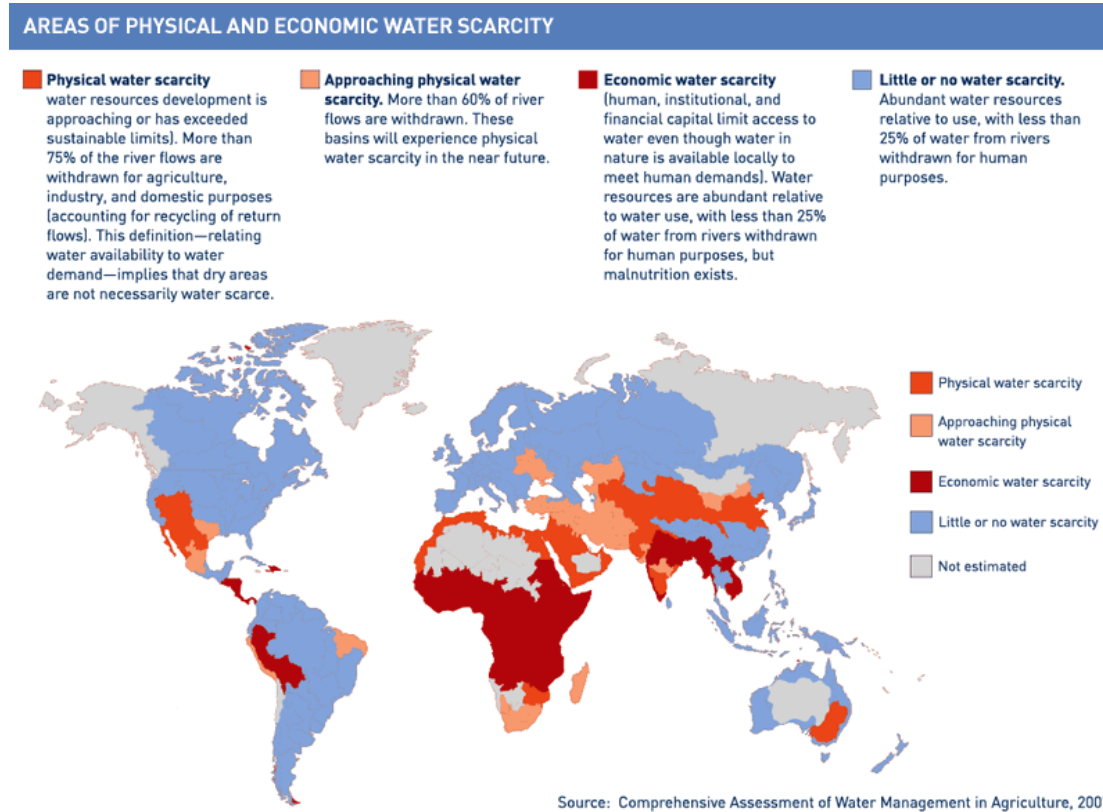
Questa volta **Impresa Oggi** mi ha chiesto di parlare di acqua. Inizialmente l'argomento non é sembrato risvegliare in me un grande interesse. E questo per quale motivo? Senza dubbio l'acqua è importantissima ed essenziale per la vita di ogni persona, nelle grandi città come nei piccoli centri. E, di certo, gli avvenimenti della recente attualità hanno richiamato in più occasioni su di noi l'attenzione verso questo elemento. Eppure, nonostante questa premessa, il dato in sé, la questione, per esempio, se l'acqua vada o meno "privatizzata" e altri temi simili apparsi sui giornali in questi giorni mi avevano lasciato per lo più indifferente. Come mai? Mentre andavo meditando queste cose pensando al senso da dare a questo mio contributo alla Sezione Ambiente del portale **Impresa Oggi**, rientrando a casa la sera dopo una giornata di fatiche mi imbatto in un contenitore per il pane (un umile sacchetto di carta) posto su una mensola del soggiorno di casa acquistato da mia madre in un supermercato. In esso era proposta l'immagine di alcuni bambini poveri che affermavano, tramite una onlus italiana, "non di solo Pane vive l'uomo ma... anche di Acqua!".

Allora, coraggio, parliamone. Per prima cosa, cos'è l'acqua: due atomi di idrogeno e un atomo di ossigeno! Poi, quanta ne occorrerebbe perché un essere umano possa vivere la propria vita con dignità? Dare una risposta semplice su questo punto non é facile. Va, comunque sottolineato che la nostra molecola H₂O, della quale siamo composti per una percentuale che supera il 60/70% del nostro peso corporeo medio, é con l'ossigeno uno degli elementi indispensabili alla vita.

L'argomento tuttavia - devo essere sincero - continuava a non suscitare un mio personale interesse immediato. Perché? Forse perché sembra un tema di poco valore? O con poco "appeal"? La nostra acqua, che imbottigliamo, tal volta sprechiamo, e della quale facciamo mille usi, non sembra essere un tema molto di moda o seguito dalla gente. Ma allora perché parlarne? Perché interessarcene? Per dare una risposta a questi interrogativi, direi che forse risulterà opportuno fare riferimento ai dati emersi dall'analisi di alcuni documenti ufficiali forniti da importanti istituzioni internazionali impegnate sul tema dello sviluppo, come, a esempio, la **Fao** meglio nota come **Food and Agriculture Organization of United Nations**, che, recentemente ha dato vita a un vertice mondiale che si è tenuto a Roma o da certe associazioni non profit come **Save the children** dai quali risulta indispensabile risvegliare la nostra coscienza sul destino di molti territori sprovvisti di questo bene indispensabile, sfatando in tal modo il luogo comune (indotto per lo più dalla pigrizia del vivere nostro quotidiano "pieno di comfort") che tutto vada bene e che affrontare tematiche tanto complesse sia un esercizio per lo più vano.

Vediamo allora cosa l'acqua significhi per coloro che non ne hanno principalmente attraverso una lettura critica dei dati di cui sopra dicevamo. Per prima cosa mi piace mostrare una cartina nella quale sono indicate alcune delle aree più bisognose di acqua. Secondariamente, altri numeri potranno aiutarci a capire come l'assenza di acqua e la sua generale scarsità indotta da fattori climatici (siccità, ovvero mancanza di acqua piovana) ed economici (sottosviluppo e mancanza di infrastrutture) possano comprimere

l'umano vivere a pura miseria e come occorre fare di tutto perché il problema di questa penuria si vada risolvendo in modo mirato. Vediamo la cartina: in essa si evidenzia come vi siano dei territori con gravi carenze di acqua potabile principalmente per motivi fisici e geografici e altri territori invece che lamentano i medesimi problemi per ragioni di carattere principalmente economico.



•

Analizziamo alcuni dati. Complessivamente 1.800.000.000 (un miliardo e ottocentomilioni) persone non hanno un adeguato rifornimento d'acqua...queste le cifre sconvolgenti offerte da *Save the children*. Poi in alcune zone particolarmente difficili o sensibili come a esempio il Corno d'Africa, secondo un calcolo approssimativo, ma di certo sconvolgente, un bambino o ragazzo ogni 15 secondi perde la vita per il mancato accesso e utilizzo dell'acqua potabile, e questo, in particolare, accade nei primi e più fragili anni del bambino: dallo 0 ai 5 anni. In altri paesi non-europei, come la Somalia, addirittura il 70% della popolazione non ha accesso diretto a bacini idrici e per causa di questo 1 bimbo ogni 7 perde la vita prima di aver compiuto il primo anno di vita: non si fa tempo ad esistere che già non si è più. La Fao in questa "panoramica" ci offre ora una visione più sistematica e d'insieme della situazione; osserviamo alcuni dati interessanti.

- Per produrre un kilo di frumento occorrono 1.500 litri di acqua.
- Per produrre un kilo di carne occorrono 15.000 litri di acqua.
- Il consumo medio giornaliero di acqua per una persona varia dai: 2 ai 5 litri.

- In tal modo, (citazione letterale da un working paper della Fao), " Per produrre alimenti necessari ai bisogni giornalieri alimentari di una persona occorrono circa 3.000 litri d'acqua".

A questo punto potrebbe essere opportuno prendere in esame sostanzialmente tre stati come utili *cases histories*, e in particolare la Liberia , il Sud Africa e la Svizzera e vedere come la Fao analizzi la situazione dell'acqua secondo i criteri contenuti nel Fao Water Report 2008 AQUASTAT dal quale sono tratti i dati riportati nella seguente analisi:

Liberia:

Area coltivata = 600.000 ha

Densità di popolazione = 31 abitanti/km²

Popolazione economicamente attiva in agricoltura = 65%

PIL pro capite = 131 US\$/anno

Accesso a risorse di acqua potabile:

Popolazione totale = 62%

Popolazione rurale = 52%

Risorse idriche rinnovabili

Precipitazioni medie = 266,3 10⁹ mc/anno (che equivalgono a 2.391 mm/anno).

Risorse d'acqua rinnovabili interne = 200 10⁹ mc/anno

Risorse d'acqua rinnovabili totali potenzialmente fruibili = 232.10⁹ mc/anno

Risorse d'acqua totali realmente fruibili per la popolazione = 66.533 mc/anno

Prelievo d'acqua: (loro utilizzo)

Prelievo d'acqua totale = 106. 10⁶mc/anno

Per abitante = 36 mc/anno.

Sud Africa:

Area coltivata = 15.712.000 ha

Densità di popolazione = 37 abitanti/km²

Popolazione economicamente attiva in agricoltura = 8%

PIL pro capite = 3.551 US\$/anno

Accesso a risorse di acqua potabile:

Popolazione totale = 87%

Popolazione rurale = 73%

Risorse idriche rinnovabili

Precipitazioni medie = 495 mm/anno

Risorse d'acqua rinnovabili interne = 44,8 10⁹ mc/anno

Risorse d'acqua totali realmente fruibili per la popolazione = 1.106 mc/anno

Prelievo d'acqua: (loro utilizzo):

Prelievo d'acqua totale = 12.496 10⁶ m³/anno

Per abitante = 284 mc/anno.

Gestione idrica

Area quasi completamente o parzialmente irrigata = 1.498.000 ha (il 10% del totale)

Percentuale della quale irrigata da condutture = 8,5%

Totale della produzione di grano da campi irrigati = 1.781.500 t.

In dettaglio, aree agricole irrigate:

- Frumento = 216.600 ha
- Mais = 128.800 ha
- Ortaggi = 136.200 ha
- Zucchero di canna = 90.000 ha
- Cotone = 75.000 ha
- Patate = 44.800 ha
- The = 1.500 ha
- Sesamo = 1.500 ha

Svizzera

(nota bene in questo caso l'unità di misura adottata nell'articolo cambia secondo questo criterio, $1\text{km}^3=10^9$ mc).

Area coltivata = 431.000 ha

Densità di popolazione = 182,3 abitanti/km²

Popolazione rurale = 4%

PIL pro capite = 434 10^9 US\$

Risorse idriche rinnovabili

Precipitazioni medie = 1.537 mm/anno

Risorse d'acqua rinnovabili interne = 53,5 km³/anno

Risorse d'acqua totali realmente fruibili per la popolazione = 7.093 mc/anno

Prelievo d'acqua: (loro utilizzo)

Prelievo d'acqua totale = 2,57 km³/anno

Per abitante = 353 mc/anno.

Questi tre casi seguono il principio ispiratore della mappa della Fao. Vi sono stati nei quali (quelli dell'area segnata in azzurro) non sussistono problemi di carenza d'acqua potabile perché sono i più ricchi e meglio organizzati, anche se, come possiamo vedere a esempio dal dato relativo alle precipitazioni medie annue dello stato svizzero, si rimane in presenza di un elevato potenziale sotto o male utilizzato. In altri casi invece si nota come sia l'elemento economico (mancanza di infrastrutture etc.) a rappresentare un forte handicap che forse non va colmato con investimenti a pioggia ma con interventi mirati. Basta confrontare la completezza delle cifre relative agli investimenti economici in Sud Africa per quanto riguarda l'irrigazione dei terreni ampiamente prevista da politiche mirate e la mancanza, invece, di adeguate infrastrutture in Liberia che ha un potenziale idrico immenso, sia per quanto riguarda le precipitazioni medie annue, che per il totale delle risorse di acqua disponibili, potenziale che si traduce in miseri 38 mc/anno d'acqua potabile ai rubinetti della popolazione. In ogni caso questi dati ci aiutano a capire che in molti paesi c'è un problema di scarsità d'acqua dovuto a molteplici fattori e che sicuramente molti paesi in via di sviluppo hanno ancora bisogno di adeguate *policy* per il miglioramento della situazione generale nonostante le varie

politiche adottate. I dati mostrati spero siano sufficienti a far comprendere come il problema dell'acqua e della sua carenza vada senz'altro considerato prioritario nell'agenda dei governi e dei politici proprio al fine di trovare risposte e risolvere le gravi ingiustizie che i dati mostrano ampiamente. Lo scrivere é certamente importante ma conta anche l'agire come fanno tante organizzazioni di volontariato o le varie Organizzazioni operanti nello scenario internazionale. Spero che queste brevi considerazioni abbiano una certa utilità nel risvegliare le nostre coscienze forse un po' distratte su questo tema così da spronarci a far sì che molte situazioni per quanto molto complesse possano trovare una loro soluzione.

Corrado Caruso
30 dicembre 2009