



A cura di Augusto De Sanctis - WWF Abruzzo

In collaborazione con



A come Abruzzo A come Acqua

Realizzato con il contributo
della Regione Abruzzo
*Servizio Politiche
per lo Sviluppo Sostenibile*



**Analisi e proposte per assicurare
una gestione sostenibile,
efficiente e democratica dei fiumi
e del servizio idrico integrato**

Informazioni:

Settembre 2004

WWF ABRUZZO
Via D'Annunzio 68
65127 Pescara
Tel. e fax 0854510236
E-mail: abruzzo@wwf.it
www.wwf.it/abruzzo

Atti del seminario
Acqua: una risorsa limitata.
Gestione dei conflitti prossimi venturi
Anversa degli Abruzzi (Aq)

Legge per la Difesa del Suolo e Legge "Galli": due capisaldi della legislazione italiana in materia di gestione delle acque

Augusto De Sanctis

Il Decreto Legislativo 152/1999 e la Direttiva 2000/60: una benefica rivoluzione per i nostri fiumi?

Dante Caserta

La normativa italiana relativa alla gestione delle acque e dei bacini idrografici, essendo non ancora recepita la Direttiva 2000/60 dell'Unione Europea, ha in due leggi, la Legge sulla Difesa del Suolo e la cosiddetta Legge "Galli" i propri capisaldi. Da un lato la Legge sulla difesa del suolo (L.183/89) ha individuato nei bacini idrografici l'unità territoriale di base necessaria alla pianificazione e gestione della risorsa idrica. Questa legge prevede l'istituzione per ogni bacini della cosiddetta Autorità di Bacino che definisca un Piano di bacino quale "strumento conoscitivo, normativo e tecnico - operativo mediante il quale sono pianificate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e la corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato".

In Abruzzo l'Autorità di Bacino è la stessa Regione Abruzzo per quanto attiene ai corsi d'acqua con decorso interamente nel territorio regionale, mentre per i bacini interregionali si è giunti ad accordi con le regioni limitrofe.

La cosiddetta Legge Galli (L. 36/94) per la prima volta ha cercato di razionalizzare la gestione dell'acqua, riconoscendo che captazione, adduzione, distribuzione, collettamento e depurazione costituiscono un Servizio Idrico Integrato la cui gestione deve essere affidata ad un unico gestore. La Legge istituisce gli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), gruppi di comuni nel cui territorio il Servizio Idrico Integrato deve essere gestito unitariamente. Purtroppo la delimitazione odierna di questi ambiti non è soddisfacente perché la delimitazione di questi ambiti non ha seguito il principio geografico - ecologico, individuando gli ATO entro bacini o sottobacini idrografici, ma un principio prettamente amministrativo stravolgendo la corretta impostazione iniziale.

Agli ATO spetta la redazione di un Piano d'Ambito in cui sia illustrata la programmazione degli interventi sulle infrastrutture e sia esplicitato il calcolo delle tariffe. Gli ATO, i cui consigli di amministrazione sono votati dall'assemblea dei sindaci dei comuni, affidano la gestione del servizio idrico integrato ad un gestore unico (una società pubblica o privata scelta mediante gara). In Abruzzo sono stati riconosciuti 6 ATO.

La Legge Galli afferma diversi principi per la gestione delle risorse idriche. Tutte le acque sono pubbliche e devono essere utilizzate secondo criteri di solidarietà e prioritariamente per il consumo umano. Inoltre fissa il principio dell'equilibrio del bilancio idrico e le forme per il risparmio.

In questi ultimi anni la legislazione relativa al monitoraggio ed alla gestione delle acque ha subito una vera e propria rivoluzione. Nel 1999 è stato emanato il Decreto 152 che per la prima volta in Italia riconosce interamente la valenza biologica dei corsi d'acqua introducendo anche il monitoraggio della loro qualità tramite l'uso di indici biotici basati sulla presenza/assenza di macroinvertebrati. Questo importante Decreto prevede la redazione di Piani di Tutela per tutti i corpi idrici che costituiscono piani stralcio dei Piani di Bacino previsti dalla L. 183/89.

La Direttiva 2000/60/CE, che ha istituito un sistema uniforme per l'azione comunitaria sulle acque, ha confermato il principio che "l'acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale" ed ha stabilito le condizioni per la protezione di tutti i corpi d'acqua - superficiali, sotterranei, di transizione e costieri - obbligando gli Stati membri a prevenire ulteriori forme di deterioramento, migliorando e ristabilendo la qualità degli ecosistemi acquatici.

L'obiettivo finale consiste nel raggiungimento di un buono stato ecologico (comprendente lo stato biologico, fisico-chimico e idromorfologico) e chimico (inteso come rispetto degli standard introdotti dalle varie Direttive comunitarie in tema di sostanze tossiche) di tutti i corpi idrici entro il 2015. Affinché questo ambizioso obiettivo venga raggiunto, la Direttiva stabilisce quindi obblighi procedurali che costituiscono il mezzo o i meccanismi (per esempio: analisi, caratterizzazione, monitoraggio) mediante i quali le autorità competenti valuteranno la situazione dei Distretti Idrografici e definiranno le misure d'intervento nei piani di gestione di bacino che dovranno garantire, appunto, il raggiungimento del buono stato ecologico degli ecosistemi acquatici.

Per la prima volta una Direttiva europea si preoccupa non solo della condizione chimico-fisica, ma anche della funzionalità ecologica dei corpi d'acqua.

Per quanto riguarda la qualità delle acque dei corsi d'acqua abruzzesi, il monitoraggio fatto effettuare dalla Regione nel periodo 2000/2002 ha fornito risultati in parte preoccupanti, soprattutto nei tratti a valle. Praticamente tutti i corsi d'acqua esaminati, infatti, dopo aver attraversato gli insediamenti abitativi ed industriali, subiscono un notevole impoverimento qualitativo.

La Tab.1 mostra la classificazione delle stazioni di monitoraggio prese in considerazione

Un bilancio idrologico sommario della regione Abruzzo

Carlo Spatola Mayo

in uno studio della Regione Abruzzo pubblicato nel 2003. Circa il 50% delle stazioni ha uno stato ambientale soddisfacente, ma i punti dove si raggiungono questi livelli sono nella quasi totalità collocate in prossimità delle sorgenti o comunque nei tratti iniziali dei fiumi. Man mano che ci si avvicina alla foce la qualità scende drammaticamente.

Tab.1 Stato ambientale dei fiumi abruzzesi

| Stato ambientale | Percentuale sul totale delle stazioni monitorate (n.85) |
|------------------|---|
| Elevato | 4,7% |
| Buono | 43,5% |
| Sufficiente | 35,5% |
| Scadente | 13% |
| Pessimo | 2,3% |

Tenuto conto che la Direttiva 2000/60/CE prevede che entro il 2015 sia raggiunto lo stato "buono" in tutti i corsi d'acqua, è necessario innanzitutto continuare ed intensificare i programmi di monitoraggio estendendo anche le stazioni di prelievo. Contemporaneamente è ormai

indispensabile applicare una politica di riduzione dei carichi inquinanti che giungono ai fiumi ed avviare veri e propri piani di risanamento ambientali attraverso gli strumenti previsti dalla legislazione nazionale e comunitaria.

La gestione della risorsa idrica si basa su conoscenze approfondite della sua disponibilità. Per questo è stato necessario redigere un bilancio idrologico schematico della regione Abruzzo in quanto il dato sulle disponibilità idriche abruzzesi ricavato dal Documento Unico di Programmazione regionale (DOCUP Abruzzo) – 950 milioni di metri cubi all'anno – non risulta sufficientemente definito ai fini delle considerazioni di tipo idraulico da sviluppare ai nostri fini. Considerando la superficie del bacino approssimativamente coincidente con la superficie regionale, $S = 10.795 \text{ km}^2$, una lama d'acqua affluita annualmente, per mezzo delle precipitazioni, di 900 mm, un'evapotraspirazione reale $ET = 600 \text{ mm}$ (67% P) si ricava una precipitazione efficace $Pe = P - ET = 900 - 600 = 300 \text{ mm}$.

Il quantitativo di 950 milioni di metri cubi annui riportati nel DocUP 2000-2006 Regione Abruzzo corrisponde dunque a circa il 50% delle acque di infiltrazione, porzione questa che evidentemente viene valutata dagli estensori del documento quella tecnicamente ed economicamente disponibile e utilizzabile. Della quantità di acqua che piove nell'anno idrologico medio sulla regione Abruzzo, solo un terzo, dunque, risulta teoricamente disponibile sulla superficie del suolo poiché i due terzi vengono persi per evapotraspirazione, vale a dire che entrano nel ciclo biologico della massa vegetale per poi evaporare o evaporano direttamente dal suolo e dai corpi idrici superficiali. Sulla base di questo valore si ricava il bilancio idrologico (Tab.2).

Di questa parte teoricamente disponibile, la parte di ruscellamento superficiale è tipicamente inutilizzabile ai fini idropotabili, se non previo invaso in bacini artificiali e successivo trattamento di potabilizzazione, in quanto questa acqua non transita per la falda idrica. Essa è di qualità inferiore ed inoltre è disponibile nei mesi invernali, cioè quando è meno necessaria. Oggi viene sfruttata in piccola parte, essenzialmente per fini irrigui e idroelettrici.

Tab.2 - Bilancio idrologico regionale

| | Componente | Descrizione | | Quantità (Millioni di m ³ /anno) |
|--|--|--|----------|---|
| A | Precipitazioni | Risorse idriche rinnovabili che cadono sul bacino di 10 795 kmq nell'anno idrologico medio | | 9715 |
| Le risorse totali si ripartiscono nel seguente modo | | | | |
| B | Evapotraspirazione | Volume assorbito dall'ambiente (fogliame, terreno e superfici varie) che si perde per evaporazione e traspirazione | 67% | 6509 |
| C | Pioggia efficace | La parte che alimenta il ruscellamento e l'infiltrazione | 33% | 3206 |
| La pioggia efficace alimenta il ruscellamento e le acque sotterranee approssimativamente nel seguente modo | | | | |
| D | Ruscellamento (scorrimento superficiale) | La quantità d'acqua che scorre rapidamente in superficie, alimenta i corpi d'acqua superficiali e si perde nel mare | 45% di C | 1443 |
| E | Infiltrazione | Acque che si infiltrano negli strati più o meno profondi del sottosuolo e vanno ad alimentare le sorgenti ed il flusso di base del corso d'acqua | 55% di C | 1763 |

L'acqua potabile, o potenzialmente tale, è quella che si infiltra nel sottosuolo e che viene detenuta per un tempo più o meno lungo nelle falde acquifere. Ma la stessa acqua è anche quella che concorre a tenere in vita i fiumi durante il periodo estivo e comunque al termine di ogni evento di pioggia. Quindi parlare di prelievi idropotabili e di portate di magra nei fiumi è, dal punto di vista del bilancio idrologico, sostanzialmente la stessa cosa nel senso che tutta l'acqua prelevata a fini idropotabili viene sottratta al regime di magra dei fiumi. Se, per ipotesi, riuscissimo a drenare tutta l'acqua sorgiva e a disperderla capillarmente sul territorio, i fiumi si comporterebbero come torrenti, collettando acqua solo durante gli eventi di pioggia e restando asciutti per la gran parte dell'anno. Aumentando dunque i prelievi idrici alle sorgenti, come di fatto è avvenuto e continua ad avvenire in Abruzzo, la portata di magra estiva dei fiumi tende dunque a diminuire inesorabilmente. Continuando a gestire le reti di distribuzione idrica come si è fatto finora, con bassissimi rendimenti, continuando a distribuire l'acqua senza controllo né misura, a prezzi che sono tra i più bassi del mondo industrializzato, continuando ad affrontare la sempre maggior richiesta di acqua secondo la vecchia logica che punta ad emungere il più possibile le falde anziché razionalizzare i consumi, si tenderà in pochi anni verso il prosciugamento di tutte le risorse idriche disponibili. Le acque drenate, infatti, una volta intubate, vengono utilizzate per la gran parte impropriamente e disperse nel terreno, per la restante parte restituite molto più a valle dopo un processo depurativo il più delle volte mediocre o scadente.

Il consumo idrico potabile della Regione è di 192,3 metri cubi anno per abitante; quindi il consumo idropotabile globale è $192,3 \times 1.270.591 \text{ ab.} = 244$ milioni di metri cubi all'anno. Ciò significa che gli abruzzesi hanno una dotazione idrica pro capite di 526 litri al giorno ciascuno, se riferita ai prelievi alle sorgenti. Se però consideriamo quanta acqua un abruzzese consuma effettivamente ogni giorno vediamo che il dato, in linea con le dotazioni tipiche "da manuale", è molto più basso. Con semplici considerazioni si può arrivare dal dato di 296 litri al giorno per abitante in periodo estivo ad un valore medio annuo, di 250 litri per abitante al giorno, dato tra l'altro in linea con la media dei consumi nazionali. Concludendo, la differenza tra l'acqua captata e quella consumata è l'acqua persa nella distribuzione. Tale quantitativo ammonta a circa 276 litri al giorno per ogni residente, cioè circa 128 milioni di metri cubi all'anno (in termini percentuali si perde il 52,5% dell'acqua prelevata per uso idropotabile).

Per uso irriguo, dai dati forniti dal Consorzio di bonifica Centro (Bacino del Tavo) si ricava che per irrigare un ettaro di superficie irrigua in Abruzzo sono necessari mediamente 5750 metri cubi all'anno (cifra peraltro notevolmente elevata rispetto alle medie europee e probabilmente dovuta ad una gestione a tariffa, e non a contatore, che favorisce gli sprechi da parte dell'utente, in evidente contrasto con quanto disposto dalla legge Galli e dal D.L.vo 152/99); per irrigare i 49.000 ettari di superficie agricola in Abruzzo sono dunque necessari annualmente all'incirca 282 milioni di metri cubi di acqua.

Supponendo che per altri utilizzi (industriale e vari) vengano utilizzati 100 milioni di metri cubi all'anno si vede come le pur cospicue risorse idriche abruzzesi siano già utilizzate per circa due terzi, vale a dire per 626 milioni di metri cubi sui 950 disponibili. La situazione attuale dunque in Abruzzo è la seguente: del totale delle risorse idriche globali abruzzesi, 950 milioni di metri cubi annui, i due terzi sono attualmente captati per essere inseriti in una rete fatiscente ed essere avviati con un bassissimo rendimento all'utilizzo finale. Di questi, 244 milioni di metri cubi annui sono distribuiti a scopo idropotabile con un rendimento certamente minore del 50% (presumibilmente intorno al 40%), 282 milioni vengono captati dagli impianti dei consorzi di bonifica irrigua e trasferiti agli agricoltori che ne fanno un uso non razionale tanto che anche per questo utilizzo è difficile ipotizzare rendimenti al di sopra del 60%.

Le poche luci e le molte ombre della rete acquedottistica abruzzese

Carlo Spatola Mayo

I dati disponibili sulle gravi carenze infrastrutturali della Regione (fonte Confindustria 1999) indicano che, posto uguale a 100 il livello di infrastrutturazione idrica medio nazionale, si ha per la regione Abruzzo un indicatore di 44,9 (con un minimo in provincia di Pescara di 21,4); dal confronto con i corrispondenti indicatori per le altre categorie di infrastrutture si evidenzia come questa sia di gran lunga la categoria più bisognosa di interventi e che la successiva in ordine di ritardo rispetto alla media del Paese sia quella dell'assistenza sociale con un indicatore molto più "leggero" (80,5%). Fortunatamente nel 2004 sono state assegnate ingenti risorse ai 6 ATO abruzzesi al fine di invertire questa tendenza negativa e porre un freno alle dispersioni idriche. Infatti una stima realistica indica che il reale valore delle perdite del sistema acquedottistico abruzzese possa essere valutato tra il 55 e il 60%.

Un bel dilemma: acqua dal rubinetto o acqua in bottiglia?

Carlo Spatola Mayo

L'acqua distribuita in provincia di Pescara è tra le migliori d'Italia e del mondo. Tanto è vero che le stesse sorgenti da cui originano le acque immesse nel nostro sistema acquedottistico sono in alcuni casi captate da stabilimenti che le imbottigliano e le rivendono in tutta Italia, ed anche in altri paesi europei, come acqua oligominerale. È perciò del tutto ingiustificata la diffidenza di una parte della popolazione verso l'acqua che sgorga dai nostri rubinetti.

Se si considerano infatti le caratteristiche dell'acqua alle sorgenti, comparando i contenuti di sali ed altri parametri fisico chimici che vengono rilevati in sede di analisi delle nostre acque potabili con i corrispondenti valori riportati sulle etichette delle principali acque in bottiglia presenti in commercio, si scopre che le acque distribuite dagli acquedotti del Giardino, del Tavo, della Val di Foro e della Morgia – che costituiscono il 90% dell'acqua distribuita nell'ATO 4 Pescara (circa l'8% è fornita da pozzi in sub-alveo sul Vomano) – sono di gran lunga migliori di molte delle acque che si acquistano a caro prezzo al supermercato, rientrando in pieno nel campo di valori che, sulla scorta delle informazioni disponibili nella letteratura scientifica e specialistica di settore, sono considerati quelli ottimali per il consumo umano.

Per paragonare i vari tipi di acqua potabile sono stati confrontati gli otto parametri fondamentali che vengono usati per la valutazione della potabilità e delle caratteristiche organolettiche delle acque per il consumo umano (il pH, il residuo fisso, la durezza, lo ione calcio, lo ione sodio, lo ione fluoro, lo ione cloro e i nitrati) di vari tipi di acque in bottiglia con i corrispondenti valori dell'acqua dei principali acquedotti pescaresi. Le tabelle complete sono depositate presso il WWF Abruzzo.

I risultati sono illuminanti: le acque dei nostri acquedotti rientrano sempre nei valori ottimali tranne che, per il Giardino e il Tavo, per la presenza di fluoro, che è inferiore alla concentrazione che viene definita ottimale per la protezione dalla carie; a questo proposito, tuttavia, si fa notare che solo 5 delle 26 acque messe a confronto centrano i parametri piuttosto restrittivi che è stato possibile reperire in letteratura e che comunque una carenza di fluoro nell'acqua è da considerarsi più un "mancato vantaggio" per l'organismo che non un danno.

Molte acque in bottiglia presentano invece, in taluni casi, macroscopici difetti che non le rendono adatte a tutti i consumatori. Le acque con un alto residuo fisso, le minerali propriamente dette, non hanno gli effetti diuretici che hanno le oligominerali e risultano pesanti da digerire; alcune sono troppo povere o troppo ricche di calcio, risultando le prime inadatte ai bambini e le seconde a chi ha problemi renali; non tutte sono adatte per le diete iposodiche, mentre molte, a fronte di un alto contenuto di nitrati, non esplicitano sull'etichetta i valori dei parametri di controllo (nitriti, ammoniaca, colibatteri) che consentono di escludere forme, seppur remote, di contaminazione.

Se ci volessimo divertire ad assegnare ad ogni acqua, per ognuno degli otto parametri presi in considerazione, un punto allorché l'acqua in questione ha il valore esaminato ricadente all'interno del campo considerato ottimale in letteratura, scopriremmo che le acque dei nostri acquedotti maggiori sono le uniche ad ottenere 7 punti e che inoltre l'acqua della Val di Foro, avendo anche la concentrazione di fluoro ricadente nel campo considerato "ottimale", è l'unica che raggiunge il punteggio pieno di 8 punti! I "voti" delle 28 acque prese in esame sono riepilogati nella Tabella 3.

Tabella 3 - Punteggi attribuiti alle diverse tipologie di acque

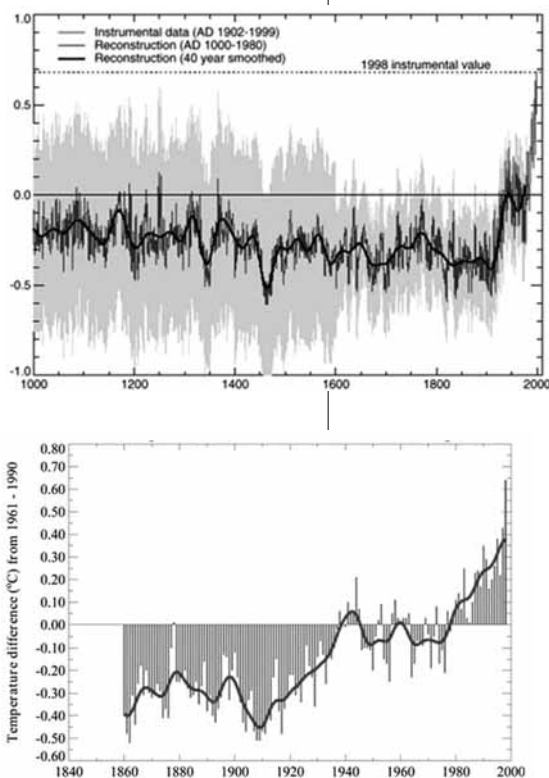
| Punti | Denominazione |
|-------|---|
| 8 | Acquedotto della Val di Foro |
| 7 | Acquedotto del Giardino, Acquedotto della Morgia, Acquedotto del Tavo |
| 6 | 6 marche |
| 5 | 4 marche |
| 4 | 4 marche |
| 3 | 5 marche |
| 2 | 4 marche |
| 1 | 1 marca |

È bene tenere presente che i punteggi sopra indicati sono stati stabiliti in base a criteri che, seppure univocamente definiti nel loro complesso, presentano ampi margini di variabilità da autore ad autore nella quantificazione dei campi di accettabilità. La graduatoria che ne deriva, pertanto, è ricavata da chi scrive operando delle scelte discrezionali sul peso da dare alle opinioni diverse dei vari autori ed è dunque senz'altro criticabile "puntualmente": ma siamo tuttavia convinti che essa mantenga comunque un chiaro valore indicativo circa l'ineccepibile qualità dell'acqua dei nostri acquedotti.

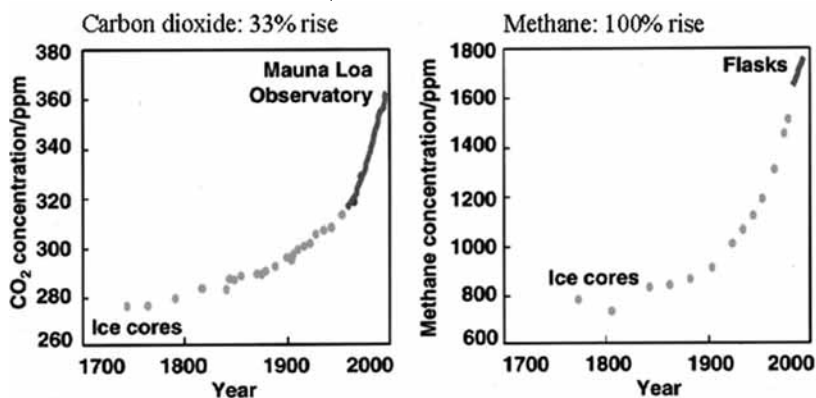
L'effetto dei cambiamenti climatici sul ciclo dell'acqua

Augusto De Sanctis

Fig.1 e fig.2 - Andamento delle temperature negli ultimi 100 e 1000 anni



Source: The U.K. Meteorological Office, 1997. *Climate Change and Its Impact: A Global Perspective*.



The MetOffice. Hadley Center for Climate Prediction and Research.

Sono ormai tante le evidenze che indicano come il riscaldamento dell'atmosfera del pianeta osservato negli ultimi 100 anni sia attribuibile a fattori antropogenici, con particolare riferimento all'emissione di gas clima-alteranti (CO₂, CH₄, N₂O, CFC, PFC ecc.) la cui concentrazione nell'atmosfera è radicalmente cambiata a partire dalla rivoluzione industriale (Fig.1, fonte Intergovernmental Panel on Climate Change). Nel terzo rapporto dell'IPCC sui cambiamenti climatici si prevede che l'aumento delle temperature medie in Europa nei prossimi 100 anni sarà tra 2 e 6,3 °C a seconda dei modelli matematici adottati e delle previsioni nell'andamento delle immissioni di gas.

La temperatura media è aumentata di circa 0,95 °C in Europa e di 0,7 °C nel pianeta (Fig.2) negli ultimi cento anni (fonte European Environment Agency 2004) mentre nell'Italia centrale l'aumento è stato di 0,8 °C per quanto riguarda la temperatura massima e 0,7 °C per quanto riguarda la minima (fonte Ministero per l'Ambiente 2003). Negli ultimi mille anni (Fig.3, fonte IPCC) la temperatura media del pianeta non è mai stata così elevata. Nel centro e sud Italia, si riscontra una riduzione delle precipitazioni e dei giorni di pioggia (meno 14%) con un incremento delle condizioni di aridità estiva e dell'intensità delle precipitazioni (fonte Min. Ambiente). In Europa dal 1966 ad oggi si è registrato un decremento del 10% della superficie coperta da neve in inverno (fonte EEA).

Purtroppo le elaborazioni riguardanti le previsioni circa la futura distribuzione delle precipitazioni possono offrirci solo tendenze. Secondo l'EEA, l'Europa meridionale dovrebbe sperimentare un aumento delle temperature medie maggiore rispetto al Nord Europa così

come una forte diminuzione delle precipitazioni, con un decremento delle portate dei fiumi che potrebbe raggiungere il 50% e oltre entro il 2080.

Inoltre la maggiore evapotraspirazione connessa all'aumento delle temperature dovrebbe aggravare la diminuzione della disponibilità d'acqua per i diversi usi umani. Tra gli impatti maggiori si possono ricordare quelli sull'agricoltura e una minore capacità di sfruttamento dei corsi d'acqua per la produzione di energia.

I corsi d'acqua abruzzesi sono assai vulnerabili rispetto agli effetti dei cambiamenti climatici in quanto già fortemente sottoposti a stress idrico a causa di sbarramenti per la produzione ed energia elettrica, per le captazioni per l'uso idropotabile e per gli attingimenti per l'uso agricolo. Tra l'altro, a fronte di una prevedibile riduzione delle precipitazioni complessive, è evidente a livello europeo un forte aumento degli eventi drammatici connessi ad intense precipitazioni. In Europa dal 1950 al 1990 i costi, corretti per l'inflazione, relativi ai danni per alluvioni si sono moltiplicati di ben 10 volte. Bisogna poi considerare che dal 1980 i fenomeni catastrofici nel nostro continente sono stati per il 64% collegati ad eventi atmosferici (fonte EEA).

Per le evidenze appena esposte è chiaro che l'impatto dei cambiamenti climatici sulla disponibilità e sulla qualità dell'acqua nell'Europa meridionale sarà drammatico. Per questo l'adozione di misure atte a contrastare l'effetto dei cambiamenti climatici sul ciclo dell'acqua deve essere considerata una priorità anche a livello locale.

Fig. 3 - Concentrazione di gas clima-alteranti in atmosfera

LA DICHIARAZIONE DI ROMA DEL 10 DICEMBRE 2003

Una dichiarazione d'intenti che gli Enti Pubblici possono sottoscrivere affinché si riconosca l'acqua come bene comune non mercificabile (Comitato Italiano per il Contratto Mondiale sull'acqua fax 0432 486929 e-mail info@contrattoacqua.it)

1. Ancora oggi vi sono al mondo più di un miliardo e quattrocento milioni di persone che non hanno accesso all'acqua potabile e 2,4 miliardi che non hanno accesso ad installazioni sanitarie adeguate, con la conseguenza che 30 mila esseri umani muoiono ogni giorno per malattie dovute all'assenza o cattiva qualità dell'acqua e dell'igiene. Eppure le Nazioni Unite avevano promosso nel 1980 "Il Decennio Mondiale dell'Acqua e dell'Igiene (1981-91) con l'obiettivo di assicurare l'accesso all'acqua per tutti nel 2000!
2. La comunità internazionale (*istituzionale*) continua a rifiutare il riconoscimento dell'accesso all'acqua come un diritto umano, cioè un diritto universale, indivisibile ed imprescrittibile. Specie dopo la Conferenza Internazionale sull'Acqua di Dublino nel 1992, essa preferisce trattare l'accesso all'acqua come un bisogno essenziale e l'acqua come una materia prima, un bene economico, favorendo così le politiche orientate al mercato, alla privatizzazione della gestione dei servizi idrici ed alla mercificazione dell'acqua. Recentemente (novembre 2002), il Comitato delle Nazioni Unite sui Diritti Economici, Sociali e Culturali ha affermato che l'accesso ad una fornitura adeguata di acqua per uso personale e domestico costituisce un diritto umano fondamentale di ogni persona. Nel suo "Commento generale" n°15 sull'attuazione della Convenzione internazionale sui Diritti Economici, Sociali e Culturali del 1966, il Comitato precisa che "il diritto umano all'acqua è indispensabile per condurre la propria esistenza in condizioni di dignità umana. Esso costituisce un pre-requisito per la realizzazione degli altri diritti umani". Purtroppo, il "Commento Generale" non è legalmente vincolante per i 146 Stati che hanno ratificato la Convenzione internazionale. Ciò spiega perché nel marzo 2003, al 3° Foro Mondiale dell'Acqua a Kyoto, gli stessi Stati hanno invece ripetuto nella dichiarazione ministeriale conclusiva che l'accesso all'acqua è un bisogno vitale (e non un diritto) e che l'acqua deve essere considerata principalmente come un bene economico, cui si deve attribuire un valore economico secondo i prezzi di mercato che consentono il recupero del costo totale di produzione (profitto incluso).
Fortunatamente in occasione del Forum di Kyoto, diverse istituzioni partecipanti hanno espresso posizioni diverse. In particolare, la Chiesa Cattolica ha sostenuto con fermezza, in un suo documento, che l'acqua è un diritto umano ed ha espresso serie riserve sui processi di gestione delegati al mercato. In questo stesso senso si è espresso anche il Sindacato Internazionale dei Servizi Pubblici.
3. Già in passato, il diritto all'acqua è stato menzionato in atti o decisioni internazionali. La Convenzione sui Diritti dell'Infanzia, per esempio, fa riferimento all'acqua. Inoltre, la prima conferenza delle Nazioni Unite sull'acqua a Mar del Plata nel 1977 ha stabilito che tutte le persone hanno il diritto ad avere accesso all'acqua potabile per soddisfare le loro esigenze fondamentali.
La realtà è che i leaders politici, economici e tecno-scientifici dei paesi più ricchi e potenti del mondo – così come, spesso, le classi dirigenti dei paesi "in via di sviluppo" – hanno praticato negli ultimi venti anni delle politiche istituzionali, finanziarie, agricole, industriali e commerciali con effetti devastanti contrari alle sparse dichiarazioni di principi favorevoli al diritto umano all'acqua.
4. Le prospettive non sembrano molto incoraggianti. La mercificazione dell'acqua sembra destinata a rafforzarsi. Da una decina di anni, le analisi e le previsioni dell'ONU, della FAO, dell'UNESCO, del PNUD, della Banca Mondiale non fanno che "annunciare":
 - *l'aggravamento della "crisi idrica" nel mondo*. Nel 2032, a 40 anni dal 1° Vertice Mondiale dell'Ambiente di Rio de Janeiro, il 60% della popolazione mondiale rischia di "vivere" in regioni caratterizzate da scarsità idrica;
 - *gravi problemi di approvvigionamento idrico per l'agricoltura in Cina, India e Stati Uniti*. In questi paesi, le falde freatiche tendono ad abbassarsi a causa dei prelievi

sproporzionatamente eccessivi operati negli ultimi cinquant'anni dall'agricoltura e dall'industria (energia inclusa);

- *la moltiplicazione e l'intensificazione dei conflitti intorno all'acqua* per usi alternativi concorrenti tra Stati. Non si parla ormai dell'Acqua che come "oro blu" e si afferma che il XXI secolo sarà il secolo delle "guerre dell'acqua". Si tratta di futuri possibili, ma inaccettabili

5. Il 2003 è stato l'Anno Internazionale dell'Acqua. Nel momento in cui l'anno volge al termine, ci siamo riuniti – provenienti da varie Regioni del mondo – in nome unicamente della nostra qualità di cittadini perché siamo decisi a far sì che quest'anno non resti un anno di celebrazioni altamente retoriche e si concluda con magrissimi impegni politici, come è successo al G-8 di Evian nel giugno scorso. I leaders del G-8 avevano annunciato che avrebbero preso degli impegni nel campo dell'acqua: si parlò di triplicare l'aiuto pubblico internazionale per l'acqua e portarlo al livello di 30 miliardi di \$ annui. La delusione fu grande: il G-8 si è concluso senza nessun impegno significativo.

6. Di fronte a tale stato delle cose, vogliamo reagire ed invitiamo tutti i cittadini a mobilitarsi attorno ai seguenti principi, obiettivi ed iniziative:

Affermiamo che:

- il riconoscimento formale del Diritto all'Acqua è un passo fondamentale per l'attuazione del Diritto alla vita per tutti;
- realizzare il Diritto all'Acqua per tutti è una pre-condizione necessaria per ottenere lo sradicamento della povertà nel mondo;
- la realizzazione del Diritto all'Acqua per tutti (e non solo per la metà di coloro che oggi non ne hanno l'accesso) entro il 2015 è economicamente possibile. Recentemente (1997), le Nazioni Unite (in particolare il Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo) hanno dimostrato che l'obiettivo dell'accesso all'acqua per tutti entro un periodo di 15 anni è economicamente realizzabile. Riaffermiamo che l'ostacolo principale alla realizzazione del Diritto Umano all'Acqua non risiede nell'assenza né nell'inadeguatezza delle risorse finanziarie, delle competenze, delle tecnologie. Queste esistono.

Ciò che manca è la volontà politica e le scelte economiche e sociali corrispondenti.

Pertanto sosteniamo che:

- l'esclusione dell'acqua - 55 anni or sono -, quale diritto esplicito, dalla Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, ha impedito ai cittadini di esercitare delle pressioni efficaci sui Governi ed ha determinato l'affermarsi nelle legislazioni nazionali e nelle pratiche politiche, in un contesto internazionale di crescente economicismo neo-liberale, di approcci e di modi di gestione fondati sull'acqua vista come un "bene economico";
- è urgente ed indispensabile riconoscere il carattere di "bene comune pubblico" dell'acqua e degli ecosistemi e pervenire all'esclusione dell'acqua dalla categoria dei "beni e servizi mercantili" e non solo per quanto riguarda l'utilizzo idro-potabile. Essenziale ed insostituibile anche per altre attività economiche (agricole, energetiche, industriali) di natura fondamentale per il diritto alla vita ed il vivere insieme, l'acqua deve essere considerata un bene comune pubblico anche in questo caso;
- l'acqua ed i servizi idrici non devono essere l'oggetto di negoziati commerciali ma di regole mondiali che definiscano e promuovano una valorizzazione e gestione dell'acqua sostenibile come bene comune e diritto umano universale.

A tal fine, ribadiamo i seguenti principi:

- 1) L'acqua è una bene comune dell'umanità, appartenente a tutti gli organismi viventi;
- 2) L'accesso all'acqua è un diritto umano e sociale, individuale e collettivo;
- 3) Il finanziamento del costo necessario per garantire ad ogni essere umano l'accesso all'acqua, nella quantità e la qualità sufficienti per vivere, è responsabilità dei poteri pubblici.

Conseguentemente proponiamo, fra le tante e numerose azioni e soluzioni indispensabili che si conoscono e sono possibili, che la Giornata Speciale di Roma metta la priorità su sei obiettivi da realizzare nel corso dei prossimi 5 - 10 anni, e cioè:

| | |
|--|--|
| <p>1° OBIETTIVO: "Costituzionalizzare" il Diritto all'Acqua</p> | <p>Attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'inclusione di tale diritto nella Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo delle Nazioni Unite - la sua introduzione nella Carta Costituzionale Europea e nelle Costituzioni dei vari Stati del mondo - la sua incorporazione negli statuti delle collettività comunali, provinciali e regionali od approvazione formale con delibere ad hoc. |
| <p>2° OBIETTIVO: trasformare l'Acqua in uno strumento di Pace</p> | <p>Attraverso iniziative da parte di Comuni, Province, Regioni e Stati per sancire, con ordini del giorno, delibere ed altri documenti, il ripudio dell'uso dell'acqua per fini politici o militari e come strumento di oppressione, di esclusione e di ricatto.</p> |
| <p>3° OBIETTIVO: liberare le portatrici d'acqua</p> | <p>Garantire, entro cinque anni, il diritto all'istruzione per i 18 milioni di bambini, soprattutto di ragazze, che nel mondo non possono frequentare la scuola d'obbligo perché costretti/e a fare i/le "portatori/portatrici d'acqua" per le famiglie e per il villaggio, percorrendo parecchi chilometri al giorno.</p> |
| <p>4° OBIETTIVO: poniamo fine al pompaggio ed ai consumi devastanti</p> | <p>Ridurre, in tutti i Paesi del mondo, entro il 2010, del 40% i prelievi e le perdite attuali in agricoltura, in industria e nelle reti di distribuzione. Parimenti, ridurre, a livello di usi domestici, i consumi dell'acqua potabile per usi non potabili.</p> <p>I risparmi di acqua e di risorse finanziarie così realizzati saranno destinati a finanziare progetti per garantire l'accesso all'acqua, per tutte le popolazioni povere, con il coinvolgimento e la partecipazione delle popolazioni locali. A questo riguardo, un ruolo importante sarà svolto dalla ri-pubblicizzazione della gestione delle acque minerali.</p> |
| <p>5° OBIETTIVO: inventare la finanza cooperativa per l'acqua</p> | <p>Creare un sistema finanziario cooperativo, mutualistico mondiale, destinato a sostenere la messa in opera di un servizio pubblico mondiale dell'acqua ed interventi miranti a garantire l'accesso all'acqua potabile a livello locale, nazionale e continentale, specialmente nelle regioni semi-aride e desertiche e nelle grandi metropoli della povertà, favorendo anche le azioni di partenariato pubblico-pubblico.</p> |
| <p>6° OBIETTIVO: la democrazia locale per l'acqua</p> | <p>Favorire a tutti i livelli locali (comuni, città, province, regioni, bacini internazionali) la costituzione di Consigli dei cittadini, con poteri effettivi, a sostegno ed in rafforzamento delle istituzioni di democrazia rappresentativa esistenti o similari, secondo le pratiche e le culture dei vari Paesi.</p> |

LA COOPERAZIONE DECENTRATA PER L'ACQUA

Nel 1970 l'ONU ha proposto ai Paesi industrializzati di destinare almeno lo 0,7% del loro Prodotto Interno Lordo allo sviluppo globale. Da allora solo Danimarca, Olanda, Norvegia e Svezia hanno raggiunto tale percentuale. L'Italia si pone in questa graduatoria al penultimo posto con lo 0,13%.

Gli Enti Locali abruzzesi dovrebbero dedicare almeno lo 0,7% del proprio bilancio a progetti di cooperazione, privilegiando quelli che hanno al centro il tema dell'acqua. Noi proponiamo che i comuni più grandi e gruppi di comuni più piccoli si dotino di strutture capaci di attuare progetti di cooperazione e di garantire continuità agli interventi, applicando metodi di democrazia partecipativa a livello locale e nei Paesi di relazione.

Bisogna quindi impegnarsi nella cosiddetta "Cooperazione Decentrata", superando gli interventi basati sull'ottica dell'emergenza. Tramite la contaminazione reciproca e la condivisione dell'esperienza, essa pone le persone al centro dei progetti implicando la loro partecipazione durante tutto il corso del ciclo di intervento, precisandone i ruoli e le responsabilità. Si indirizza di preferenza alle organizzazioni della società civile e/o alle comunità di base, sforzandosi di innescare processi di sviluppo autosostenibile e di rafforzare le capacità delle organizzazioni locali, nella convinzione che siano i principali motori dei processi di sviluppo.

Riteniamo pertanto che la cooperazione non si risolva in un intervento puramente economico; essa costruisce relazioni durature nel tempo in un Paese nel Sud del mondo.

Augusto De Sanctis (WWF), Angela Di Giovannantonio (ASF) e Marina Palombaro (ASF)

PUBBLICA, TRASPARENTE, SOSTENIBILE E PARTECIPATA IL DECALOGO PER LA GESTIONE DEMOCRATICA DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

A cura di: Cristian Cicala (Forum Acqua dell'Abruzzo Social Forum - ASF), Augusto De Sanctis (WWF Abruzzo), Angela Di Giovannantonio (ASF), Renato Di Nicola (ASF), Corrado Di Sante (ASF) e Isidoro Malandra (gruppo giuridico del Comitato Italiano per un Contratto Mondiale dell'Acqua)

1. Partecipazione degli Enti Locali alle scelte e cooperazione internazionale

Le Amministrazioni locali si impegnino a tutti i livelli per fermare la mercificazione dell'acqua contrastando il processo di privatizzazione dei servizi idrici locali anche con prese di posizione (mozioni, ordini del giorno, delibere, ricorsi ecc.) sulle decisioni in corso a livello nazionale e internazionale (Parlamento, G8, WTO ecc.). I Comuni dovrebbero farsi portatori presso la cittadinanza di una continua opera di informazione e sensibilizzazione, non solo sulla gestione idrica a livello locale, ma anche sulle decisioni in corso a livello nazionale e internazionale che possono avere ripercussioni sulla loro vita quotidiana. Ciò può avvenire invitando personalità di altri paesi, sottoscrivendo accordi a livello nazionale ed internazionale, avviando progetti di cooperazione internazionale sull'acqua, gemellaggi con città che hanno avuto problemi sulla gestione dell'acqua ecc.

2. Adesione al Manifesto dell'Acqua

Le Amministrazioni locali aderiscano al Manifesto dell'Acqua e alla recente Dichiarazione di Roma, cioè alle dichiarazioni d'intenti da parte degli Enti Locali rispetto ai principi del Manifesto dell'Acqua, affinché si riconosca l'acqua come bene comune non mercificabile (Comitato Italiano per il Contratto Mondiale sull'acqua fax 0432 486929 e-mail info@contrattoacqua.it)

3. I principi del Manifesto dell'Acqua negli Statuti

Si inseriscano negli Statuti Comunali, negli statuti degli ATO e negli statuti delle rispettive aziende di gestione i riferimenti ai principi esposti nel Manifesto dell'Acqua; la gestione delle risorse idriche deve rimanere nella esclusiva disponibilità pubblica, partecipata dal basso.

4. 50 litri per tutti e accesso all'acqua

Gli Enti Locali, gli ATO e le rispettive Aziende di Gestione del Servizio Idrico riconoscano nei rispettivi regolamenti il diritto per ogni cittadino della disponibilità gratuita di 50 litri di acqua potabile al giorno assicurando sempre l'erogazione del servizio idrico alle persone indigenti.

I programmi di investimento approvati devono mirare a garantire prioritariamente l'accesso all'acqua come bene primario degli utenti, con particolare attenzione alle utenze residenziali di prima abitazione

5. Il "Responsabile acqua" Comunale

I rappresentanti dei comuni negli ATO abruzzesi contrastino i processi di privatizzazione e promuovano una nuova cultura dell'acqua che preveda la gestione pubblica del servizio idrico integrato. Per supportare questa azione è importante un continuo contatto con i cittadini ed è quindi necessario istituire nei rispettivi comuni un figura di riferimento istituzionale stabile sul tema dell'acqua come segno concreto di una nuova responsabilità pubblica.

6. Organizzazione della gestione pubblica del servizio idrico integrato

La Regione Abruzzo e gli Enti Locali negli ATO sostengano la gestione pubblica, partecipata, sostenibile e trasparente del servizio idrico che deve avvenire attraverso strutture pubbliche. In particolare:

a) deve essere promossa una gestione omogenea pubblica del servizio idrico a livello territoriale, possibilmente di Bacino Idrografico. D'altro lato, fino a quando non sia certa la natura pubblica e partecipata delle aziende che sono chiamate a gestire il servizio nei diversi territori, devono essere salvaguardate a tempo illimitato tutte quelle gestioni, anche comunali, che nel frattempo garantiscono una gestione pubblica dell'acqua.

b) Gli Enti Locali attraverso gli ATO promuovano una progressiva e complessiva riorganizzazione delle strutture che sovrintendono alla Gestione del Servizio Idrico Integrato in cui la gestione pubblica e partecipata dell'acqua sia il punto centrale. Questo processo di riorganizzazione deve anch'esso essere partecipato dai cittadini attraverso assemblee pubbliche in tutti i comuni dell'Ato.

c) L'obiettivo di chi ha veramente a cuore la gestione pubblica e partecipata dell'ac-

qua deve essere la costruzione di aziende pubbliche che non abbiano un'organizzazione statutaria di tipo privatistico. Durante il periodo di riorganizzazione devono essere salvaguardate le gestioni in economia da parte dei Comuni e devono restare in mano pubblica le quote societarie delle Società per Azioni (S.p.A.). Inoltre queste S.p.A. costituite limitino la loro attività all'Ato di riferimento (la cosiddetta "gestione in House" prevista dall'Art.14 del Decreto Legge 269/03) e non partecipino a gare pubbliche negli altri Ato in Italia o all'estero, in modo da evitare la nascita di colossi dell'acqua con interessi incontrollati tali da pregiudicare i bisogni ed i diritti delle comunità locali.

7. La gestione ordinaria del Servizio Idrico Integrato

Una volta stabilito l'assetto organizzativo delle strutture che sono chiamate a gestire il servizio idrico integrato gli amministratori si facciano promotori di una gestione ordinaria veramente partecipata e trasparente, fuori dalle logiche partitiche e clientelari, sperimentando pratiche democratiche e partecipate dal basso attraverso:

- a) il coinvolgimento dei cittadini nei processi decisionali attraverso la creazione di Consigli di Amministrazione delle aziende idriche aperti ad esponenti della società Civile;
- b) la nomina di tre esponenti della società civile nominati dalle associazioni sociali di appartenenza (un ambientalista, un rappresentante lavoratori ed un rappresentante dei consumatori) senza diritto di voto, ma con diritto di parola;
- c) la nomina di due cittadini aventi titoli specifici scientifici ed umanistici iscritti ad una specifica lista da scegliere a sorteggio periodicamente;
- d) almeno in occasione dell'approvazione dei bilanci preventivi e consultivi le sedute siano aperte alla partecipazione del pubblico.

8. Revisione partecipata dei Piani d'Ambito

In tutti gli ATO si avvii una profonda analisi critica dei rispettivi Piani d'Ambito, approvati senza alcun confronto con la società civile. Tali piani, basandosi sull'obiettivo di un progressivo ingresso dei privati nella gestione del servizio idrico integrato prevede una serie di decisioni discutibili relative alla tariffazione e alla gestione delle reti.

9. Pubblicità degli atti e coinvolgimento degli utenti

Le aziende si impegnino a pubblicizzare i principali atti (bilancio, programmi di investimenti, piano industriale, composizione e relativi curricula degli amministratori, elenco dei consulenti, pianta organica e relative responsabilità) attraverso le più appropriate forme di comunicazione. Dovrà essere garantito almeno il deposito di tali atti presso gli uffici degli Enti Locali, l'Ufficio Pubbliche Relazioni delle aziende e sul sito internet delle aziende.

Le aziende si impegnino a comunicare attraverso le forme più opportune (sito internet, opuscoli, uffici comunali ecc.) agli utenti le fonti di approvvigionamento delle differenti reti e a descrivere la presenza di eventuali commistioni tra fonti differenti (potabilizzazione di acqua superficiali, potabilizzazioni da sub-alvei, acqua di sorgente ecc.) anche sotto l'aspetto della qualità e delle relative quantità.

Le aziende si impegnino ad attivare forme di comunicazione e coinvolgimento degli utenti rispetto alle principali scelte e politiche aziendali. Le aziende dovrebbero convocare almeno due volte l'anno in ognuno dei due principali comuni dell'ATO assemblee degli utenti dandone appropriata pubblicizzazione. Queste assemblee sono pubblica anche se la partecipazione degli utenti può essere ristretta ad numero limitato garantendo la possibilità a tutti di prenotarsi a partire da una data resa pubblica con adeguato anticipo. All'Assemblea sono invitati altresì i rappresentanti di associazioni di consumatori, di sindacati e di associazioni ambientaliste. L'Assemblea esprime valutazioni, osservazioni e proposte di modifica del Regolamento per la Gestione dell'Utenza, della Carta dei Servizi, del Contratto tra ATO e aziende, statuti delle aziende e dei piani di investimento e sviluppo delle aziende.

10. Promozione di comportamenti responsabili

Le aziende promuovano un utilizzo sostenibile delle risorse idriche, con particolare riferimento al risparmio idrico e agli aspetti della responsabilità sociale connessi alla gestione di un bene primario come l'acqua, attraverso specifici programmi e campagne di informazione, sensibilizzazione ed educazione degli utenti. Le aziende impegnino ad attivare entro l'1 Gennaio 2005 uno "Sportello per il risparmio idrico" e un "Servizio di consulenza per il risparmio e l'efficienza" per l'attivazione di programmi

di intervento volti al risparmio e all'efficienza nell'uso della risorsa da parte degli utenti. Questo può avvenire anche attraverso agevolazioni tariffarie per gli Utenti che investono sul risparmio e sull'efficienza. Dovrebbero essere previste particolari tariffe che possono tener conto del trend di consumo dell'utente negli anni e proposte di investimento delle aziende verso gli Utenti in cambio di particolari misure tariffarie in cui le aziende ottengano adeguati introiti puntando sul risparmio e non sul consumo della risorsa. Se si considerano anche i costi ambientali molto spesso è più conveniente (anche economicamente) pensare in termini di nega-litri (litri di acqua risparmiati) e non di aumento dei consumi della risorsa: è meglio risparmiare attraverso l'efficienza che non captare sorgenti e fiumi. I Comuni introducano procedimenti amministrativi e normativi che obblighino e/o favoriscano l'adozione di un sistema di riciclo-riutilizzo dell'acqua per tutte le nuove costruzioni pubbliche e private.

Ogni giorno apprendiamo di siccità, di statistiche allarmanti riguardo l'inquinamento, di cambiamenti climatici preoccupanti: tutti fattori che rischiano di rendere l'acqua la causa di potenziali conflitti su scala globale. E ci accorgiamo che gli effetti dell'uso e dell'abuso sull'acqua ricadono sempre più spesso lontano da dove hanno origine. Ma come è stato possibile arrivare a questo punto? Che cosa possiamo fare per cambiare il corso delle cose? Ci rendiamo conto di vivere in un sistema di risorse finite, di utilizzare le nostre riserve d'acqua dolce ad un ritmo superiore alla crescita della popolazione e che le soluzioni locali devono essere il riflesso di strategie comuni. Solo da pochi anni nel bacino del Mediterraneo ci si interroga per individuare strategie comuni per la gestione dell'acqua e del territorio e già nasce la consapevolezza che i problemi locali sono strettamente collegati tra di loro, che la gestione dell'acqua deve essere paradigma di forme di democrazia partecipativa e che i comportamenti personali devono accompagnarsi alle strategie generali; tutto ciò insieme alla necessità del recupero della memoria e conoscenza profonda del territorio, della corretta valutazione dell'impatto antropico in una strategia di gestione che deve avvenire a livello di bacini idrografici invece che con le attuali divisioni amministrative. In noi la coscienza che, pur vivendo nella società più tecnologicamente avanzata del mondo, ci ritroviamo di nuovo al punto di partenza in cui eravamo tremila anni fa, a invocare la pioggia.

Nino Lo Bello - Seminario permanente sull'acqua a Palermo

LE AZIONI CHE FAVORISCONO LA SOSTENIBILITÀ DELL'UTILIZZO DELL'ACQUA.

Augusto De Sanctis, Antonio Pollutri

Eistono dei principi che sottendono ad uno sfruttamento "meno insostenibile" delle risorse idriche:

- l'acqua è un bene di interesse primario per l'intera collettività e rappresenta un diritto per le generazioni future: la sua funzione ecologica ed ambientale deve essere riconosciuta e giustamente valutata;
- l'acqua è una risorsa limitata perché resa indisponibile dall'inquinamento e dalle ormai evidenti mutazioni climatiche;
- la protezione e la gestione delle risorse idriche vanno attuate in un quadro fortemente integrato.

CHI INQUINA PAGHI

Non è più accettabile che i costi della depurazione delle acque siano sopportati dall'intera collettività. Bisogna conteggiare tutti i costi del trattamento delle acque reflue di provenienza industriale e fornire acqua alle attività produttive impattanti ad un prezzo che almeno contempra i costi del bene acqua ed i suoi costi ambientali.

Chi non inquina, venga premiato. Deve essere incentivato con misure fiscali ed altre agevolazioni chi, nel processo produttivo, utilizza acque reflue o già usate e chi contiene i consumi razionalizzando l'uso della risorsa.

Noi proponiamo:

- negli appalti e nei bandi di finanziamento siano avvantaggiate con punteggi maggiori le aziende che hanno la certificazione ambientale EMAS

STOP ALLE PRATICHE AGRICOLE INSOSTENIBILI

In campo agricolo, fonte primaria di inquinamento diffuso e di prelievo incontrollato, bisogna intervenire con misure adeguate per arrestare gli usi irrazionali dell'acqua causati dall'adozione e dalla diffusione di colture e pratiche agricole che richiedono più acqua di quanta ne sia al momento disponibile. Gli agricoltori vanno responsabilizzati rispetto a tale problema, intervenendo in particolare sulle pratiche che comportano un massiccio uso di fertilizzanti, concimi e farmaci tali da inquinare pesantemente le falde e i fiumi. Se l'agricoltura può essere vista come un "presidio del territorio" allora alle dichiarazioni devono seguire i fatti rendendo realmente sostenibili dal punto di vista ambientale le pratiche agricole.

Noi proponiamo:

- identificazione, per territori omogenei dal punto di vista della disponibilità reale dell'acqua, del tipo di colture (come, per esempio, il mais in alcune aree) insostenibili che dovrebbero essere disincentivate (eliminazione dei sussidi e aumento delle tariffe per l'uso di acqua per irrigazione). La gestione può essere affidata ai sistemi di controllo basati sui GIS, che ormai sono impiegati da moltissimi enti pubblici;
- incentivazione di tecniche di irrigazione (irrigazione direttamente sulle radici) che permettono il risparmio di una quantità di acqua importantissima (fino al 95%)
- incentivazione di tecniche agricole sostenibili per quanto riguarda l'aratura del suolo, per evitare la perdita di fertilità e la progressiva desertificazione che già è osservabile nel chietino.

ATTENZIONE ALLA LOCALIZZAZIONE DELLE DISCARICHE E DEI SERBATOI CON SOSTANZE NOCIVE, PERICOLOSE E/O TOSSICHE.

Non è tollerabile che le amministrazioni pubbliche continuino ad individuare i siti da destinare alla costruzione di discariche in prossimità di fossi ed invasi e su terreni permeabili ai prodotti di decomposizione dei rifiuti smaltiti. Le acque sotterranee sono fortemente vulnerabili all'inquinamento persistente derivante dalla presenza di sorgenti puntiformi di sostanze pericolose e/o tossico-nocive.

Noi proponiamo:

- uso di tecniche adeguate nella localizzazione delle discariche attraverso l'uso dei GIS, tecnica che permette di produrre velocemente mappe oggettive e controllabili da tutti rispetto all'identificazione dei territori che possiedono alcune caratteristiche idonee come la distanza minima dai corsi d'acqua superficiali;
- localizzare tutte le possibili fonti di inquinamento delle acque sotterranee (ad esempio: fabbriche, discariche, pompe di benzina ecc.) e provvedere al loro costante monitoraggio per verificare la presenza di inquinanti (compresi metalli pesanti, idrocarburi, pesticidi, ecc.);
- realizzare una carta della vulnerabilità delle acque sotterranee.

RIEQUILIBRARE LA DOMANDA.

Sul fronte della gestione della domanda è improrogabile l'attivazione di meccanismi che favoriscano un uso più razionale delle risorse idriche ovvero riducano il volume d'acqua utilizzato. Bisogna creare una "cultura dell'acqua" affinché tutti la utilizzino con consapevolezza e parsimonia.

Va incoraggiata e sostenuta la diffusione delle migliori tecnologie disponibili per favorire il risparmio ed il riuso domestico dell'acqua, nonché il controllo dei consumi. È necessario agire sulla leva fiscale, attraverso detrazioni ed incentivi rivolti, non solo ai privati, ma anche a progettisti e costruttori edili.

Noi proponiamo:

- attivazione immediata di corsi per progettisti sull'uso di tecniche innovative sul risparmio idrico, con il coinvolgimento degli ordini professionali;
- pubblicazione di una guida per progettisti sugli impianti;
- adozione nei PRG di chiari standard da rispettare nelle nuove costruzioni e nelle ristrutturazioni rispetto alla promozione dell'efficienza idrica e al risparmio dell'acqua (uso di materiali quali frangigetto e sciacquoni a risparmio che consentono un risparmio immediato del 50% dell'acqua domestica, uso di cisterne per alimentare gli sciacquoni, ecc.);
- promuovere presso le famiglie l'acquisto di lavastoviglie e lavatrici a risparmio d'acqua.

RIDEFINIRE IL QUADRO AMMINISTRATIVO.

Esiste un forte scollamento tra il quadro amministrativo vigente e l'aspetto ambientale ed ecologico della risorsa. Le pratiche di gestione devono essere ricondotte a livello di bacino idrografico, anche allo scopo di garantire l'equilibrio dinamico tra il fabbisogno e la disponibilità della risorsa. Oggi sono attivi una molteplicità di soggetti le cui attività sono scollegate, benché ognuno di essi gestisca quote più o meno rilevanti delle risorse idriche.

VALUTARE I PROGRAMMI ED I PROGETTI PRODUTTIVI ED URBANISTICI DAL PUNTO DI VISTA DELL'IMPATTO SUL CICLO DELL'ACQUA.

Molte cause di stress idrico, di inquinamento e di degrado ecologico sono riconducibili alla costruzione di invasi artificiali, alla rettificazione dei fiumi, alla cementificazione di alvei e argini, all'impermeabilizzazione del suolo dovuta all'urbanizzazione, all'aumento demografico dei centri urbani. In molti di questi casi il peso della minaccia di danno alle risorse idriche andrebbe correttamente valutato e le risultanze fatte pesare nelle approvazioni ed autorizzazioni. È necessario promuovere un'azione di manutenzione del territorio continua e capillare, volta a conservare e ripristinare la funzionalità ecologica del territorio in generale e degli ambienti fluviali in particolare, verificando la funzionalità idraulica e gli effetti ambientali di tutte le opere, manufatti e strutture realizzati in passato o attualmente programmati. È indispensabile che siano ben distinte le azioni di manutenzione delle opere da quelle di manutenzione del territorio, quest'ultima essenziale per garantire la funzionalità degli ecosistemi con azioni periodiche e diffuse, finalizzate a mantenere stabile o preservare l'equilibrio tra usi antropici e contesto ambientale.

Noi proponiamo:

- ogni piano deve presentare allegato un chiaro calcolo del bilancio idrico dei territori interessati e sugli effetti delle opere sulle acque (qualità, comportamento superficiale come caratteristiche dello scorrimento, ecc.).

STOP ALLA REALIZZAZIONE DELLE DIGHE.

PUNTARE SUL NEGALITRO.

PUNTARE SULLA RINATURALIZZAZIONE DEI FIUMI PER LA DEPURAZIONE.

Noi proponiamo:

Quando manca l'acqua si ripropongono le dighe come panacea di tutti i mali. In realtà, ormai, molte dighe del Sud Italia che non si riempiono più perché manca l'acqua alla fonte. Le dighe sconvolgono il ciclo delle acque e non risolvono nulla. Si aumenta l'evaporazione dai bacini che vengono realizzati e si sottrae l'acqua dai fiumi. Gli enormi investimenti che servirebbero per la realizzazione di dighe (190 milioni di Euro la sola diga di Bisenti) potrebbero essere utilizzati in maniera migliore per rendere efficienti le reti di irrigazione, promuovere tecniche di irrigazione innovative, migliorare l'efficienza delle strutture produttive (collegando, ad esempio, le varie fabbriche di un distretto per riutilizzare più volte la stessa acqua a differenti gradi di qualità a seconda dell'uso che le aziende ne fanno) .

In generale, invece di investire per rendere disponibili più litri di acqua, bisognerebbe investire per migliorare l'efficienza nel consumo di acqua e diminuire la richiesta di acqua senza per questo peggiorare i servizi. Da un punto di vista economico, ma soprattutto da un punto di vista ambientale, è noto che è più redditizio puntare sui "negaltri" (litri di acqua risparmiati) piuttosto che puntare su ulteriori captazioni, opere di presa dai fiumi e dighe. La convenienza economica delle grandi infrastrutture è solo apparente perché non vengono internalizzati i costi ambientali che, puntualmente, vengono pagati con gli interessi dai cittadini a distanza di anni. Va introdotto il bilancio idrico come base per ogni intervento sui bacini. Esistono tecniche per valutare e monitorare continuamente il bilancio idrico di un territorio (input di acqua e output). Solo con queste conoscenze è possibile gestire correttamente la risorsa acqua. Questo però non basta: bisogna poi far seguire i fatti e, cioè, legare i vari processi autorizzativi (attingimento di acqua per i diversi usi) all'effettivo stato della risorsa acqua di un territorio.

I fiumi possono essere pensati come "i reni" del territorio: con i loro organismi e i complessi fenomeni bio-chimici che vi si svolgono riescono a fissare o ad abbattere il carico di inquinanti che vengono dispersi sul territorio. Per esempio in Abruzzo sul Tirino è stato calcolato come 800 metri di fiume con caratteristiche di naturalità elevate hanno una capacità di depurazione della quantità di inquinanti emessa da 100000 abitanti. In questo senso strutture come i depuratori agiscono come la dialisi: vengono costruiti perché abbiamo artificializzato i corsi d'acqua.

Fondamentale in questo processo è la presenza di vegetazione delle sponde. È stato dimostrato che la presenza di strisce di vegetazione contribuisce ad abbattere oltre il 50% del carico di alcuni inquinanti immessi in un corso d'acqua.

- la ricostituzione di fasce di vegetazione di almeno 5 metri per i corsi d'acqua minori, 15 metri per i fiumi di portata intermedia e 30 metri per i fiumi di maggiore portata.

ACQUA E PRODUZIONE: Quantità di acqua necessaria per produrre:

| PRODOTTO | LITRI D'ACQUA |
|------------------------|---------------|
| 1 chilo di cotone | 10.000 |
| 1 chilo di riso | 4.500 |
| 1 chilo di alluminio | 1.300 |
| 1 chilo di plastica | 2.000 |
| 1 chilo di grano | 500 |
| 1 chilo di carta | 12.000 |
| 1 chilo di petrolio | 20 |
| 1 chilo di cemento | 2 |
| 1 auto | 78.000 |
| 1 pollo surgelato | 26 |
| 1 litro di birra | 30 |
| 1 hamburger e 1 bibita | 5.320 |

NORMATIVA E SITI INTERNET

Direttiva 2000/60/CE del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. **Direttiva integrata** dalla Decisione 2001/2455/CE.

Direttiva 98/83/CE del 3 novembre 1998 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.

Legge 18 maggio 1989, n.183. Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo.

Legge 5 Gennaio 1994, n.36 (c.d. Legge Galli). Disposizioni in materia di risorse idriche.

D. L.vo 11 maggio 1999, n.152. Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

D. L.vo 2 febbraio 2001, n.31 **Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.** Supplemento alla Gazzetta ufficiale 3 marzo 2001 n. 52.

D.L.vo 11 giugno 1998, n.180 (Decreto Sarno), relativo al rischio idrogeologico e all'individuazione di aree a rischio.

Legge Regionale Abruzzo 13 gennaio 1997 n. 2, recepimento regionale della Legge Galli.

Legge Regionale Abruzzo 5 agosto 2004 n. 23, norme per l'affidamento del Servizio Idrico Integrato.

SITI ISTITUZIONALI

www.undp.org

Sito del Programma di Sviluppo delle Nazioni Unite. Offre la possibilità di scaricare dati, visionare report, programmi e progetti delle Nazioni Unite in merito alle tematiche dello sviluppo. Mol-tissimi i riferimenti alla gestione della risorsa acqua nel mondo. In inglese.

<http://freshwater.unep.net>

Portale curato dall'UNEP, dedicato interamente alla risorsa acqua. In inglese.

www.ipcc.org

Sito dell'Intergovernmental Panel on Climate Change. In inglese.

www.wsp.org/english/index.html

Sito del Water and Sanitation Program, una partnership internazionale tra agenzie che si occupano di gestione dell'acqua soprattutto nelle zone in via di sviluppo. In inglese.

www.epa.gov

Sito dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente degli Stati Uniti.

<http://europa.eu.int/comm/research/leaflets/water/it/index.html>

Sezione del sito della Comunità Europea dedicata interamente all'acqua.

www.cordis.lu/it/home.html

Sito della Comunità europea per l'Informazione in Materia di Ricerca e Sviluppo. Dati e informazioni sono disponibili nella sezione Innovazione.

www.fao.org

Sito ufficiale della FAO. In inglese

www.sinanet.apat.it

Sito dell'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici.

www.minambiente.it

Sito del Ministero dell'Ambiente. Al suo interno è possibile visionare materiale sull'acqua, sullo sviluppo sostenibile e la documentazione sul Vertice mondiale sullo Sviluppo Sostenibile di Johannesburg. È scaricabile anche la Relazione sullo Stato dell'Ambiente.

<http://ramsar.org>

Sito ufficiale della Convenzione di Ramsar. Contiene documenti, ricerche, articoli. In inglese.

CAMPAGNE D'INFORMAZIONE

www.wwf.it

Sito del WWF Italia. Numerose le pagine dedicate alla risorsa acqua.

www.wwf.it/abruzzo

Sito della sezione regionale Abruzzo del WWF Italia con notizie sulle campagne Terzo traforo del Gran Sasso, Vendita acqua alla Puglia, ecc.

www.panda.org/europe/freshwater

La campagna WWF europea in materia di acqua dolce "Living waters". In inglese.

<http://passport.panda.org>

Sito curato dal WWF Internazionale. Presenta una selezione di campagne di informazione e di petizioni a carattere ambientale da tutto il mondo. In inglese.

www.cipsi.it/contrattoacqua/home

Sito curato dal CIPSI per la divulgazione del Contratto Mondiale sull'Acqua e il Manifesto Italiano dell'Acqua.

<http://www.retelilliput.org/>

Sito della Rete di Lilliput, una

rete di associazioni ed organizzazioni che promuove, tra l'altro campagne e gruppi di lavoro sull'acqua.

www.unimondo.org

Sito interculturale per lo sviluppo umano sostenibile. Alla pagina www.unimondo.org/bilancidigiustizia si trova la sezione dedicata ai bilanci di giustizia.

www.citinv.it/pubblicazioni/il-chiccodisenape/index.htm

Il chicco di senape è un periodico di informazione dell'associazione Cooperazione Nord/Sud. Sono scaricabili dossier informativi tra cui alcuni sull'acqua.

www.volint.it/vis.htm

Il VIS (Volontariato Internazionale per lo Sviluppo) è un organismo non governativo. Nella sezione Progetti nel Mondo sono riportate numerose esperienze di solidarietà e progetti internazionali sulla risorsa acqua. Numerose informazioni anche su temi della cooperazione e dello sviluppo.

www.cleanwateraction.org

Sito di un'organizzazione americana che promuove l'utilizzo sostenibile della risorsa acqua. In inglese.

www.idrc.ca

Sito canadese dell'International Development Research Centre. Riporta una sezione dedicata ai conflitti ambientali. In inglese.

www.provincia.venezia.it/cica/it/index.htm

Sito curato dal Centro Internazionale per la Civiltà dell'Acqua. È presente una sezione dedicata ai conflitti per l'acqua.

www.zoneumidetoscane.it

Sito della Regione Toscana sulle zone umide. Sono riportate notizie utili su alcuni ecosistemi particolari.

www.tour-du-valat.com

Sito del Centro di ricerca per la conservazione delle zone umide del Mediterraneo. In inglese e francese.

RICERCA DATI

<http://earthtrends.wri.org/index.cfm>

Portale curato dal World Resources Institute. Riporta numerosi dati sulle principali tematiche ambientali: ecosistemi marini e di acqua dolce, clima, salute, economia ambientale, energia, biodiversità, agricoltura, foreste. In inglese.

www.damsreport.org

Sito della Commissione Mondiale sulle Dighe. Numerosi dati e informazioni sulle dighe nel mondo. In inglese.

www.eea.eu.int

Sito dell'Agenzia Europea per l'Ambiente. Si possono trovare numerosi dati e indicatori sull'ambiente europeo.

www.dstn.it/simn

Sito del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale. Nella sezione Idrologia si possono visionare le documentazioni di alcune alluvioni italiane.

www.desertification.it

Sito del Comitato nazionale per la Lotta alla Siccità e alla Desertificazione, sviluppato e aggiornato dall'ENEA. Si possono trovare i documenti delle Nazioni Unite, la documentazione scientifica riguardante i problemi della siccità in Italia e nel Mediterraneo.

<http://www.ambienteditto.it/>

Sito utile per cercare provvedimenti e leggi relative all'acqua.

DIDATTICA

<http://webscuola.tin.it/multilab>

Progetto che mette a disposizione attività, percorsi, consigli e strumenti didattici. Numerose le esperienze raccolte sul tema dell'acqua.

www.bdp.it/ambiente/opener/opener2.html

Sito dell'IRSAE per l'ambiente. Una miniera di informazioni, dati, percorsi, indirizzi utili per fare educazione ambientale a scuola.

www.parcotaro.it/AcquaCorrente

Sito con contenuti e proposte didattiche sull'acqua.

<http://k12science.stevens-tech.edu>

Sito del CIESE (Center for Improved Engineering and Science Education) con numerose proposte di percorsi e attività per la scuola.

www.water.rete.livorno.it/pagina%20contenuti.htm

Una raccolta di esperienze didattiche sull'acqua considerata nelle sue diverse manifestazioni.

www.epa.gov/kids/water.htm

Sito alla scoperta dell'acqua, curato dall'EPA e dedicato ai bambini. In inglese, con disegni e illustrazioni.

www.getwise.org

Un sito che propone attività e suggerimenti per "diventare saggi" in materia di ambiente. In inglese.

<http://www.wga.usgs.gov/edu/>

Sezione di educazione ambientale sulla risorsa acqua curata dall'USGS, Water Resources of Georgia. È possibile visionare informazioni sui diversi aspetti legati all'acqua insieme a mappe, disegni, date e giochi interattivi.