

**IL FUTURO  
DELL'ACQUA  
E' NELLE  
NOSTRE  
MANI !**



Lucrezia  
"Skylar"  
Borrelli  
IIB

L'acqua è fondamentale per la sopravvivenza, di conseguenza, la storia umana è indissolubilmente legata a questa risorsa. Negli ultimi due secoli, l'evoluzione scientifica e tecnologica, ha portato l'uomo ad uno sviluppo industriale e demografico senza precedenti che ha determinato via via un sempre maggiore fabbisogno di acqua. Essa, infatti, viene utilizzata non solo per scopi nutrizionali o per l'igiene personale, ma soprattutto in agricoltura, nell'industria e nella produzione di energia.

L'acqua è una risorsa rinnovabile che viene continuamente riciclata passando da una forma all'altra, sotto la spinta dell'energia solare, in quello che viene chiamato ciclo idrogeologico. In questi ultimi anni, però, con l'aumento di temperatura che si sta registrando in tutto il globo, il ciclo sta accelerando: i processi fisici coinvolti, evaporazione e condensazione, in poco tempo si sono intensificati tanto da determinare un aumento delle precipitazioni nelle aree umide e al contrario una maggiore siccità in quelle aride.

L'acqua, in realtà, sarebbe sufficiente per soddisfare i bisogni di una popolazione anche di 20 miliardi di persone se la sua distribuzione e i consumi non mostrassero un profondo squilibrio nelle diverse zone del pianeta.

Attualmente, circa un miliardo di persone nel mondo, secondo l'ONU, non hanno accesso all'acqua potabile; il deficit più acuto si registra in Medio-Oriente, Cina, India, Asia centrale e nei paesi dell'Africa centro-orientale.

Si prevede che fra vent'anni la quantità media pro-capite diminuirà di 1/3 rispetto a oggi, di conseguenza, in futuro, il vero problema non sarà la carenza di cibo, ma di acqua.

Secondo l'Oms il fabbisogno minimo di acqua pro-capite per soddisfare i bisogni vitali è di 40 litri al giorno ma, nei paesi industrializzati il suo consumo è enorme e ogni giorno si fa sempre più grande. Il problema è aggravato anche dall'inquinamento che rende inutilizzabile per uso potabile una sempre maggiore quantità di essa ( **vedi fumetto allegato**).

L'Italia è tra i primi posti per consumo pro-capite di "oro blu"; ognuno di noi utilizza in media 6300 litri di acqua al giorno: 5607 litri (89%) sono necessari per produrre il cibo (agricoltura), 441 litri (7%) per l'industria e 250 litri (4%) per uso domestico.

Tuttavia anche nel nostro Paese i consumi di acqua sono molto variabili: a Milano, ad esempio, una persona dispone di 540 litri di acqua al giorno, mentre in alcune zone del sud spesso manca perfino quella minima per soddisfare le necessità di una società civile.

Abitualmente si parla di "consumo" di acqua, ma l'acqua non si consuma, si utilizza e poi ritorna disponibile per ulteriori impieghi ma, per essere riutilizzata, l'acqua deve essere depurata e ciò comporta un costo energetico.

La crisi idrica è ormai un problema globale che coinvolge anche paesi come l'Australia, la Spagna, parte della Gran Bretagna, il Giappone e gli Stati Uniti.

Nel 1995 Ismail Serageldin, vicepresidente della Banca Mondiale, affermò: *“Se le guerre del Ventesimo secolo sono state combattute per il petrolio, quelle del Ventunesimo avranno come oggetto del contendere l'acqua”*

Considerato il totale dell'acqua dolce presente sul pianeta ( $3.400.000 \text{ km}^3$ ), facendo due calcoli, possiamo prevedere che entro un paio di secoli al massimo, l'acqua potabile naturale sarà esaurita.

Come fare, dunque, per preservare qualche litro d'acqua per le future generazioni?

La soluzione più opportuna è quella del risparmio: applicando tecnologie moderne e cambiando mentalità si potrebbe arrivare a risparmiare fino al 50% dei consumi attuali.

## *L'acqua in una rima*



*Io sono la piccola goccia  
che sgorga timida fuor dalla roccia,  
sono la gocciola fresca e lucente  
che scende veloce lungo il torrente*



*Acqua di sorgente fresca e pulita,  
tu che per noi sei fonte di vita,  
è un bene prezioso che non devi sprecare  
quindi stai attento in che modo utilizzare*



**Cos'è l'inquinamento dell'acqua?**



L'inquinamento dell'acqua è ogni cambiamento chimico, fisico o biologico nella qualità dell'acqua che ha un effetto nocivo su chiunque la beve, la usa o vive in essa.

**Ma, come si rileva l'inquinamento dell'acqua?**



Viene rilevato in laboratori, in cui piccoli campioni di acqua sono analizzati per differenti agenti inquinanti. I più frequenti inquinanti sono: microrganismi patogeni, sostanze chimiche, come metalli pesanti e pesticidi, sostanze radioattive.

**In che modo si può  
ridurre  
l'inquinamento?**



- I modi più comuni sono:
- Smaltire i rifiuti in modo corretto
  - Non usare pesticidi o diserbanti
  - Ripulire spiagge o corsi d'acqua

**Oh! Finalmente qualcuno  
si preoccupa per me.**



*Fumetto allegato*