

A large, artistic splash of water in various shades of blue, with many bubbles of different sizes scattered throughout the scene. The water appears to be moving from the top right towards the bottom left, creating a sense of dynamic motion.

# L'acqua che non vedi.

Vademecum per visite guidate in Expo 2015

Realizzato da:

**mani\*  
tese**  
UN IMPEGNO DI GIUSTIZIA

In collaborazione con:

**cospe**  
TOGETHER FOR CHANGE



Con il contributo di:



**fondazione  
cariplo**



# indice

**1. Introduzione** a cura di Rosario Lembo

**2. Infografica**

**3. Percorso & Metodologia:**

- Itinerari da raddomanti per scoperte idriche in Expo
- 1° Scheda di approfondimento "Acqua: bene comune o merce?"
- 2° Scheda di approfondimento "L'acqua invisibile"
- 3° Scheda di approfondimento "Il Water Grabbing"

L'acqua che non vedi

# 1.Introduzione

## Quanto è presente e come è raccontata l'acqua dentro EXPO 2015?

Il tema di come garantire il diritto umano all'acqua e dell' "emergenza idrica", determinata dagli effetti dei cambiamenti climatici, dalla crescita della domanda, da un modello di sviluppo poco sostenibile perché inquina e distrugge il ciclo naturale, risulta essere il grande assente dal dibattito e dall'attenzione di EXPO 2015.

Eppure, da un certo punto di vista l'acqua è come il "cibo": in termini di disponibilità, la quantità di acqua presente sul pianeta e di cibo prodotto sono sufficienti a dissetare e sfamare l'intera popolazione mondiale, ma ciò non avviene perché alcuni paesi ed una parte dei cittadini del Pianeta, ne sprecano una quantità maggiore rispetto a quella accessibile ad altri popoli.

Senza acqua non si può produrre cibo per tutti, non si può produrre energia e quindi perseguire gli obiettivi che sono al centro dello slogan di EXPO : " Nutrire il Pianeta. Energia per la vita". Senza acqua non c'è vita e senza acqua non sarebbe stato possibile realizzare le infrastrutture ed i vari padiglioni di EXPO. A differenza del "cibo" che viene consumato e declinato nei vari padiglioni, l'acqua è visibile solo attraverso i canali artificiali che circondano il sito e nei quali si cerca refrigerio, le bottigliette di acqua e di bevande gassate vendute dalle principali imprese Multinazionali. E' assente dai dibattiti, non viene citata negli spazi espositivi dei vari Paesi ed in quelli istituzionali curati dalla società Expo e dalle Istituzioni.

L'accesso all'acqua per tutti come diritto umano e la salvaguardia di questa importante risorsa non è tra le proposte della Carta di Milano, voluta e proposta come lascito di Expo dal Governo italiano; non è presente nella proposta di una Food policy che la Città di Milano ha proposto alle sottoscrizioni delle principali città del mondo.

Eppure erano tanti i motivi e le ricorrenze che imponevano di dedicare durante EXPO più spazio all'accesso all'acqua come diritto umano, all'approfondimento delle criticità e responsabilità dei comportamenti individuali, collettivi e delle responsabilità della comunità internazionale che si ostina a concepire l'acqua come merce a valenza economica, quindi da sfruttare e da inquinare. Nel luglio del 2015 è ricorso il 5° anniversario del riconoscimento del diritto umano all'acqua da parte dell'Assemblea delle Nazioni Unite e Papa Francesco nella sua Enciclica "Laudato Si" denuncia con forza che "l'accesso all'acqua potabile e sicura è un diritto umano essenziale e costituisce un debito sociale verso i poveri ed ambientale verso la terra".

Sono queste alcune delle motivazioni che hanno stimolato il Comitato Italiano Contratto Mondiale sull'Acqua (CICMA) e le ONG Mani Tese e Cospe a promuovere, nell'ambito del progetto "Water Connections" realizzato con il contributo di Fondazione Cariplo, un percorso guidato in EXPO 2015 e rivolto a quanti sono interessati ad approfondire il tema dell'acqua oltre le apparenze: l'acqua che si vede e quella più nascosta, l'acqua necessaria ed i nostri consumi, la gestione e gli usi dell'acqua, una risorsa naturale ma sempre più scarsa. L'augurio è che questa guida possa essere letta e condivisa da un buon numero di visitatori. L'acqua è un "affare" dei cittadini, non dei "mercati"; impegniamoci dunque a difenderla in prima persona.

**Rosario Lembo**

Presidente CICMA | [www.contrattoacqua.it](http://www.contrattoacqua.it)

## 2. Infografica

# L'ACQUA DEL NOSTRO PIANETA



L'acqua è un bene prezioso e oltremodo scarso. Solo una piccola parte dell'acqua presente sul pianeta è dolce. I due terzi di questa sono congelati, quindi solo lo 0,8% del totale potrebbe essere disponibile. Una percentuale piccola ma comunque sufficiente, se l'acqua non fosse sprecata.

Ghiaccio e neve

**2%** ❄️

**1%** 💧

Acqua usata per coltivare i campi, raffreddare le centrali elettriche e rifornire le nostre abitazioni.

Entro il 2025 **1 miliardo e 800 mila** persone avranno gravi problemi di approvvigionamento idrico.

Il **46%** della popolazione mondiale abita in case senz'acqua corrente



**97%** Acqua salata

Il consumo di acqua pro capite in Italia è il terzo al mondo

Per acquistare l'acqua minerale, le famiglie italiane spendono **234 euro** all'anno

Per una doccia si consumano da **20 a 80** litri d'acqua. Tra **100 e 150** se ne vanno quando si fa un bagno, mentre una lavatrice ne consuma **60/90** e una lavastoviglie **18/30**. Lo scarico del wc ne impiega dai **6 ai 10** litri.

**200 litri**  
l'acqua realmente consumata da un **singolo individuo** in un solo giorno in Italia

**2.300 litri**  
l'acqua necessaria in una giornata per produrre cibo per una dieta vegetariana, il **36% in meno**

**3.600 litri**  
l'acqua necessaria in una giornata per produrre cibo per una dieta a base di carne

**15.500 litri**  
l'acqua necessaria per produrre **1 Kg** di carne di manzo

### 3. Percorso & Metodologia:

# ITINERARI DA RABDOMANTI PER SCOPERTE IDRICHE IN EXPO

Come è raccontata l'acqua dentro EXPO 2015? Non solo fonte di vita e diritto umano universale, ma logico e naturale punto di incontro tra alimentazione ed energia, le risorse idriche rappresentano senza dubbio uno dei grandi temi dell'esposizione milanese. Eppure, al di là dei canali artificiali che circondano il sito, la presenza dell'acqua non è sempre così evidente, e quando la troviamo assomiglia più spesso ad una bibita che a un bene fondamentale per l'esistenza di tutti gli uomini.

Questo vademecum è il primo passo di **un percorso guidato dentro EXPO 2015 alla ricerca dell'oro blu**. Ci faremo strada tra i padiglioni più significativi, cercando l'acqua come raddomanti. Quella che si vede...e quella più nascosta. Un'opportunità per visitare la fiera con gli occhi aperti e la curiosità di approfondire i diversi approcci alla gestione di una risorsa naturale così scarsa e preziosa.

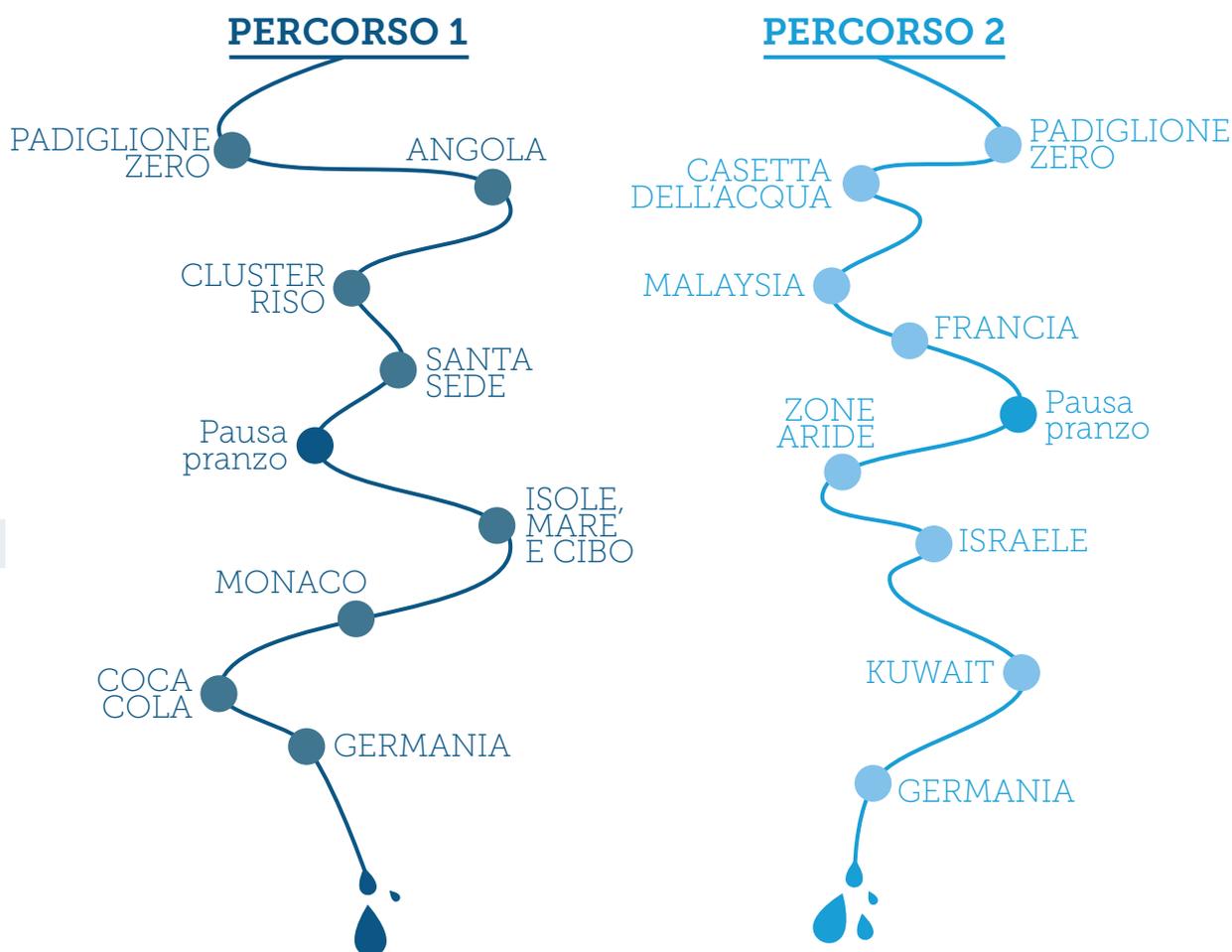
#### *Note tecniche:*

-  Le visite guidate sono gratuite. Per iscriversi è necessario mandare una mail a [percorsi@manitese.it](mailto:percorsi@manitese.it) **almeno 3 giorni prima della data prescelta** indicando nome, cognome e numero di cellulare.
-  **L'acquisto del biglietto di entrata in Expo e il relativo onere sono a carico dei partecipanti**, che devono provvedere autonomamente secondo i canali proposti dall'evento.
-  **L'itinerario guidato dura dalle 10.30 alle 17.30**. La formula proposta è flessibile e interattiva, in modo da cercare di sfruttare al meglio il tempo a disposizione. Considerata la varietà di proposte culinarie presenti in fiera, il momento del pranzo – dalle 13.00 alle 14.00 – è a libera auto organizzazione dei partecipanti.

## Il percorso seguirà tre filoni tematici principali:

- 1** Il primo affronta come sono cambiati i presupposti che hanno permesso la trasformazione dell'accesso all'acqua da diritto a bisogno, con le conseguenze che questo comporta.
- 2** Il secondo tratta "l'acqua invisibile", cioè il consumo di acqua di cui non siamo consapevoli. L'acqua che consumiamo infatti è molto più di quella che vediamo.
- 3** Il terzo filone invece si occupa di water grabbing, espressione che si riferisce all'accaparramento (furto/appropriazione) illegittimo delle risorse idriche, ovvero all'insieme di attività attraverso le quali attori politici o economici assumono il controllo di fiumi, laghi, mari e oceani. Dalla costruzione di dighe e altre barriere artificiali alla contaminazione delle acque, dalla chiusura dei bacini d'acqua alla privatizzazione delle fonti e dei canali di distribuzione, sono le varie forme di accaparramento delle risorse idriche.

Durante la visita, in relazione al numero di partecipanti, si realizzeranno due possibili percorsi che affronteranno i tre filoni tematici descritti attraverso la visita di alcuni padiglioni in comune e altri differenti. Saranno previsti momenti di scambio di impressioni e opinioni.



**Il padiglione Zero** è il punto di partenza concettuale di EXPO, curato dall'ONU. L'attenzione è focalizzata sull'uomo, dalla sua comparsa sulla Terra fino ad oggi, sulle trasformazioni del paesaggio naturale, sulla cultura e i rituali del consumo. Contiene molti spunti di riflessione interessanti, in particolare sulla finanziarizzazione degli stock alimentari e sullo spreco di cibo.

**Il padiglione dell'Angola** tratta la ricchezza e la diversità presente sul territorio attraverso le proprie tradizioni culinarie, ponendo l'educazione e la parità di genere come elementi centrali. Lo visiteremo ponendo attenzione critica all'immagine che viene data al settore privato, e fornendo qualche indicazione sullo sfruttamento delle risorse naturali in Africa.

**Nel cluster del riso** sono riportati dati sulla produzione, il consumo, la nascita e la diffusione nel mondo del riso. È interessante per come parla dell'alimento più consumato al mondo e come la produzione di riso è collegata al consumo di acqua sul pianeta.

**Il padiglione della Santa Sede** pone al centro il cibo non solo come pasto per nutrire il corpo, ma anche come momento di incontro e di comunicazione, di educazione e di crescita. È un padiglione semplice e allo stesso tempo portatore di un messaggio chiaro e genuino. Poetico il video che riguarda l'acqua.

**Nel cluster isole, mare e cibo** vengono presentate alcune problematiche connesse al riscaldamento globale e inquinamento delle acque. Lo visiteremo alla ricerca dei paradossi che contrappongono i rischi ambientali con l'immagine turistica che si respira all'interno dei padiglioni

**Il padiglione di Monaco** promuove valori di solidarietà, di protezione dell'ambiente e crescita della "green economy". Interessante per affrontare il tema della pesca e della salute dei mari.

**Il padiglione della Coca-Cola** propone i propri valori di sostenibilità, promozione di stili di vita attivi, di un'alimentazione equilibrata e di tutela dell'ambiente. Lo visiteremo per contrasto, interrogandoci sull'immagine che le multinazionali riescono a dare di sé contrapposta all'effettivo impatto che hanno sul pianeta in termini ambientali e sociali.

**La casetta dell'acqua** vicino a Cascina Triulza, una delle 32 casette dell'acqua presenti in EXPO 2015 in cui è possibile usufruire gratuitamente dell'accesso all'acqua potabile. Ne racconteremo la storia, andando a vedere chi gestisce invece il business delle acque minerali dentro l'Esposizione Universale.

**Il padiglione della Malaysia** pone l'attenzione agli usi tradizionali e antichi saperi malesiani per trovare un equilibrio tra il rispetto della biodiversità e l'agricoltura commerciale. Lo visiteremo per un approfondimento sull'olio di palma, ingrediente misconosciuto di moltissimi prodotti alimentari che consumiamo abitualmente.

**Il padiglione della Francia** affronta direttamente il tema della scarsità di cibo e della qualità, proponendo soluzioni mediante lo sviluppo delle sue capacità ed eccellenze. Tra queste andremo a cercare l'esempio dell'acqua Evian, che fa da madrina al padiglione e viene venduta in confezioni spray a prezzi proibitivi.

**Il cluster agricoltura e alimentazione nelle zone aride** presenta dei tabelloni che mostrano alcuni metodi innovativi di raccolta e depurazione delle acque in zone aride. Ricco di contenuti e buone pratiche, utile e pieno di splendide fotografie.

**Il padiglione di Israele** presenta il paese come un leader nel campo della scienza e dell'innovazione, proponendo innovazioni e tecnologie in campo agricolo. Lo visiteremo chiedendoci cosa quali temi evita accuratamente di affrontare e perché.

**Il padiglione del Kuwait** pone l'acqua, l'agricoltura e l'energia come elementi chiave e sfide in un futuro prossimo, il tutto in un'ottica di sostenibilità. Assieme ad Israele è utile per osservare l'ottica con cui viene affrontato il tema della scarsità d'acqua, che esalta il ruolo delle nuove tecnologie evitando il tema dell'accesso e della distribuzione.

**Il padiglione della Germania**, padiglione "fields of ideas" che vuole veicolare un messaggio di partecipazione diretta nella ricerca di pratiche sostenibili nella vita quotidiana. Chiaro, completo, didattico, interattivo, sarà la nostra ciliegina sulla torta, da tenere in fondo alla visita.





## 1° Scheda di approfondimento

# ACQUA: bene comune<sup>1</sup> o merce?

*“L'acqua è un diritto fondamentale, individuale e collettivo. L'acqua non è un bene privato, né è privatizzabile. L'acqua deve essere gestita come un bene comune, un patrimonio dell'intera umanità. È necessario promuovere una cultura dell'acqua e favorire la partecipazione effettiva dei cittadini alla sua gestione in modo democratico. Garantire l'accesso all'acqua come un diritto umano universale, applicando il principio della presa in carico del finanziamento dei costi relativi al diritto d'accesso per tutti, è un dovere di ogni comunità”.*

### Dal Manifesto dell'acqua

Comitato Italiano Contratto Mondiale sull'Acqua - [www.contrattoacqua.it](http://www.contrattoacqua.it)

L'acqua costituisce una risorsa fondamentale per l'uomo; è il bene comune per antonomasia poiché rappresenta un elemento/sistema naturale essenziale ed insostituibile per la vita di tutti gli esseri viventi, il vivere insieme e l'avvenire del Pianeta<sup>2</sup>. Seppur riconosciuto come diritto umano dalle Nazioni Unite con Risoluzione 64/292 del 28 Luglio 2010, l'accesso all'acqua (inteso come diritto ad un quantitativo minimo legato alla dignità della vita umana) non è ad oggi garantito e non sono previsti strumenti di diritto internazionale giuridicamente vincolanti.

### L'acqua: da diritto a bisogno

A cavallo fra gli anni '80 e '90 al concetto di acqua come risorsa naturale è stato associato a quello di 'bene economico'. Così, un bisogno primario universale (diritto alla vita) si è trasformato in bisogno individuale che ciascuno può soddisfare con il pagamento di un costo o di una tariffa, condizione che diventa un pre-requisito per avere l'accesso all'acqua. Inoltre, a causa delle progressive contaminazioni delle riserve di acqua, si sono piano piano alzati i costi per la potabilizzazione e la depurazione delle acque, facendo sì che gli Stati, che nel novecento si sono fatti carico di portare l'acqua nelle case con finanziamenti pubblici, hanno cominciato a delegare al privato la gestione di questa risorsa.



<sup>1</sup>“Sono beni che non coincidono né con la proprietà privata, né con la proprietà dello Stato, ma esprimono dei diritti inalienabili dei cittadini. Questi sono i 'beni comuni': dal diritto alla vita al bene primario dell'acqua, fino alla conoscenza in rete. Tutti ne possono godere e nessuno può escludere gli altri dalla possibilità di goderne.” Stefano Rodotà

<sup>2</sup> [http://contrattoacqua.it/public/upload/1/2/tab\\_elms\\_docs/1353500047manifesto-italiano-def-2.pdf](http://contrattoacqua.it/public/upload/1/2/tab_elms_docs/1353500047manifesto-italiano-def-2.pdf)

**L'acqua si trasforma in un bisogno individuale garantito attraverso il mercato.**

A partire dalla conferenza di Johannesburg del 2002 gli Stati hanno accettato e condiviso la natura di bene economico e la delega della gestione al libero mercato, preoccupandosi solo di garantire la proprietà pubblica dell'acqua. La maggior parte dei paesi europei e la stessa Commissione Europea, con la direttiva quadro del 60/2000, si sono orientati addirittura a dichiarare che l'acqua e i servizi idrici devono essere assoggettati alle regole del libero mercato ed hanno quindi introdotto nei paesi Europei il principio del "full recovery cost". Si tratta del pagamento da parte del consumatore non solo di tutti i costi necessari per avere acqua potabile e di buona qualità, ma anche della remunerazione dei profitti del gestore.

Questa cultura è cresciuta anche grazie alle politiche di aggiustamento strutturale imposte ai paesi impoveriti dal Fondo Monetario Internazionale e dalla Banca Mondiale per ripagare i debiti ed è stata suggellata grazie alle dichiarazioni dei vari Forum Mondiali dell'acqua, realizzati ogni tre anni dal Consiglio Mondiale dell'acqua, struttura privata promossa dalle multinazionali del settore idrico.

Si è fatto credere all'opinione pubblica mondiale che le soluzioni ai problemi dell'acqua passano attraverso i capitali dei privati, le innovazioni tecnologie e l'affidamento della gestione delle risorse idriche ad imprese efficienti come le multinazionali. Due nuove convinzioni si sviluppano: il pubblico non è in grado di rispondere alle sfide del mercato mondiale e il privato garantisce una gestione efficace ed efficiente della risorsa acqua.

Questi processi di liberalizzazione e privatizzazione hanno inciso sullo stato delle risorse e hanno condizionato di fatto la possibilità di accesso e di gestione diretta delle risorse da parte delle popolazioni locali (in modo particolare in America latina ed in Africa) privilegiando il raggiungimento di alti profitti economici e finanziari per i nuovi gestori o proprietari.

Alla cultura della "res-publica" e dello Stato, come garante del diritto umano all'acqua e ai servizi igienici di base, si contrappone dunque la cultura della delega "al privato e ai mercati", rafforzando quindi una vision dell'acqua come merce/bisogno economico e dell'accesso all'acqua potabile come bisogno individuale, che ciascuno può soddisfare in base al proprio potere d'acquisto. All'accesso all'acqua potabile in casa, tramite gli acquedotti, si è affiancato il bisogno della disponibilità di accesso all'acqua in ogni luogo e momento temporale. Questo obiettivo è stato raggiunto con l'imbottigliamento dell'acqua e la pubblicizzazione e diffusione, attraverso una comunicazione e una pubblicità martellante, della convinzione che l'acqua in bottiglia sia migliore o più sicura di quella del "rubinetto".

**Quanta acqua in bottiglia consumano gli italiani?**

Secondo un rapporto del Censis pubblicato nel 2014, l'Italia è al secondo posto in Europa per il consumo di acqua in bottiglia. Solo il Messico batte il nostro Paese. Due famiglie su tre (il 61,8 per cento) acquistano acqua minerale, con un consumo medio a persona pari a 192 litri all'anno.

Eppure l'acqua pubblica, erogata dagli acquedotti, è la meno cara dell'Europa. Le

famiglie italiane possono accedere all'acqua di rubinetto con 85 centesimi al giorno per famiglia, anche se restano però i problemi degli acquedotti colabrodo e dei depuratori carenti.

Alcuni dati forniti da Legambiente e Altreconomia, ci consentono di monitorare come sia cresciuto in Italia il mercato delle acque in bottiglia: nel 2011 è di nuovo in aumento passando dai 186 litri per abitante del 2010 ai 188 nel 2011, anno in cui sono stati imbottigliati ben 12.350 miliardi di litri.

I consumi pro-capite consentono al nostro Paese di essere uno dei primi al mondo per consumi di acqua in bottiglia, con il nord-ovest del Paese che copre il 30% del totale dei consumi; seguono il Centro e la Sardegna con il 26%, le regioni del sud e la Sicilia con il 16% e le regioni del nord-est con il 19%. Alla base degli elevati consumi di acqua in bottiglia contribuisce anche l'elevata diffidenza nel bere acqua di rubinetto che ancora caratterizza molte famiglie.

Nel 2011, secondo i dati dell'Istat, il 30% delle famiglie non si fida a berla, con percentuali molto elevate in Calabria (48%), Sardegna (53%) e Sicilia (60%). Un dato che rimane elevato ma che è comunque in diminuzione, nel 2002 la percentuale di famiglie in cui si è registrata una sfiducia nell'acqua di rubinetto era al 40%<sup>3</sup>.

Acquistare acqua in bottiglia, inoltre, porta ad un progressivo accumulo di rifiuti e non garantisce una maggiore qualità e sicurezza. Oltre all'inquinamento derivante dai trasporti è opportuno ricordare che per produrre bottiglie necessarie a contenere 12 miliardi di litri di acque minerali servono 665 mila tonnellate di petrolio da cui ricavare 350 mila tonnellate di Pet (Polietilentereftalato) con un'emissione in atmosfera di 910 mila tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente.

***In Italia, per acquistare l'acqua minerale, le famiglie spendono ben 234 euro all'anno<sup>4</sup>.***

## La finanziarizzazione dell'acqua

*"L'acqua è una risorsa fondamentale che è essenziale per la vita. Con la crescita dell'economia, negli anni a venire la domanda di acqua dolce continuerà a essere superiore all'offerta. Saranno pertanto necessari notevoli investimenti nelle infrastrutture idriche, che creeranno eccellenti opportunità d'investimento a lungo termine."*

**DR. PHILIPPE ROHNER**

Senior Investment Manager, Pictet Asset Management<sup>5</sup>

La privatizzazione della gestione del servizio idrico attraverso l'affidamento agli operatori ed alle regole del mercato e la successiva mercificazione della risorsa acqua in termini di accesso attraverso l'imbottigliamento e il mercato, rappresentano il punto



<sup>3</sup> Censis - <http://www.greenme.it/consumare/acqua/13400-censis-acqua-in-bottiglia>

<sup>4</sup> <http://www.legambiente.it/sites/default/files/docs/>

2013\_legambiente\_altreconomia\_acque\_in\_bottiglia\_unimbarazzante\_storia\_allitaliana\_0.pdf

<sup>5</sup> [www.pictetfunds.it](http://www.pictetfunds.it)

di partenza per la finanziarizzazione delle risorse idriche; ossia la trasformazione dell'acqua in una commodity commercializzabile attraverso un sistema di vendita globale di diritti di sfruttamento.

L'acqua, attraverso l'acquisto e vendita di concessioni di uso e sfruttamento, diventa così uno strumento finanziario nelle mani di specifici attori, quali multinazionali, banche e mercati finanziari, ma anche dei governi i quali hanno predisposto sistemi legislativi a supporto di questi processi di liberalizzazione non solo della gestione ma dello sfruttamento economico delle risorse (beni pubblici) presenti sui propri territori, processi già sperimentati per altre risorse naturali e per le materie prime agricole, in particolare dopo lo scoppio della crisi finanziaria del biennio 2007/2008. Un esempio emblematico dei meccanismi di finanziarizzazione dell'acqua è dato dai risparmi destinati ai fondi d'investimento speculativi sull'acqua creati da società attive nei settori dell'acqua che, vedono il coinvolgimento anche dei fondi pensione, o dei TFR dei lavoratori. La domanda crescente di acqua garantisce una rendita finanziaria sicura.

Rientrano nell'area d'investimento del settore idrico: le società produttrici di acqua; di trattamento e dissalazione; di distribuzione; di imbottigliamento, trasporto e distribuzione finale; quelle specializzate nel trattamento delle acque reflue ed acque di rifiuto e nel trattamento di rifiuti solidi, liquidi e chimici; che gestiscono gli impianti di depurazione; nonché le società di impiantistica e di consulenza ed ingegneria legate alla realizzazione di nuovi acquedotti, ma anche di dighe per garantire energia elettrica.

### *Cosa propongono queste società?*

Un interessante profilo rischio/rendimento nel lungo termine; "un'esposizione alle opportunità esistenti sia nelle economie sviluppate che in quelle in via di sviluppo, con conseguente diversificazione del rischio"<sup>6</sup>; la soddisfazione della domanda di acqua in tutto il mondo e quindi apparentemente una funzione sociale.

### *Ma quali sono i rischi?*

L'attribuzione di un valore monetario all'ecosistema genera degli impatti negativi non solo sullo Stato che concede le concessioni di uso, sfruttamento, imbottigliamento e quindi sulla qualità delle risorse e dell'ambiente, ma anche impatti negativi di tipo sociale ed economico. I processi di finanziarizzazione, inoltre, sottraggono sovranità ai governi e soprattutto ai cittadini, perché comportano cessione di sovranità e proprietà di beni comuni pubblici mettendoli al servizio di poche potenti multinazionali, banche e grandi investitori che di fatto si appropriano delle risorse e dei beni comuni (fenomeni noti come "accaparramento di terra e acqua").

L'acqua da diritto umano inalienabile legato alla dignità della vita umana, diventa un affare dei mercati finanziari, la cui "governance" è affidata a strumenti e borse finanziarie, non più controllate dagli Stati ma affidati a sistemi finanziari globali.



## 2° Scheda di approfondimento

# L'ACQUA INVISIBILE

La maggior parte di noi ignora che immensi volumi d'acqua sono coinvolti nelle nostre attività quotidiane anche se non lo percepiamo.

L'appropriazione e il consumo di acqua da parte dell'uomo non si limita, infatti, al solo uso diretto che ne facciamo bevendo e per la nostra igiene o benessere quotidiano: diversi settori produttivi sfruttano grandi quantità d'acqua che ciascuno di noi usa e consuma acqua in ogni momento della giornata. **Secondo stime FAO<sup>1</sup>, l'agricoltura è di gran lunga il maggior consumatore d'acqua accaparrandosi circa il 69% di tutti i prelievi a livello mondiale mentre l'uso civile/domestico conta circa il 10% e l'industria utilizza circa il 21%.**

### Acqua virtuale e impronta idrica

L'acqua che consumiamo quindi è molta di più di quella che vediamo. Ciascuno di noi non usa solo l'acqua per bere, lavarsi e cucinare, ma anche l'acqua contenuta nel cibo, nei vestiti e nei prodotti che consuma. L'acqua utilizzata per produrre beni e servizi viene chiamata **acqua "virtuale"** ed è un concetto fondamentale per comprendere la nostra dipendenza dai sistemi idrologici e per capire l'impatto che le nostre vite e le nostre attività hanno su di essi.

L'acqua virtuale è alla base del concetto di **"impronta idrica"**, un indicatore del consumo d'acqua<sup>2</sup>. L'impronta idrica di un prodotto è data dal volume totale di acqua dolce impiegata per produrlo. Ad esempio, per ottenere 200 chili di carne di manzo è necessario allevare un bovino per circa tre anni, durante i quali l'animale si nutre di 1.300 chili di grano, mais, soia e di 7.200 chili di fibre, beve 24 m<sup>3</sup> di acqua e ha bisogno di altri 7 m<sup>3</sup> per l'igiene e i servizi dell'allevamento. **Il conto è presto fatto: in un chilo di carne di manzo sono «nascosti» 15.500 litri d'acqua.**

L'impronta idrica di un individuo, di una comunità o di una nazione è definita come il volume totale di acqua usata per produrre i beni e i servizi consumati da quell'individuo, dalla comunità o dalla nazione. Guardando i flussi di acqua virtuale di una nazione si può comprendere meglio come vengono impiegate le risorse e qual è l'impatto idrico dei suoi abitanti. Lo studio dei flussi in entrata e in uscita permette di valutare quanta acqua viene destinata alle esportazioni e quanta ne arrivi con le importazioni. La media mondiale è 1.243, ma nella maggior parte dei Paesi poveri i consumi scendono sotto i mille metri cubi<sup>3</sup>.



<sup>1</sup> <http://www.fao.org/docrep/005/y3918i/y3918i03.htm>

<sup>2</sup> "L'acqua che mangiamo Cos'è l'acqua virtuale e come la consumiamo" a cura di Marta Antonelli & Francesca Greco

<sup>3</sup> [http://www.casasostenibile.org/acqua\\_file/NewsKyoto\\_dic\\_08.pdf](http://www.casasostenibile.org/acqua_file/NewsKyoto_dic_08.pdf)

## L'impronta dello Stivale

In Italia si consumano 215 litri di acqua reale al giorno a testa, ma se si conteggia anche l'acqua virtuale la cifra è di tutt'altra portata.

Secondo il *Living Planet Report 2014*<sup>4</sup> del Wwf, il nostro Bel Paese si posiziona al terzo posto per il volume di acqua virtuale importata dall'estero. L'impronta idrica dei consumi in Italia è di circa 132 miliardi di m<sup>3</sup> di acqua l'anno (oltre 6mila litri pro capite al giorno) e comprende anche l'acqua nei beni importati.

## L'acqua che consumiamo

Da solo, il consumo di cibo (che include sia prodotti agricoli sia di origine animale) contribuisce all'89% dell'impronta idrica totale giornaliera degli italiani. Il consumo di acqua per usi domestici (per pulire, cucinare, bere, etc.) è solo il 4 % dell'acqua che consumiamo ogni giorno. L'impronta idrica della produzione Italiana ammonta a circa 70 miliardi di m<sup>3</sup> di acqua l'anno. L'agricoltura è il settore economico più assetato d'Italia con l'85% dell'impronta idrica della produzione, comprendendo l'uso di acqua per la produzione di colture destinate all'alimentazione umana e al mangime per il bestiame (75%), e per pascolo e allevamento (10%). Il restante 15% dell'impronta idrica della produzione è suddiviso tra produzione industriale (8%) e uso domestico (7%).

## Acqua "verde" e acqua "blu"<sup>5</sup>

È possibile ricondurre i diversi tipi di acqua coinvolti nella produzione di beni agroalimentari a due categorie: l'acqua "blu" e l'acqua "verde".

Si definisce acqua blu l'acqua di superficie o che proviene dal sottosuolo; è di facile accesso e trasporto: essa può essere misurata, contenuta in dighe, conservata in bacini idrici, pompata nelle reti idriche per soddisfare i bisogni di diversi settori.

**A livello mondiale, il 70% di quest'acqua è destinata all'irrigazione, secondo stime FAO (AQUA - STAT 2013). In alcuni paesi, anche molto aridi, la cifra supera di gran lunga questa media mondiale arrivando a superare il 90% del consumo totale di acqua.**

Si definisce acqua verde invece l'acqua piovana o nevosa che cade a terra ma che non arriva a diventare acqua blu. Questa parte di precipitazioni finisce per evaporare o viene traspirata attraverso le piante. L'acqua verde non si può trasportare, né ad essa si può attingere con pompe o canalizzazioni. È intrinseca nel sistema pianta-pioggia-suolo e da lì non può essere prelevata.

All'interno dell'acqua blu, si può distinguere quella proveniente da fonti rinnovabili o non rinnovabili. Anche se non propriamente "non rinnovabili", questo secondo tipo di risorse vanno considerate a tutti gli effetti come tali poiché il loro sfruttamento totale implicherebbe una scarsità idrica certa per centinaia e centinaia di generazioni successive alla nostra.



<sup>4</sup> <http://www.wwf.it>

<sup>5</sup> *L'acqua che mangiamo Cos'è l'acqua virtuale e come la consumiamo* a cura di Marta Antonelli & Francesca Greco

L'acqua verde permette sia la crescita di colture (agricoltura non irrigua) sia la crescita della vegetazione e preservazione della biodiversità. Essa rappresenta l'84% circa dell'acqua utilizzata in agricoltura e il suo utilizzo esercita un impatto meno invasivo sugli equilibri ambientali. Il contenuto di acqua virtuale di un prodotto agricolo risulta quindi dalla somma dei volumi di acqua verde evaporata durante il processo produttivo di crescita delle colture e da quelli di acqua blu prelevati e utilizzati per far crescere le colture nel luogo di coltivazione. A questo quantitativo andrebbe aggiunta anche l'acqua necessaria per diluire gli agenti inquinanti dei processi di produzione, definita come acqua "grigia".

**Un pomodoro irrigato con acqua rinnovabile avrà quindi un impatto ambientale minore di uno irrigato con acqua non rinnovabile.**

Inoltre, il contenuto di acqua virtuale di prodotti di origine animale è molto più elevato rispetto a prodotti di origine vegetale. Tuttavia, la sostenibilità idrica non dipenderà solo dalla quantità di acqua virtuale ma anche dalla tipologia di acqua utilizzata. Questo significa che, malgrado siano necessari, in media, **15.550 litri d'acqua per produrre un chilo di carne di manzo, la carne prodotta da bestiame allevato al pascolo (coltura non irrigua) ha un impatto idrico di gran lunga inferiore rispetto a carne prodotta da bestiame che si nutre di foraggio prodotto con metodo irriguo.**

Concludendo: non tutte le gocce d'acqua sono uguali, siano esse contenute nei prodotti vegetali o animali. L'acqua contenuta in tutto ciò che mangiamo può, cioè, aver avuto effetti positivi o negativi sull'uomo e sull'ambiente, in paesi vicini o lontani da noi, a seconda delle caratteristiche intrinseche alla fonte da cui è stata prelevata.

Da questo concetto nasce l'idea di un'etichetta che informi il consumatore del grado di sostenibilità idrica di quel prodotto. Si avrà un minor impatto ambientale nel caso in cui l'acqua provenga da:

- 💧 Coltivazioni ricche il più possibile di acqua verde
- 💧 Paesi il più possibile ricchi di acqua
- 💧 Fonti rinnovabili e il meno possibile da falde non rinnovabili

### **Impronta idrica dei prodotti animali vs. impronta idrica delle colture**

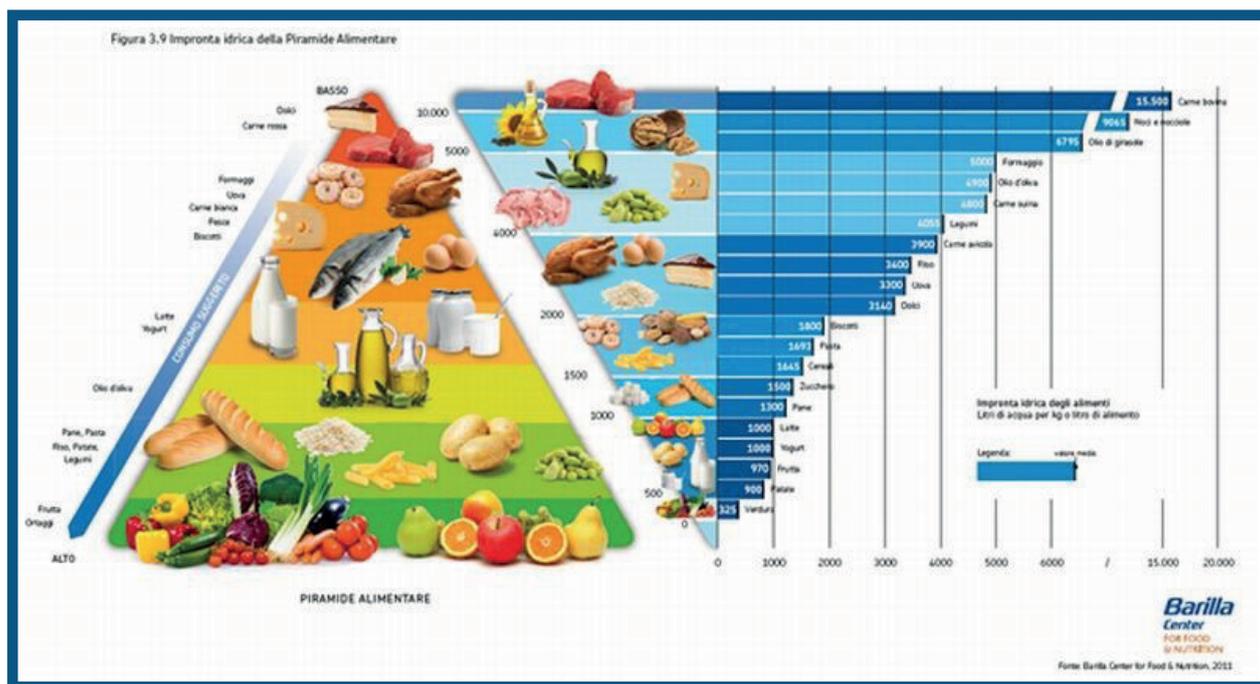
La maggior parte dei cereali coltivati nel mondo non è destinata al consumo umano, ma a quello animale. Tra il 2001 e il 2007, in media il 37% della produzione mondiale di cereali è stata utilizzata per alimentazione animale (FAO, 2011). Incredibilmente, la relazione tra uso dell'acqua e consumo di carne e latticini suscita ben poco interesse in ambito scientifico e politico anche se diventerà sempre più importante studiare gli effetti dell'allevamento sull'utilizzo delle risorse idriche, non solo perché la produzione mondiale di carne è quasi raddoppiata tra il 1980 e 2004 (FAO, 2005), ma anche per il suo previsto ulteriore aumento tra il 2000 e il 2050.

L'impronta idrica di un animale, alla fine della sua vita, può essere calcolata sulla base dell'impronta idrica di tutti gli alimenti di cui si è nutrito durante questo periodo sommati ai volumi d'acqua utilizzati per bere e, per esempio, per pulire le stalle.

L'impronta idrica di qualsiasi prodotto di origine animale sarà più alta di quella di un prodotto derivante da colture gestite in modo avveduto e di valore nutrizionale equivalente.

**In una giornata produrre il cibo per una dieta a base di carne richiede 3.600 litri d'acqua, per una dieta vegetariana 2.300 litri, ossia il 36% in meno.** I consumatori possono quindi ridurre la loro impronta idrica riducendo il volume del loro consumo di carne.

## Doppia piramide dell'acqua



La maggior parte degli alimenti per i quali i nutrizionisti consigliano un consumo più frequente presentano anche impatti ambientali minori dal punto di vista del consumo idrico, viceversa quelli per i quali è raccomandato un consumo meno frequente hanno un maggior impatto sull'ambiente dal punto di vista del consumo di risorse idriche.

## Acqua , cibo e a agricoltura<sup>6</sup>

### 1. Distribuzione e uso dell'acqua più efficienti in agricoltura

Migliorare l'efficienza dell'irrigazione: le stime sull'area totale irrigata nel mondo variano ampiamente. Tuttavia, appare assodato che nella maggioranza dei casi la terra irrigata raggiunge a stento il 50% di efficienza. Migliorare i sistemi di irrigazione vuol dire sia ridurre le perdite d'acqua durante il passaggio dai bacini ai campi, sia adottare sistemi di irrigazione più efficienti, come quelli a goccia, che possono ridurre fino al 70% l'acqua utilizzata, aumentando al contempo la produzione fino al 90% (Fonte: Worldwatch Institute).



<sup>6</sup> [http://www.casasostenibile.org/acqua\\_file/NewsKyoto\\_dic\\_08.pdf](http://www.casasostenibile.org/acqua_file/NewsKyoto_dic_08.pdf)

**Sfruttare meglio le acque piovane:** A livello mondiale, l'agricoltura alimentata da acque piovane è praticata sull'83% del suolo coltivato, e fornisce più del 60% del cibo del pianeta. Il potenziale per l'aumento del rendimento è fortemente legato alla distribuzione delle precipitazioni piovose, ma è stato verificato che anche in aree aride come Burkina Faso, Kenya, Niger, Sudan e Tanzania, la raccolta delle acque piovane può portare ad un incremento delle rese agricole e, allo stesso tempo, ricaricare le acque sotterranee e ridurre l'erosione dei suoli (Fonte: FAO).

**Usare le acque reflue:** Una città di 500.000 abitanti che consumano a testa 120 litri d'acqua al giorno, produce circa 480.000 m<sup>3</sup>/giorno di acque reflue. Se queste acque reflue fossero utilizzate per irrigare, ad un tasso di 5.000 m<sup>3</sup>/ha/ anno, potrebbero irrigare circa 3.500 ettari (Fonte: FAO).

## 2. Aumento della produttività dell'acqua per le colture

**Scegliere le colture adatte:** Produrre 1 kg di grano in condizioni "idro-climatiche" favorevoli "costa" dai 1000 ai 2000 kg di acqua; produrre la stessa quantità di grano in un ambiente arido e non favorevole (alte temperature, alta evapotraspirazione) "costa" dai 3000 ai 5000 kg di acqua. La mancanza di politiche globali e le distorsioni della globalizzazione hanno spesso causato la diffusione di colture "idrovore" in zone idricamente provate (Fonte: A.Y. Hoekstra e P.Q Hung, 2002).

**Irrigare quanto basta (...ma non di più):** Molte pratiche agricole usano grandi quantità d'acqua, senza che questo porti degli effettivi benefici alla produttività dei raccolti. Ad esempio, è stato dimostrato che la pratica di allagare le risaie non è indispensabile per mantenere alta la produttività. Coprire i campi di riso con uno strato di acqua più basso o addirittura lasciarli a secco in alcune fasi di crescita può diminuire del 40-70% l'acqua impiegata, senza compromettere il raccolto. Alcuni studi hanno dimostrato che la produzione di cereali può essere realizzata con un consumo d'acqua del 25% inferiore a quello abituale, purché le piante ricevano abbastanza acqua nelle fasi critiche della crescita (Fonte: Worldwatch Institute).

## L'industria fa acqua (potabile) da tutte le parti<sup>7</sup>

L'industria utilizza in media il 22% delle risorse idriche della terra, ma la percentuale è molto più alta nei paesi "avanzati" (in media il 59%). Secondo le stime dell'UNESCO il volume d'acqua impiegato a scopi industriali passerà dai 752 km<sup>3</sup> del 1995 ai 1.170 km<sup>3</sup> nel 2025. Si stima che la domanda globale di acqua aumenterà del 400% entro il 2050, rispetto all'anno 2000.

Si consuma più acqua per fabbricare una macchina che per riempire una piscina. Sono necessari 10 litri di acqua per produrre un foglio di carta. Circa 91 litri di acqua sono utilizzati per produrre 600 grammi di plastica.

Nei paesi emergenti, India e Cina in testa, la domanda di acqua per usi industriali è in rapido aumento ed entrerà in conflitto con le necessità urbane e agricole. In Asia



<sup>7</sup> [http://www.casasostenibile.org/acqua\\_file/NewsKyoto\\_dic\\_08.pdf](http://www.casasostenibile.org/acqua_file/NewsKyoto_dic_08.pdf)

lo sviluppo economico degli ultimi anni ha avuto un impatto significativo sulla diminuzione delle risorse idriche: oggi, ogni abitante del continente asiatico può contare in media sul 20% dell'acqua di cui poteva disporre negli anni '50 (Fonte: ONU). L'impatto del settore industriale sulle risorse d'acqua è anche dovuto all'inquinamento: ogni anno le industrie "producono" almeno 300-500 milioni di tonnellate di metalli pesanti, solventi, sostanze tossiche e altri rifiuti. Nei paesi in via di sviluppo il 70% degli scarichi industriali finisce direttamente nell'acqua, senza essere prima depurato e trattato (Fonte: UNESCO).

*Come incrementare la produttività dell'acqua?*

- ◆ Ridurre la quantità d'acqua utilizzata
- ◆ Trattare l'acqua di scarico per il riutilizzo
- ◆ Incrementare il ricorso all'acqua non potabile di recupero
- ◆ Minimizzare l'inquinamento dell'acqua
- ◆ Ridurre l'acqua utilizzata negli impianti di produzione

### **Consumi domestici d'acqua<sup>8</sup>**

L'acqua consumata per usi civili rappresenta una piccola parte dei consumi idrici complessivi - in media l'8%/10% - ma sta crescendo molto rapidamente e non (solo) perchè sta aumentando il numero di persone che hanno accesso all'acqua. In Cina e in India dalla metà degli anni '80 ad oggi il consumo d'acqua per usi domestici è rispettivamente raddoppiato e triplicato (fonte: UNEP). Nonostante ciò, il consumo medio pro capite nei due paesi è ancora molto inferiore rispetto a quello degli abitanti europei o statunitensi. Ma per quanto ancora? E cosa succederebbe se tutti "imitassero" i modelli di consumo americani ed europei? Molti aspetti relativi ai consumi domestici di acqua richiedono cambiamenti e interventi strutturali, oltre che culturali. La disparità nella disponibilità e negli usi dell'acqua è purtroppo un dato stabile e, sembra, incontrovertibile. Non va dimenticato che ancor oggi nel mondo 748 milioni di persone non hanno accesso ad una fonte di acqua potabile e circa 2,5 milioni di persone sono privi di servizi igienici di base. Ogni essere umano per sopravvivere ha bisogno di almeno 4 litri di acqua al giorno.

Secondo l'OMS 40 litri d'acqua al giorno sono il quantitativo minimo necessario per uso e consumo da parte di ogni persona e questo al diritto umano individuale, essendo il limite minimo che possa garantire condizioni di vita dignitosa. In Italia i consumi domestici si attestano in media intorno ai 200 litri pro capite al giorno. Nel Nord America e in Canada i consumi superano i 500 litri al giorno a testa. Un abitante del Madagascar dispone di 10 litri al giorno di acqua, quella che noi consumiamo per tirare una volta lo sciacquone.

L'acqua e i processi di urbanizzazione costituiscono una delle sfide più impegnative dei prossimi 15 anni. Circa 2,5 miliardi di persone si sposteranno verso i centri urbani entro il 2050. La media è di un milione di persone che ogni settimana si



<sup>8</sup> ibidem

sposta in una città. I fenomeni di crescita delle città si registrano attualmente più marcatamente in India, Cina, Nigeria. La gestione delle infrastrutture idriche, il trattamento delle acque reflue, spesso inesistenti, inadeguate o obsolete, sono alcune delle principali sfide da affrontare.

### **Molti aspetti relativi ai consumi domestici di acqua richiedono cambiamenti e interventi strutturali, oltre che culturali.**

**Reti "bucate":** gli enormi sprechi derivanti dalle perdite delle reti idriche sono solo un esempio di come una gestione efficiente delle forniture d'acqua sia ancora lontana: in Italia, secondo l'ISTAT, oltre il 37% dell'acqua prelevata si perde per strada e non arriva agli utenti finali, per mancanza di investimenti.

**Acqua nei tombini:** oggi, l'acqua piovana che cade sulle strade cittadine viene "dirottata" dai tombini al sistema fognario. Ci sono diverse soluzioni, più o meno complesse, per evitare questo spreco e "salvare" l'acqua piovana dall'inquinamento o riutilizzata per usi produttivi o irrigui (giardini, lavaggi strada etc)

**Raccolta differenziata dei rifiuti... liquidi:** normalmente l'acqua che viene usata in casa, soprattutto per usi igienico-sanitari confluisce nella fognatura, sia che provenga da docce e lavabi ("acque grigie") sia che provenga dal WC ("acque nere"). Recuperare, depurare e riusare le acque grigie permetterebbe un grande risparmio (di acqua e di soldi per gli utenti). L'uso di acqua potabile in teoria sarebbe necessario solo per l'igiene personale e per la preparazione dei cibi. Per pulire la casa, scaricare il wc, fare il bucato e annaffiare le piante si potrebbe utilizzare acqua di qualità inferiore.

**Meglio depurata:** miglioramento dei sistemi di depurazione degli scarichi e, quando possibile, ricorso alla depurazione naturale (fitodepurazione), soprattutto a livello di ciclo dell'acqua nelle città ed a livello di fabbriche e strutture industriali.



### 3° Scheda di approfondimento

# IL WATER GRABBING



L'espressione *water grabbing* si riferisce ai processi di accaparramento / furto / appropriazione illegittima di risorse idriche, ossia quell'insieme di attività attraverso le quali attori politici o economici assumono il controllo di sorgenti d'acqua, falde, fiumi, laghi, mari e oceani.

Varie sono le forme di accaparramento di terra, che di fatto determinano un'appropriazione delle risorse idriche, sottratte quindi alla disponibilità ed uso delle comunità locali: costruzione di dighe e barriere artificiali; processi produttivi e attività estrattive che determinano la contaminazione delle acque; chiusura dei bacini d'acqua e la privatizzazione dei canali di distribuzione.

L'acquisto attraverso i processi di "finanziarizzazione" dei "diritti idrici (diritti di sfruttamento o concessione) commercializzati e scambiati sui mercati finanziari, costituiscono le nuove frontiere dei processi di accaparramento. Ne è un esempio l'Amazzonia, ma soprattutto il Cile, dove è possibile acquistare i fiumi o le sorgenti. L'ENEL, impresa italiana controllata dal Governo italiano, possiede il 96% dei fiumi della **Patagonia** (una delle maggiori riserve di **acqua** dolce del mondo) e l'80% di tutto il **Cile**. L'acquisto di concessioni di sfruttamento delle principali sorgenti idriche naturali, essenziali per l'imbottigliamento delle acque minerali e per il business delle bevande, costituisce una delle forme di diffuse di accaparramento idrico<sup>1</sup>. La Coca Cola detiene in India **ben 58 impianti di imbottigliamento**; La Nestlè e la Danone hanno il monopolio delle acque minerali del mondo. Tra le marche che fanno capo alla Nestlè presenti in Italia troviamo Claudia, Giara, Giulia, Levissima, Limpia, Lora Recoaro, Panna, Pejo, Terrier, Pracastello, San Bernardo, San Pellegrino, Sandali, Tione, Ulmeta, Vera.

Nel nostro Paese operano oltre 140 stabilimenti di imbottigliamento, che producono 270 diversi marchi di acqua confezionata per un volume complessivo di circa 12,4 miliardi di litri. Il mercato italiano è concentrato nelle mani di 5 produttori (Sanpellegrino/Nestlè, San Benedetto, Fonti di Vinadio, Norda/Gaudianello e Gruppo Cogedi), che assorbono oltre la metà del totale della produzione nazionale. E aggiungendo anche il 6°, 7° e 8° produttore (Ferrarelle, Spumador e Lete) si arriva a coprire una quota di oltre il 70%.



<sup>1</sup> Accaparramento e finanziarizzazione dell'acqua e dei beni comuni: modalità ed implicazioni a cura Comitato Italiano Contratto Mondiale sull'acqua [http://contrattoacqua.it/public/upload/1/2/tab\\_elms\\_docs/1421150243le-politiche-di--water-grabbing--it-.pdf](http://contrattoacqua.it/public/upload/1/2/tab_elms_docs/1421150243le-politiche-di--water-grabbing--it-.pdf)

Secondo un rapporto di *Hands off the Land Alliance*, l'accaparramento di acqua si riferisce appunto a quelle situazioni in cui potenti attori sono capaci di prendere il controllo o di riallocare a proprio vantaggio risorse idriche a scapito dei cittadini e delle comunità locali e soprattutto dell'ecosistema sui quali spesso si fonda molto spesso la sovranità e la sicurezza alimentare delle popolazioni locali. Ciò comporta l'acquisizione del potere decisionale intorno all'acqua, incluso il potere di decidere come e per quali scopi le risorse idriche sono utilizzate ora e verranno utilizzate in futuro<sup>2</sup>.

### Chi è coinvolto in questo scenario?

- 
 Lo Stato in cui l'accaparramento avviene. Per una serie di ragioni, spesso per problemi di bilancio o difficoltà a fare investimenti, molto spesso per fenomeni di corruzione o provvedimenti imposti da Enti ed Istituzioni finanziarie connessi con accesso ai grandi investimenti, il Governo di un paese concede o vende concessioni di sfruttamento o uso di risorse idriche e lo fa mediante apertura ai privati o la reinterpretazione di norme nazionali;
- 
 Una serie di attori economici che traggono profitto dalla monetizzazione, cioè dall'attribuzione di un valore economico all'acqua e alla sua trasformazione in una merce da utilizzare, sfruttare, commercializzare: come le multinazionali dell'agroalimentare, le aziende private fornitrici di acqua e quelle che producono e vendono energia, le grandi aziende operanti nell'industria estrattiva;
- 
 Gli attori le cui attività e profitti dipendono dal commercio di "acqua virtuale", ossia quella quantità di acqua che viene 'incorporata' nella produzione, trasformazione e commercio di materie prime<sup>3</sup>.

### Quali sono i fattori chiave alla base di questo fenomeno?

- 1.** La produzione agricola su larga scala che necessita dieci volte più acqua rispetto ai sistemi agricoli tradizionali;  
 Canna da zucchero, olio di palma e soia sono le principali tipologie di produzioni agricole ad alto consumo di acqua e terre che sono state incentivate in molti paesi in via di sviluppo<sup>3</sup>;
- 2.** Il boom degli agrocarburanti che utilizzano grandi quantità di acqua per tutto il ciclo produttivo. Secondo Eric Holt Giménez, ottenere un litro di etanolo<sup>4</sup> richiede da tre a cinque litri di acqua d'irrigazione e produce fino a tredici litri di acque reflue.



<sup>2</sup>[https://www.tni.org/files/download/the\\_global\\_water\\_grab.pdf](https://www.tni.org/files/download/the_global_water_grab.pdf)

<sup>3</sup>[http://contrattoacqua.it/public/upload/1/2/tab\\_elms\\_docs/1405936997le-politiche-di--water\\_grabbing--it-.pdf](http://contrattoacqua.it/public/upload/1/2/tab_elms_docs/1405936997le-politiche-di--water_grabbing--it-.pdf)

<sup>4</sup>Viene utilizzato in motori a benzina e ottenuto attraverso la fermentazione di prodotti agricoli ricchi di zuccheri e carboidrati, quali mais, sorgo, frumento, orzo, barbabietola, canna da zucchero, frutta, patate e vinacce.

Per trattare queste acque di scolo occorre l'equivalente energetico di centotredici litri di gas naturale, il che aumenta la probabilità che vengano semplicemente rilasciate nell'ambiente inquinando corsi d'acqua, fiumi e falde freatiche<sup>5</sup>.

**3.** La crescente domanda mondiale di materie prime e di energia. La continua espansione delle industrie estrattive e dei progetti minerari su larga scala, la lavorazione di molti metalli e l'estrazione di alcuni minerali, come oro, carbone, rame, diamanti comporta un forte consumo di acqua.

**4.** La gestione del mercato delle risorse idriche, in particolare la privatizzazione dei sistemi e dei servizi idrici, che mette a repentaglio l'accesso all'acqua per gruppi poveri ed emarginati in molti paesi in via di sviluppo ma anche nei paesi Europei, come è il caso della Grecia.

**5.** La finanziarizzazione dell'acqua - compresi i servizi di acqua, le infrastrutture così come la risorsa stessa - costituisce un altro fattore chiave.

La costruzione di dighe, bacini artificiali, canalizzazioni irrigue, sono progetti che molto spesso coinvolgono bacini idrici differenti e transfrontalieri, cambiando in modo irreversibile lo stato e la qualità dell'acqua, determinano forti impatti sociali e spostamenti di popolazioni, spesso non determinano nessun effetto di miglioramento della qualità della vita delle popolazioni locali o lo sviluppo dei mercati finanziari e delle borse dell'acqua e dei crediti ambientali.

### *Quali sono gli impatti?*

La minaccia della sicurezza alimentare delle popolazioni locali; lo sradicamento forzato dai luoghi di vita e di produzione; il cambiamento dell'ambiente e dell'ecosistema fluviale e faunistico esistente nel territorio; la perdita dei diritti sulle risorse del territorio che in molti paesi del sud è implicitamente legata al vivere sul territorio stesso.

L'acqua utilizzata in molti di questi processi di accaparramento viene sottratta all'uso umano e all'ecosistema a cui viene spesso restituita altamente inquinata e tossica. Più di 50.000 grandi dighe sono state costruite nel mondo interessando il 60% dei fiumi del Pianeta. Ciò rappresenta il caso più evidente di water grabbing.

Oltre agli impatti negativi dovuti all'accaparramento dell'acqua e delle risorse essenziali alla vita, esiste un filo rosso che attraversa tutti i processi di "accaparramento" dei beni comuni e che costituisce una delle minacce più rilevanti: la perdita della democrazia dei cittadini e delle comunità locali in favore di modelli di governo gestiti dagli stakeholder (portatori di interesse) che operano sui mercati.



<sup>5</sup> "I cinque miti della transizione verso gli agrocarburi", Eric Holt Giménez, Le Monde Diplomatique, giugno 2007, pagg. 26-27.

## Caso di studio

### **"INDIA, dighe e privatizzazioni"** <sup>7</sup>

*A cura di Mani Tese, Re:Common, CeVi e Contratto mondiale sull'acqua*

Nello stato dell'India centrale del Madhya Pradesh è in fase di completamento una delle dighe più controverse e combattute di tutto il Paese, quella di Maheshwar. Il progetto, iniziato già nel 1975, intende sfruttare le acque del fiume sacro Narmada, che scorre per 1.312 chilometri tra fertili vallate e foreste. Come in molte altre parti del mondo, la vita culturale e l'identità stessa di milioni di persone è strettamente connessa al fiume, così come ai suoi molteplici ecosistemi. La diga di Maheshwar fa parte del complesso Narmada Valley Development Plan (NVDP), che comprende 30 grandi dighe, 135 di media grandezza e più di 3.000 piccole sull'intera lunghezza del fiume e i suoi affluenti. Il fiume si trasformerà così in un susseguirsi di bacini artificiali, inondando terre e foreste e sommergendo centinaia di villaggi. Il numero di sfollati supera già di gran lunga il milione.

Notevole attenzione mediatica, anche a livello internazionale, è stata raggiunta grazie al Narmada Bachao Andolan (Il Movimento "salviamo la Narmada", o NBA)<sup>1</sup> e alla straordinaria determinazione dei suoi membri, presenti in ogni singolo villaggio, nonché nelle grandi città indiane di Delhi, Bombay, Pune, e di gruppi di appoggio all'estero. L'insostenibilità del progetto e le forti irregolarità nella sua costruzione hanno costretto le multinazionali straniere, tra cui la Siemens, la Bayernwerk, la Odgen a ritirare i finanziamenti, incalzate anche dagli attivisti nei paesi d'origine delle imprese. Dopo la riforma nel settore energetico e l'apertura al settore privato, il progetto è passato nelle mani di S. Kumars Group ed è così diventato il primo impianto idroelettrico privato del Paese. L'impatto sulle popolazioni locali è stato molto forte e le compensazioni previste per legge sono rimaste inattuato. Le terre rimaste sono poche, poco fertili e senza acquedotti. L'accesso all'acqua del fiume o al bacino della diga viene vietato per non compromettere la produttività dell'impianto, così come il trasporto in barca, la raccolta della sabbia per le costruzioni e altre attività economiche tradizionali. Le comunità si sono ritrovate impoverite e saccheggiate delle risorse naturali essenziali come l'acqua, la terra, la foresta.

L'approvvigionamento e la gestione dell'acqua potabile a Delhi, è un altro ambito di forte criticità. La capitale indiana ha di fatto prosciugato le riserve idriche di cui disponeva e l'amministrazione attuale sta prelevando acqua da altri territori del paese, uno dei quali riguarda la zona himalayana di Tehri dove è stata costruita nel 2005 una diga anche a questo scopo. Il servizio idrico pubblico urbano inoltre è in fase di svendita a compagnie private, in nome dell'efficienza. Il risultato è che nei quartieri dove il servizio è stato privatizzato si assiste ad un aumento delle tariffe e l'accesso all'acqua viene garantito solo a coloro che possono pagare. Di conseguenza restano escluse migliaia di persone indigenti, che hanno accesso solo attraverso rubinetti sparsi per la città.



<sup>7</sup><http://www.manitese.it/a-caccia-di-risorse>



**L'acqua** che non vedi.

**con il contributo di:**

Leonardo Forleo  
Laura Pajè  
Federico Piana  
Rossana Pignataro  
Martina Valetto  
Allison Zaghet  
Avis Zaimaj  
Valeria Schiavoni  
Giacomo Petitti  
Rosario Lembo

Il vademecum è stato realizzato nell'ambito del progetto:  
"Water Connections: strumenti di diritto umano all'acqua"