



OBIETTIVO  
**“ACQUA”**

Dossier sullo stato delle  
acque in Italia

2003



## **Obiettivo ACQUA**

### **Dossier sullo stato delle acque in Italia**

**2003**

A cura di

Andrea Agapito Ludovici e Lucia Ambrogi

Si ringraziano:

Antonio Bossi, Nicoletta Toniutti, Paolo Negri, Adele Abballe, Paola Sozzi, Dante Caserta, Guido Scoccianti, Stefano Lenzi, Sara Fioravanti, Patrizia Fantilli, Gianluigi Pirrera, Maria Cimino, Roberto Bandieri, Gianfranco Bologna, Carmelina Pani, Maria Antonietta Quadrelli, Raniero Maggini e tutte le sezioni e gli attivisti WWF che hanno fornito dati ed indicazioni utili per la redazione di questo documento.

**Associazione italiana per il WORLD WIDE FUND for NATURE – ONLUS**  
**VIA Po, 25/C, 00198 ROMA**  
**06/844971 - [www.wwf.it](http://www.wwf.it)**

# INDICE

## INTRODUZIONE

### 1. L'ANNO INTERNAZIONALE DELL'ACQUA

- L'anno internazionale
- Contratto mondiale dell'acqua e i forum di Kyoto e di Firenze
- La direttiva quadro europea

### 2. IL BACINO IDROGRAFICO PER LA GESTIONE DELL'ACQUA

- La pianificazione di bacino
- Ritardi istituzionali e cultura inadeguata
- *Escavazione selvaggia su Po, Adige e Brenta*
- Dall'emergenza alla rinaturazione
- *Il Tagliamento. Fiume d'Europa*
- *Il piano di assetto idrogeologico del Po*
- *La rinascita dei fiumi in Austria. A quando in Italia?*

### 3. LE ZONE UMIDE

- *Pian di Spagna – Lago di Novate Mezzola allo sbaraglio (Lombardia)*
- *Il Lago di Pergusa si sta prosciugando (Sicilia)*

### 4. LA SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI

- Val Susa: i danni della Torino - Lione (Piemonte)
- Genova-Novati Ligure: un inutile terzo valico (Liguria, Piemonte)
- “Piccoli salti“ in provincia di Sondrio: firme contro il sovrasfruttamento della acque in Valtellina (Lombardia)
- Mugello: perdite d'acqua ad alta velocità (Toscana)
- Val Cecina: il fiume scomparso (Toscana)
- Il Merse: la falda a rischio di avvelenamento (Toscana)
- Il Simbrivio: emergenza idrica nel Lazio?
- Gran Sasso: vogliono togliere l'acqua a tre province (Abruzzo)

### 5. LE ACQUE MINERALI

### 6. VERSO UNA NUOVA GESTIONE DELL'ACQUA IN AGRICOLTURA

### 7. DALL'ACQUEDOTTO AGLI “ATO”

- La legge Galli
- Gli Ambiti Territoriali Ottimali
- Il sistema acquedottistico
- *L'acqua dall'Abruzzo alla Puglia;*
- *Basilicata: come riparare i danni;*
- L'art.35 della finanziaria 2002

## **8. DALLO SPRECO AL RISPARMIO**

- Il risparmio in casa

## **9. LA QUALITA' DELL'ACQUA**

- Dalla Merli alla direttiva quadro

## **10. CONCLUSIONI E PROPOSTE**

- Investire nella salvaguardia degli ecosistemi
- Fornire la sicurezza alimentare ed alleviare la povertà
- Realizzare la gestione integrata dei bacini fluviali
- Efficacia dell'aumento degli investimenti
- Incoraggiare il dialogo, la trasparenza e la partecipazione
- Conservare la biodiversità
- In Italia

## **FONTI PRINCIPALI**

# INTRODUZIONE

**L'acqua è essenziale per la vita e la sopravvivenza di tutti.** La gestione di questa risorsa preziosa, in un periodo in cui la richiesta cresce in modo vertiginoso, e in vista delle mete ambiziose per l'accesso ad una fornitura adeguata d'acqua e di servizi sanitari fissate dal Summit Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile di Johannesburg, è una delle sfide maggiori di questo secolo. Molti sostengono che la risposta giusta sia una moltiplicazione degli sforzi compiuti durante il secolo scorso con dighe, argini e deviazioni di corsi d'acqua in bacini. Il WWF, invece, ritiene che ci sia un modo migliore, un modo di gestire le risorse d'acqua dolce in maniera sostenibile, cogliendone i benefici e, nello stesso tempo, preservando i processi naturali che ne sono all'origine. Questa è l'essenza dell'approccio ecosistemico alla gestione delle risorse idriche che da anni il WWF sostiene.

Da sempre ritenuta "*res nullius*" non suscettibile di divenire oggetto di particolari piani di gestione o di bilanci economici nazionali, l'acqua, in Italia, non è mai stata considerata bene economico in quanto, come tali, vengono definiti solo i beni reperibili in quantità limitata.

La presenza di fiumi, laghi, ghiacciai, falde acquifere e sorgenti, più o meno abbondante nelle varie regioni, va a formare una riserva di risorse "offerte gratuitamente" dalla natura ad uso (spesso abuso) e consumo dell'uomo con il solo onere del prelievo e della derivazione.

La disponibilità teorica annua delle risorse idriche rinnovabili è di 164 miliardi di metri cubi, che si sostanziano in 2700 metri cubi pro capite, articolati in modo differente a seconda delle disponibilità locali. Se poi si passa a valutare le risorse utilizzabili, quindi la disponibilità pratica, si scende a 52 miliardi di metri cubi a causa della natura irregolare dei deflussi, alle difficoltà di captazione e quindi di utilizzo, e allo stato delle infrastrutture che costituiscono la rete idrica.

L'assenza, di un'organica "politica dell'acqua" incentrata su programmi di ricerca, di investimento e su continui monitoraggi, ha impedito, fino ad ora, una reale valutazione della potenzialità idrica del nostro paese, sia in termini di consistenza effettiva e non solo teorica delle risorse, sia mirata a censire le strutture idriche per rilevarne le condizioni ed eventuali inadeguatezze, tanto che oggi i dati in materia sono ancora largamente incompleti.

Il WWF, senza la pretesa di esaurire un problema così complesso come quello della gestione integrata dell'acqua, intende contribuire a individuare soluzioni e priorità per avviare una politica che permetta di garantire un uso sostenibile di questa preziosa risorsa anche per le generazioni future.

# 1. L'ANNO INTERNAZIONALE DELL'ACQUA

## L'ANNO INTERNAZIONALE

Le Nazioni Unite hanno proclamato il 2003 **Anno internazionale dell'Acqua dolce**. Nonostante la prima conferenza mondiale dell'Acqua di Mar del Plata nel 1977, si svolse in un contesto in cui le Nazioni Unite avevano proclamato a suo tempo il "*Decennio internazionale dell'acqua potabile e del risanamento*", attualmente esistono ancora **1 miliardo e 400 milioni di persone al mondo** che **non hanno accesso all'acqua** e 80 paesi, che rappresentano il 40% della popolazione mondiale, che si trovano in stato di penuria (con meno di 2,7 litri di acqua al giorno di media per persona). Purtroppo il III Forum mondiale dell'Acqua, svoltosi a marzo a Kyoto si è rivelato l'ennesima occasione persa per affermare inequivocabilmente il diritto all'acqua e per avviare politiche integrate basate sulla tutela della risorsa e sulla solidarietà.

MARI	97%
GHIACCIAI	2%
ACQUE SOTTERRANEE	0,6 %
LAGHI	0,02%
ACQUE NEI SUOLI	0,006%
VAPORE ATMOSFERICO	0,001%
FIUMI	0,00095%

**Distribuzione dell'acqua nel pianeta** (Allan 1995, "*Stream ecology: structure and function of running waters.*" Chapman & Hall, London)

Al principio del terzo millennio lo stato mondiale delle risorse idriche mondiali appare molto preoccupante: la crescita demografica, l'espansione economica e l'aumento dei consumi hanno quasi esaurito le risorse d'acqua disponibili.

I sintomi di tale drammatica situazione sono stati, per troppo tempo, colpevolmente sottovalutati dalle autorità politiche e dall'opinione pubblica mondiale. L'acqua, infatti, è un elemento fondamentale per la vita e viene utilizzata quotidianamente per i più diversi scopi sociali ed economici, dal consumo umano alla pulizia, dall'irrigazione agli usi industriali.

Troppo a lungo l'acqua è stata considerata un bene gratuito inesauribile ed il suo utilizzo ha assunto i caratteri dell'inefficienza e dello spreco. Eppure, le risorse idriche, anche nei Paesi tradizionalmente ricchi d'acqua, sono sempre più minacciate. Il 71% della superficie terrestre è coperta d'acqua, ma il 97% è salata. La già ridotta e preziosissima percentuale di acqua dolce (vedi tabella) è in pericolo a causa di vari fenomeni: inquinamento, cementificazione, domanda crescente, utilizzo irrazionale delle risorse, crescita economica insostenibile e cambiamenti climatici.

La distribuzione delle riserve d'acqua dolce è fortemente ineguale: molte aree hanno, soprattutto in alcuni periodi dell'anno, un eccesso di acqua e sono soggette ad inondazioni, come il Bangladesh e la regione del Mississippi negli Stati Uniti; altre, come l'Africa e l'Asia occidentale, soffrono di frequenti periodi di siccità. Altrettanto ineguale è il consumo di acqua dolce: se nei Paesi ricchi esso raggiunge livelli di spreco, in quelli poveri è sotto la soglia minima di sopravvivenza. Il **consumo giornaliero medio di**

**acqua nei Paesi in via di sviluppo è di 10 litri per persona, mentre in Europa esso supera mediamente i 130 litri al giorno.** Un semplice scarico di gabinetto consuma la stessa quantità d'acqua utilizzata in un giorno da un abitante del Terzo mondo, per lavarsi, pulire, bere e cucinare. Tuttavia, anche in regioni tradizionalmente ricche d'acqua, come la sponda settentrionale del Mediterraneo, l'Europa orientale ed alcune aree degli Stati Uniti, si incominciano ad avvertire i sintomi di un suo esaurimento.

Un'ulteriore minaccia alle riserve mondiali di acqua dolce, proviene dalla crescita demografica: stime delle Nazioni Unite prevedono che **la popolazione umana raggiungerà gli 8,3 miliardi di persone nel 2025** e i 12 miliardi nel 2050. Mentre i tassi di crescita demografica nei Paesi sviluppati sono vicini allo zero (o addirittura negativi), nei Paesi in via di sviluppo essi raggiungono livelli insostenibili che minacciano le già esigue risorse idriche di quelle regioni. Tale minaccia è tanto più preoccupante poiché il rapporto tra crescita della popolazione e crescita del consumo di acqua è più che proporzionale: di fronte ad un tasso di crescita demografica che è raddoppiato nell'ultimo secolo, il consumo umano di acqua è cresciuto di sei volte.

Come conseguenza di questo quadro desolante, afferma l'Organizzazione Mondiale della Sanità, più di un miliardo di persone non hanno accesso all'acqua sicura da bere e più di 5 milioni muoiono ogni anno a causa della mancanza d'acqua o della sua pessima qualità. Entro il 2025, è probabile che due terzi della popolazione mondiale vivranno in Paesi con una moderata oppure rilevante scarsità di risorse idriche.

Sembra, tuttavia, che qualcosa stia cambiando nell'opinione pubblica e nell'azione dei governi: le drammatiche cifre sulla mortalità causata dalla penuria d'acqua, il pericolo di conflitti per il controllo delle risorse idriche e la paura delle conseguenze economiche della scarsità d'acqua, hanno risvegliato la coscienza mondiale sul ruolo fondamentale di questa risorsa nel sostenere la vita, nel preservare l'ambiente e nel consentire lo sviluppo. Molte sono state le iniziative, le dichiarazioni e gli impegni presi, a livello nazionale ed internazionale, in favore di un più attento ed equo sfruttamento delle risorse idriche del pianeta, e il numero e la qualità di tali iniziative sottolineano l'attenzione con cui, negli ultimi anni, sono stati percepiti e affrontati a livello internazionale i problemi legati all'acqua; tuttavia, alle parole devono seguire i fatti e agli impegni i risultati. Una vera "rivoluzione blu" è necessaria per cambiare le nostre abitudini e il nostro modo di "vivere" uno dei beni più preziosi di cui disponiamo, la cui mancanza o scarsità comporta delle gravissime conseguenze di ordine economico e sociale.

C'è bisogno di una **cultura nuova**, fondata su una maggior consapevolezza e responsabilizzazione nell'uso dell'acqua, che riconosca la limitatezza di questa importante risorsa e quindi l'improrogabile necessità di una corretta gestione e tutela del territorio affinché ne venga garantita la disponibilità vitale a tutti.

Per questo il **WWF Internazionale** nel 2003 ha avviato un programma di tutela degli ambienti umidi in tutto il pianeta per aumentare la qualità della vita e la consapevolezza che la gente consideri la natura come sorgente di acqua.

Il WWF, consapevole di avere un obiettivo di cambiamento culturale, promuovere cioè un rapporto rispettoso nei riguardi della risorsa acqua e degli ambienti naturali in cui è presente, considera strategico e maggiormente efficace intervenire anche con un approccio culturale e valorizzare iniziative con questo taglio.

**Promuovere una nuova cultura vuol dire** far riconoscere la complessità/unitarietà dei sistemi naturali di acqua dolce, promuovere un approccio complesso, superare la logica delle catastrofi e restituire la ricchezza di sfaccettature sul piano simbolico e culturale di questa risorsa (memorie, leggende, suggestioni, narrazioni), superare un approccio puramente disciplinare, valorizzare la non prevedibilità del reale e promuovere un principio di cautela, puntare sui mille aspetti della relazione uomo - acqua..

Rappresentazioni teatrali, giornate di lettura e incontri con scrittori e mostre fotografiche possono essere promosse per sensibilizzare, emozionare, parlare all'immaginario delle persone e dei gruppi non organizzati .

## CONTRATTO MONDIALE DELL'ACQUA E I FORUM DI KYOTO E DI FIRENZE

Il WWF Italia ha aderito al Contratto Mondiale dell'Acqua , il cui obiettivo di fondo è contenuto in questa dichiarazione: *“una gestione integrata e sostenibile dell'acqua trae la sua efficacia dall'assunzione globale, integrante e cumulativa dell'insieme dei costi. Ciò significa concretamente che ogni società deve assicurare collettivamente l'insieme dei costi necessari indispensabili per la raccolta, il consumo, la conservazione, la distribuzione, l'utilizzo e il riciclaggio delle acque allo scopo di fornire e garantire l'accesso dell'acqua per tutti”* (Riccardo Petrella, 2001 – *Il Manifesto dell'Acqua* – Edizioni Gruppo Abele).

Il WWF Italia ha partecipato al 1° **Forum Alternativo Mondiale dell'acqua** che si è svolto a Firenze il 21 e 22 marzo. Questo incontro è nato con l'obiettivo di evidenziare la necessità di **garantire a tutti gli esseri umani di disporre di acqua sana**, in contemporanea al Terzo forum Mondiale dell'acqua di Kyoto per dare voce ed ascoltare tante realtà che rappresentano una larga porzione della popolazione mondiale, i cui interessi non erano rappresentati nel forum giapponese.

Il WWF è stato presente attivamente anche al **III Forum Mondiale dell'Acqua di Kyoto, ma il bilancio di quell'esperienza non è stato positivo**. Infatti, il Forum ha enfatizzato la necessità di maggiori infrastrutture per l'acqua e l'energia per venire incontro alla crescente domanda mondiale trascurando qualsiasi approccio ecologico funzionale alla tutela fondamentale della risorsa. Nel Forum non si è tenuto conto dell'obiettivo di dimezzare il numero di persone senza accesso all'acqua e alle necessarie misure sanitarie entro il 2015; molte delle infrastrutture previste, inevitabilmente, causeranno ulteriori danni sociali, economici ed ambientali.

L'interesse pubblico è stato poco considerato e anzi c'è stato un chiaro passo indietro rispetto agli accordi precedenti. *“Ci dobbiamo chiedere quanto credibile sia un Forum come questo se i governi non attingono dai 12,000 specialisti riuniti per identificare soluzioni di senso comune ai problemi dell'acqua, ma invece continuano a promuovere la costruzione in massa di infrastrutture come l'unica soluzione alla crisi mondiale dell'acqua.”* Ha dichiarato Jamie Pittock, direttore del Living Waters Programme del WWF. Si tratta del completo fallimento da parte dei governi per rivedere i progetti per lo sviluppo di dighe. I risultati della prima ricerca sugli effetti delle dighe, realizzata dalla **“World Commission on Dams”**, contenevano linee guida per lo sviluppo di sbarramenti e potevano ridurre la perdita di milioni di dollari per danni che molte grandi dighe hanno già causato. Il richiamo del WWF rivolto ai governi ad essere coinvolti nell'utilizzo di queste linee guida non è stato raccolto, i governi favorevoli alle dighe hanno sostenuto che l'impatto ambientale e sociale di queste grandi opere può essere ridotto, peccato che non si sono messi d'accordo su come! Non sono stati in grado di accordarsi, ad esempio, sui rilasci dalle centrali per garantire il **“deflusso vitale”** e quindi una corretta funzionalità ecologica dei corsi d'acqua. Il Forum ha anche fallito per le mancate misure per gestire l'impatto del cambiamento climatico sugli ecosistemi delle acque dolci.

Gli unici segnali positivi sono le **dichiarazioni di principio** riguardo il riconoscimento generale dell'importanza degli investimenti per la riqualificazione ambientale a garanzia di una migliore qualità della vita.

Si è trattata, purtroppo, di un'ulteriore occasione perduta, soprattutto se pensiamo che il 2003 è stato definito dall'ONU l'Anno Mondiale dell'Acqua.

## LA DIRETTIVA QUADRO EUROPEA

L'anno mondiale dell'acqua è stata un'occasione perduta anche per l'Italia per recepire e applicare (per gli impegni previsti entro la fine del 2003) la direttiva del Parlamento europeo che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (Direttiva 2000/60/CE), ribadendo che **“l'acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale”**.

Questo principio è teoricamente già sancito, infatti, *i fiumi, i torrenti, i laghi e le altre acque “definite pubbliche dalle leggi in materia” appartengono allo Stato e fanno parte del Demanio pubblico, nello specifico del Demanio idrico, quindi soggette alla disciplina del Demanio necessario: non possano essere alienati né essere oggetto di diritti a favore di terzi se non nei modi stabiliti dalle leggi in materia* (art.833 Codice Civile); tali principi sono poi stati ribaditi dalla legge Galli, L.36/94 (vedi avanti).

La Direttiva obbliga alla protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e sotterranee; tutto ciò soprattutto attraverso l'ottimizzazione degli usi e promuovendo l'integrazione delle normative riguardanti l'acqua.. In particolare, viene rilanciata la necessità di gestire questa risorsa attraverso una pianificazione di bacino idrografico, con un'ottica ecologica che consideri il ciclo delle acque e non i confini amministrativi di province, regioni o stati.

I recenti eventi alluvionali che hanno funestato l'Italia, ma anche il resto d'Europa, rendono sempre più urgente l'avvio di una pianificazione di bacino basata su linee guida comuni che rafforzino e avviino la prevenzione, la **manutenzione del territorio**, la **rinaturazione**, la **razionalizzazione** e il **risparmio d'acqua**.

Infine, per la **qualità dell'acqua**, si mira alla graduale riduzione delle emissioni di sostanze pericolose, fino ad eliminarle totalmente per favorire un'azione preventiva per eliminare le situazioni di rischio potenziali e per predisporre un adeguato sistema di sanzioni in linea col principio **“chi inquina paga”**.

*E' il **Regio Decreto dell'11 Dicembre 1933, n.1775** la più importante tra le “leggi in materia” a cui fa riferimento il codice. L'art. 1 definisce come pubbliche tutte le acque sorgenti, fluenti e lacuali, anche se artificialmente estratte dal sottosuolo, sistemate o incrementate, le quali, considerate sia isolatamente per la loro portata o per l'ampiezza del rispettivo bacino imbrifero, sia in relazione al sistema idrografico al quale appartengono, abbiano od acquistino attitudine ad usi di pubblico generale interesse. Requisito fondamentale per cui un bene possa definirsi pubblico è quello dell'**attitudine ad usi di pubblico e generale interesse**. L'interpretazione estensiva data a tale principio dalla Giurisprudenza, che ha finito per riconoscere l'attitudine ad usi di pubblico e generale interesse per tutte le acque superficiali non di minima entità, ha portato a riconoscere come beni idrici sorgenti, colatoi, fossati, ghiacciai, canali di enti territoriali. In base all'art. 103 (Titolo II, Disposizioni speciali sulle acque sotterranee)della stessa legge, l'idoneità a soddisfare l'interesse generale pubblico è prevista anche per riconoscere come pubbliche le acque sotterranee.*

*Pur affermando la natura pubblica del “bene acqua”, Il R.D. 1775 mirava a massimizzarne lo sfruttamento, incurante della tutela della risorsa e della restituzione all'ambiente naturale, continuando a ritenerla un bene illimitato.*

La Direttiva obbliga gli Stati Membri a prevenire ulteriori forme di deterioramento dei corpi idrici, migliorando e rinaturalizzando gli ecosistemi acquatici e terrestri che dipendono dalla presenza d'acqua..

Tra gli scopi della Direttiva viene indicata anche **l'istituzione di un quadro per la protezione delle acque superficiali interne**, delle acque di transizione, delle acque costiere e sotterranee, che non solo **“agevoli un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione**

*a lungo termine delle risorse idriche disponibili?*, ma anche *“contribuisca a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità”*. Peraltro, su questi ultimi aspetti, c'è senza dubbio bisogno di un maggior approfondimento in quanto è necessaria un vigoroso cambiamento di rotta nelle politiche di difesa del suolo, soprattutto in Italia; in particolare deve essere dato maggior peso al ripristino degli equilibri idrogeologici ed ambientali e al recupero della funzionalità ecologica del territorio.

Il nuovo orientamento trova quindi concretezza nella valorizzazione delle molteplici funzioni del bene acqua e nel riconoscimento della coesistenza di diverse esigenze: la protezione delle persone dai rischi per la sicurezza e per la salute (aspetto sociale), l'accesso efficiente della popolazione e delle attività produttive alle risorse (aspetto economico) e la conservazione delle risorse e il mantenimento delle loro funzioni ecologiche (aspetto ambientale e di equità intergenerazionale).

Per la prima volta dunque una Direttiva europea si preoccupa non solo della condizione chimico-fisica, ma anche della funzionalità ecologica dei corpi d'acqua, che pretende venga non solo mantenuta nella sua condizione attuale, ma anche incrementata.

**Gli Stati Membri vengono così chiamati** non solo alla definizione delle caratteristiche dei distretti idrografici - in cui sono compresi i corrispondenti bacini – non solo all'esame dell'impatto ambientale delle attività umane, all'analisi economica dell'utilizzo idrico, al monitoraggio dello stato delle acque superficiali e sotterranee e delle aree protette, ma anche **ad intraprendere concretamente le misure necessarie per impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei**. La **trasparenza e il coinvolgimento reale** e attivo di tutti i portatori d'interessi ne costituiscono il fondamento, come sancito dall'articolo 14: *“Gli Stati Membri promuovono la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'attuazione della presente direttiva, in particolare all'elaborazione, al riesame e all'aggiornamento dei piani di gestione dei bacini idrografici...”*

**L'obiettivo della Direttiva è di raggiungere un buono stato delle acque superficiali entro il 2015**, avendo come riferimento parametri e indicatori ecologici, idrologici e chimico-fisici. Per il raggiungimento dell'obiettivo, gli Stati Membri debbono avviare, da subito, una serie d'interventi importanti tra i quali:

- **entro il 2003:** identificazione dei bacini idrografici e attribuzione ai relativi Distretti Idrografici; identificazione delle autorità competenti;
- **entro il 2004:** elaborazioni di analisi per la definizione delle caratteristiche dei distretti idrografici e dell'impatto ambientale delle attività umane, analisi economica dell'utilizzo idrico e registro delle aree protette presenti entro i distretti;
- **entro il 2006:** armonizzazione del sistema di classificazione dello stato ecologico delle acque secondo parametri comuni all'interno dell'Unione Europea; attivazione di sistemi di rete di monitoraggio dello stato delle acque superficiali, delle acque sotterranee e delle aree protette
- **entro il 2009:** definizione di un programma di misure che, tenendo conto dei risultati delle analisi, permetta il raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dalla Direttiva; predisposizione di piani di gestione dei bacini idrografici;
- **entro il 2010:** definizione di una politica dei prezzi che tenga conto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, compresi i costi ambientali e relativi alle risorse;

- **entro il 2012:** adozione di un programma di misure – base e supplementari – applicabile ai Distretti Idrografici identificati;
- **entro il 2015:** attuazione delle misure necessarie per impedire il deterioramento di tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei, oltre che per impedire o limitare l'immissione di sostanze inquinanti nelle acque sotterranee.

**Purtroppo l'Italia è già in ritardo**, visto che solo il 23 ottobre scorso è finalmente riuscita ad approvare in via definitiva le *“Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2003”*. La Direttiva sarà, quindi, inserita tra quelle da recepire, mediante delega al Governo, entro il prossimo anno. Peccato che il termine era il 31.12.2003, entro il quale, come si è detto, dovevano essere anche identificati i bacini idrografici, attribuiti i relativi Distretti Idrografici e identificate le autorità competenti!

Quest'anno sono stati avviati in tutta Europa i lavori dei cosiddetti **“bacini pilota”** per sperimentare alcuni aspetti della Direttiva per meglio definirne le applicazioni. In Italia sono stati scelti il Tevere e il Cecina. I lavori sono stati avviati solo da alcuni mesi e non è ancora possibile fare valutazioni in merito.

## 2. IL BACINO IDROGRAFICO PER LA GESTIONE DELL'ACQUA

### LA PIANIFICAZIONE DI BACINO

La Direttiva Quadro (2000/60/CE) in materia di acque basa la gestione della risorsa acqua sull'individuazione dei bacini idrografici. All'art.3 si afferma che gli *“Stati membri individuano i singoli bacini idrografici nel loro territorio e, ai fini della presente direttiva, li assegnano a singoli distretti idrografici”*. Inoltre, *“gli Stati membri provvedono affinché i requisiti stabiliti dalla presente Direttiva per conseguire gli obiettivi ambientali (impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali; proteggere, migliorare e ripristinare i corpi idrici superficiali; ridurre progressivamente l'inquinamento causato da sostanze pericolose prioritarie...), siano coordinati in tutto il distretto idrografico”*.

La legge sulla difesa del suolo, L.183/89, aveva già individuato nei bacini idrografici l'unità territoriale funzionale alla pianificazione e gestione della risorsa idrica. E' stato così suddiviso l'intero territorio nazionale in bacini idrografici, classificati di rilievo nazionale, interregionale e regionale. La legge 183 ha poi individuato 6 bacini nazionali (Po, Adige, Alto Adriatico, Arno, Tevere, Liri – Garigliano - Volturno) e 18 interregionali. In seguito all'identificazione dei bacini sono state istituite le Autorità di bacino nazionali con il compito di redigere il Piano di bacino, al quale pervenire attraverso Piani Stralcio, che *“ha valore di piano territoriale di settore ed è lo 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 linea di principio l'adeguamento alla Direttiva quadro sembra semplice in quanto i concetti di distretto e bacino idrografico sono già acquisiti dalla legislazione italiana; purtroppo la L.183 non è stata ancora del tutto applicata e la successiva legge Galli (L.36/94) che ha individuato gli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), da delimitare entro bacini o sottobacini idrografici, ha trovato un'applicazione assolutamente non idonea in quanto la delimitazione di questi ambiti non ha seguito il principio geografico - ecologico ma un principio prettamente amministrativo stravolgendo la corretta impostazione iniziale (vedi avanti).

### RITARDI ISTITUZIONALI E CULTURA INADEGUATA

**L'applicazione della legge sulla difesa del suolo ha subito notevoli ritardi e sono stati gli eventi calamitosi, tragicamente succedutisi in questo ultimo decennio, che hanno principalmente determinato accelerazioni improvvise nell'applicazione della norme.** Non è un caso che dopo l'alluvione del **Po del 1994** l'Autorità di bacino del Po sia riuscita in poco tempo ad adottare il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali del Po (approvato poi nel 1998), o dopo la tragedia di **Sarno nel 1998**, lo Stato è corso ai ripari con il cosiddetto Decreto Sarno, poi trasformato in legge (L.267/89) che stabiliva l'identificazione delle aree a maggior rischio stabilendo termini perentori per l'adozione dei Piani di assetto idrogeologico; nel **2000** la fiumara che ha investito il campeggio di **Soverato** in Calabria e la seconda gigantesca alluvione del **Po** a sei soli anni da quella del '94, hanno indotto il Governo ad emanare ulteriori provvedimenti urgenti affinché, oltre alle misure per far fronte all'emergenza, si ridesse forza al progetto pianificatore faticosamente avviato dalla L.183/89. In questo modo si è arrivati ad adottare strumenti

di pianificazione per le autorità di bacino nazionali ma (vedi tabella ), c'è ancora molto da fare.

Purtroppo, oltre ad un **vergognoso ritardo istituzionale**, si deve registrare un altrettanto **vergognoso ritardo culturale**.

La gestione dei nostri corsi d'acqua risente di un approccio tecnico riduttivo che porta a considerare i fiumi simili a canali ai quali poter riferire modelli matematici che tendono ad azzerarne le caratteristiche ecologiche. L'unica "disciplina ufficiale" è l'ingegneria idraulica; non è raro assistere, anche in convegni di pretesa rilevanza scientifica, all'illustrazione di modelli (supportati da plastici o riproduzioni con sofisticati programmi al computer) dove l'ambiente è semplificato con "filarini" di alberi tutti uguali assegnando altrettanti banalizzanti coefficienti. Con lo stesso approccio si pensa alla manutenzione degli alvei dove gli alberi sono tutti uguali e "vanno comunque e ovunque tagliati", facendo scempio di discipline scientifiche quali la botanica, la fitosociologia, l'ecologia, le scienze forestali e chi più ne ha più ne metta. Una robinia o un salice, un bosco o pioppeto industriale vengono interpretati allo stesso modo: il risultato è la banalizzazione di complessi fenomeni idrogeologici ed ecologici con la conseguenza di continuare a progettare interventi strutturali costosi e controproducenti.

Uno degli ultimi casi eclatanti è certamente quello del **Tagliamento** dove in nome della sicurezza delle zone più a valle si vuole costruire delle casse di espansione proprio dove il fiume, oltre ad avere caratteristiche naturali uniche, mantiene la massima funzionalità ecologica ed idrogeologica, il risultato rischia di essere quello di non garantire la sicurezza, di distruggere un habitat unico e di dover ricorrere poi ad altre opere inutili (vedi scheda).

Ci si è, così, adoperati a canalizzare i fiumi con l'idea di poter contenere le acque in alvei sempre più stretti e regolati e consentire così un rapido deflusso delle acque verso valle nei periodi di piena. Grazie anche ad una sempre più spinta "impermeabilizzazione" e alla perdita di capacità di ritenzione del territorio, l'acqua meteorica raggiunge sempre più velocemente i corsi d'acqua principali che raggiungono altrettanto velocemente colmi di piena pericolosi.

Il **WWF** da anni **promuove azioni e campagne internazionali** (*Living waters*) **affinché si blocchino le attività di distruzione e danneggiamento dell'ambiente e dei processi ecologici** (es. escavazioni abusive selvagge) e **si salvaguardi la funzionalità ecologica del fiume, cioè si lasci e si ripristini, ove possibile lo spazio vitale per i fiumi**. In molti paesi europei, come Austria, Svizzera, Germania e Inghilterra, sono stati già avviati e realizzati molti interventi di rinaturazione volti, prima di tutto, alla riduzione del rischio da esondazioni. E' una questione fondamentale per la sicurezza delle popolazioni rivierasche e per la qualità della vita e dell'ambiente<sup>1</sup>.

Forse il **19 ottobre 2000**, durante la seconda alluvione catastrofica del Po in meno di sei anni, ci si è resi tragicamente conto di quanto spazio abbiamo tolto al più grande fiume italiano. Nel mantovano l'onda di piena aveva quasi superato i 13000 mc/sec e le autorità (Protezione civile, Magistrato per il Po, Autorità di bacino) si resero conto che tutta quell'acqua non sarebbe passata attraverso alcune "strettoie" circondate da grandi centri

---

<sup>1</sup> Il WWF Italia ha svolto una campagna fiumi nel 2001 i cui risultati sono contenuti in "WWFliberafiumi. Proposte per il miglioramento della qualità degli ambienti fluviali", allegato di "Attenzione", n.23, 14 dicembre 2001.

abitati. Furono così sgombrate a forza dalle proprie case 256 persone in una frazione di S.Benedetto Po, perché l'area in cui si trovavano e vivevano fu ritenuta la più idonea (almeno in quel momento) da allagare attraverso la rottura artificiale degli argini. In quel modo furono scaricati circa 30 milioni di metri cubi in quell'improvvisata cassa di espansione che consentirono il deflusso del Po "in sicurezza" sotto vari ponti e attraverso la "stretta" di Ostiglia e Revere.

### **ESCAVAZIONE SELVAGGIA SU PO, ADIGE E BRENTA**

Nei primi giorni di aprile 2003, dopo 6 mesi di indagini, 19.000 telefonate intercettate per complessive 600 ore di ascolto il Corpo Forestale dello Stato ha arrestato 11 persone legate a 4 ditte impegnate nelle escavazioni abusive di sabbia nei fiumi Po, Adige e Brenta. Le imputazioni agli 11 arrestati sono il riciclaggio, il furto aggravato, il falso ideologico e materiale, la truffa ai danni della Regione Veneto, la corruzione, la rivelazione di segreti di ufficio. In particolare gli interventi abusivi di escavo lungo il corso dei predetti fiumi potrebbe aver comportato rischi per la disponibilità delle risorse idropotabili, compromissione delle falde con scomparsa delle risorgive oltre a rendere accessibili le falde all'inquinamento mettendo a rischio la sicurezza idrogeologica del territorio. Il WWF Italia e Veneto stanno intervenendo quali parte offese procedendo con propri legali alla raccolta di materiali e prove che dimostrino il "danno ambientale" causato da tali abusi. Nel Veneto il problema dell'escavazione abusiva nei fiumi è alla ribalta da diverso tempo, complice una normativa scarna e con competenze spesso contrastanti, i cavatori abusivi spesso continuano il loro lavoro redditivo anche alla luce di precedenti condanne e/o contestazioni da parte degli organi di controllo, sanatorie e processi troppo lunghi sono un notevole aiuto a questo business incontrollato.

L'alta antropizzazione del territorio ha determinato un'altrettanta alta vulnerabilità: vi sono "nodi idraulici" ovunque che non possono essere più risolti con l'approccio idraulico che molti si ostinano a perpetuare. E' per questo che il WWF ha da tempo avviato proposte per la rinaturazione dei bacini, cercando soluzioni in collaborazione con molti altri soggetti. E' a questo proposito che nel 2001 WWF Italia, Giovani Imprenditori di Confindustria e la Coldiretti Lombardia hanno siglato un accordo (**Patto per i fiumi**) per favorire la rinaturazione nel bacino del Po, prevista anche dal Piano di assetto idrogeologico del Po (vedi scheda) attraverso proposte e progetti che consentano il coinvolgimento di chi vive ed opera lungo i fiumi.

AUTORITÀ DI BACINO	PIANI	ADOZIONE	APPROVAZIONE
<b>Po</b>	Piano stralcio per l'assetto idrogeologico	Delibera Comitato Istituzionale n. 18, 26 aprile 2001	D.P.C.M. 24 maggio 2001 (8 agosto 2001, n. 183)
	Piano Straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato PS267		Delibera C.I.n.14, 26 ottobre 1999
	Piano stralcio delle fasce fluviali		D.P.C.M. 24 luglio 1998 Delibera di adozione C.I.n.26, 11 dicembre 1997
	Piano stralcio PS45		Delibera C.I.n.9, 10 maggio 1995
	Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico per il Delta del fiume Po	Delibera C.I.n.26, 18 dicembre 2001	
<b>Adige</b>	Progetto di Piano stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico bacino dell'Adige - Regione Veneto. Individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idraulico, da frana e da colata detritica	Delibera Comitato Istituzionale n.1, 18 dicembre 2001	Non ancora approvato (in corso conferenza programmatica)
<b>Alto Adriatico</b>	Progetto di Piano stralcio per la sicurezza idraulica del medio e basso corso del fiume Piave	Delibera Comitato Istituzionale n. 1, 5 febbraio 2001	?
	Piano straordinario diretto a rimuovere le situazioni a rischio idrogeologico molto elevato nei bacini di rilievo nazionale dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione		Delibera C.I.n.8, 10 novembre 1999
	Piano stralcio per la sicurezza idraulica del medio e basso corso del fiume Tagliamento		DPCM 28/8/2000
<b>Arno</b>	Progetto di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico		Delibera Comitato Istituzionale n...., 164, 1 agosto 2002 G.U. n. 238 del 10 ottobre 2002
	Piano stralcio relativo alla riduzione del "Rischio idraulico"		D.P.C.M. 5 novembre 1999 G.U. n.299, 22 dicembre 1999 D.P.C.M. 5 novembre 1999 G.U. n.299, 22 dicembre 1999
<b>Tevere</b>	Progetto di Piano stralcio di assetto idrogeologico	Delibera Comitato Istituzionale n...., 1 agosto 2002	
	Stralcio funzionale - PS1Aree soggette a rischio di esondazione nel tratto Orte - Castel Giubileo		D.P.C.M. 3 settembre 1998 G.U. n.262, 9 novembre 1998
	Piano Straordinario Aree a rischio idrogeologico molto elevato		D.P.C.M. 24 luglio 1998 Delibera C.I.n.85, 29 ottobre 1999 G.U. n.293, 15 dicembre 1999
	Piano stralcio PS45		Delibera C.I.n.9, 10 maggio 1995
	Piano stralcio del Lago Trasimeno	si	
	Prima elaborazione del progetto del Piano di Bacino del Fiume Tevere	si	
<b>Liri – Garigliano – Volturno</b>	Piano stralcio Difesa Alluvioni - Bacino Volturno	Delibera Comitato Istituzionale n...., 7 settembre 1999	D.P.C.M. 21 novembre 2001
	Piano Straordinario per la individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico molto elevato		Delibera C.I.n. 2, 27 ottobre 1999 G.U. n.276, 24 novembre 1999

Pianificazione delle autorità di bacino nazionali (Fonte sito Gruppo183.org)

## DALL'EMERGENZA ALLA RINATURAZIONE

L'intervento di difesa del suolo, nonostante la legge 183, continua ad essere caratterizzato da sempre più grandi e controproducenti stanziamenti in seguito alle calamità "naturali" e sempre più ridotti contributi per manutenzione e gestione ordinaria. I 4300 miliardi di vecchie lire stanziati per gli interventi a seguito dell'alluvione del Po nel 1994 non si è neppure fatto a tempo a spenderli tutti prima dell'arrivo della piena del 2000!

### TAGLIAMENTO, FIUME d'EUROPA

Già nel 1992 la Commissione Internazionale per la Protezione delle Alpi (CIPRA)<sup>2</sup>, evidenziava che solo circa il 10% della lunghezza dei fiumi alpini – pari ad uno sviluppo lineare inferiore a 900 chilometri in tutto l'arco alpino - non era stata irrimediabilmente degradata causa interventi antropici di varia natura ed indicava tra i pochi fiumi relativamente integri il Tagliamento. Certamente non per tutto il suo corso, ma per quei tratti medi e alti che presentavano ancora dinamiche naturali. Inoltre, il Tagliamento non solo costituisce un **ecosistema di riferimento per le Alpi**, ma è anche un **modello ecosistemico** il cui studio, da parte di molti esperti europei, contribuisce a definire modalità per la rinaturazione di altri grandi e più noti corsi d'acqua europei.

Tuttavia se è vero che il fiume ha mantenuto elevati livelli di naturalità nei tratti alto e medio, varie porzioni del suo corso sono state oggetto di interventi che hanno contribuito a modificare la dinamica delle acque accrescendo il rischio idraulico in particolare nel tratto di pianura.

Malgrado l'alluvione del 1966<sup>3</sup>, il rapporto città-fiume negli ultimi decenni si è basato – e tutt'ora si basa – sulla simmetrica supposizione che gli agglomerati urbani possano svilupparsi perché il fiume viene posto (o possa essere posto "sempre e comunque") "in sicurezza" da opere idrauliche.

E' in quest'ottica che sono state concepite delle grandi casse di espansione in una delle aree di maggior pregio del fiume, già riconosciuta come Sito d'importanza comunitaria.

Il WWF ha ritenuto inaccettabile l'ipotesi progettuale avanzata dall'Autorità di bacino all'interno di un'ampia golena nel medio corso del fiume<sup>4</sup> in cui si mantengono ancora importanti equilibri idrogeologici e ambientali, sottolineando l'importanza e l'urgenza di impostare una pianificazione basata su un approccio multidisciplinare e sulla partecipazione attiva di chi vive e opera lungo il fiume.

Il WWF, anche sulla base delle esperienze già avviate in altri paesi europei, ha realizzato uno studio per la ricerca di ipotesi alternative per salvaguardare la funzionalità ecologica del corso d'acqua, garantire una efficace difesa dalle piene per le zone di pianura e consentire l'avvio di una pianificazione partecipata per tutto il bacino del Tagliamento.

Per questo **il WWF propone un approccio alla rinaturazione che non vuol dire tornare all'età della pietra, ma deve essere intesa come l'insieme degli interventi e delle azioni atte a ripristinare le caratteristiche ambientali e la funzionalità ecologica di un ecosistema in relazione alle sue condizioni potenziali, determinate dalla sua ubicazione geografica, dal clima, dalle caratteristiche**

<sup>2</sup> CIPRA(1992), Gli ultimi fiumi naturali delle Alpi, Piccola Documentazione

<sup>3</sup> I danni provocati dall'alluvione del 1966 hanno riguardato 54 comuni lungo il basso corso del fiume, per un ammontare di oltre 77 miliardi di lire di allora (la cifra non comprende i danni arrecati agli alvei stessi che in tempi successivi all'alluvione hanno comportato lavori di sistemazione con oneri finanziari non indifferenti a quelli arrecati ai boschi), 14 morti, circa 5.000 persone senza tetto, 24.000 sinistrate. Le acque fuoriuscite dalle rotte e quelle di tracimazione hanno allagato in destra Tagliamento superfici pari a 1.830 ha mentre in sinistra gli allagamenti sono stati di molto superiori a pari a 21.410 ha.

<sup>4</sup> Coincidente inoltre con un Sito d'Importanza Comunitaria<sup>4</sup> ai sensi della Direttiva Habitat 92/43 CEE, cod. IT3310007 "Greto del Tagliamento".

**geologiche e geomorfologiche del sito e dalla sua storia naturale pregressa.** Una sua promozione estesa trova la sua ragione d'essere in una prospettiva di sviluppo sostenibile in cui gli ecosistemi che costituiscono il substrato delle attività umane vengono riequilibrati non solo per quanto riguarda la riduzione ed il controllo dei flussi degli inquinanti prodotti, ma anche per quanto riguarda la struttura idro-geomorfologica, vegetazionale, faunistica, microbiologica dei mosaici di unità ambientali. Tale riequilibrio, degli aspetti fisici e di quelli attinenti la biodiversità, richiede la ricostruzione di nuove unità a sviluppo naturale che si aggiungano secondo precise regole strutturali e funzionali a quelle residue degli attuali ecomosaici artificializzati, ovvero richiede azioni di rinaturazione. Tali prospettive di ricostruzione, inserite in quadri coerenti di relazioni spaziali, assumono la forma di vere e proprie reti ecologiche polivalenti, ove la natura coesista in modo ottimale con attività umane eco-compatibili. La rinaturazione può essere estrema, con l'obiettivo di ripristinare le condizioni naturali preesistenti di un'area, come può essere realizzata in funzione di obiettivi intermedi o specifici (es. ripristino della capacità di laminazione; riduzione della velocità di corrivazione; recupero della capacità autodepurativa; salvaguardia di specie di particolare pregio...).

**La rinaturazione non va confusa con le tecniche di mitigazione ambientale o d'inserimento paesaggistico,** in quanto ciò che differenzia sostanzialmente un intervento di rinaturazione con uno di mitigazione è l'obiettivo principale: nella rinaturazione è il ripristino di caratteristiche ambientali (riqualificazione di un bosco o di una zona umida, reintroduzioni di specie, interventi su habitat o specie rare, azioni di contenimento di specie alloctone infestanti...) o della funzionalità ecologica (recupero della capacità di esondazione, ripristino della continuità ecologica, recupero della capacità autodepurativa di un corso d'acqua...), mentre le tecniche di mitigazione ambientale (mediante l'ingegneria naturalistica o soluzioni di vario genere per l'inserimento paesaggistico) sono soprattutto volte a ridurre l'impatto ambientale o a migliorare l'inserimento paesaggistico di opere o interventi che hanno finalità diverse; ad esempio il consolidamento di una scarpata con tecniche d'ingegneria naturalistica ha uno scopo prevalente ben preciso – il consolidamento appunto – e non necessariamente un obiettivo di rinaturazione. E' comunque evidente il vantaggio di utilizzare tecniche che consentono un inserimento ambientale adeguato e lo sfruttamento delle caratteristiche biologiche dei materiali vivi usati, piuttosto che utilizzare tecniche o materiali ad alto impatto ambientale. Opportunamente progettate e rese coerenti con le unità naturali circostanti, azioni polivalenti di mitigazione (nei casi in cui comunque le opere in progetto non siano ambientalmente incompatibili) potranno affiancare interventi specializzati di rinaturazione nella ricostruzione di reti ecologiche polivalenti di area vasta.

Gli interventi in cui la rinaturazione sia obiettivo primario dovrebbero costituire l'asse portante per il ripristino degli equilibri idrogeologici ed ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque. Il ripristino del “*flood pulsing*” dell'ecosistema fluviale può essere considerato un obiettivo della rinaturazione; infatti, il cambiamento delle condizioni idrauliche dei fiumi, in conseguenza della loro estrema canalizzazione, determina mutamenti negativi in tutti gli ambienti perialveali, con grave danno per la biodiversità, anche a causa delle differenti variazioni del regime idrico registrate in questi ultimi decenni in molti bacini.

---

<sup>3</sup> “*Flood pulsing*” è l'idea che le funzioni fisiche e biotiche dell'ecosistema fluviale (rappresentato dal letto e dall'intera fascia di esondazione del fiume) sono dipendenti dalle variazioni dinamiche della portata d'acqua del fiume stesso” (Middleton B., 1999 - *Wetland restoration* Wiley).

## IL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO DEL PO

Il Bacino del fiume Po, con i suoi oltre 70000 kmq e circa 17 milioni di abitanti, è di gran lunga il più vasto e problematico d'Italia. Il Piano di assetto idrogeologico del Po è stato approvato nell'agosto del 2001. Si tratta di un piano certamente con elementi innovativi estremamente importanti e che ha anche recepito molte delle osservazioni che il WWF ha promosso.

L'obiettivo principale è quasi rivoluzionario in quanto si afferma che: *“garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici ed ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, il recupero delle aree fluviali con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi”*.(comma 3, art.1 delle Norme di attuazione). E' passata un'impostazione di difesa del suolo legata al recupero della funzionalità ecologica dell'ambiente, superando, almeno in teoria, una logica caratterizzata da opere, interventi di irrigidimento degli alvei e dei versanti che hanno, oltretutto, accentuato la vulnerabilità del nostro territorio. Il Piano può essere un'occasione concreta per integrare le politiche di difesa del suolo, che fanno riferimento alla L.183/89, e quelle di conservazione della natura e tutela delle aree protette, che fanno prevalentemente riferimento alla l.394/91.

Purtroppo a oltre due anni dall'approvazione di questo importante strumento, ancora non si è dato adeguato seguito a tutti gli aspetti più innovativi ed interdisciplinari del Piano. In particolare ancora non sono state definite da parte dell'Autorità di bacino del Po le Direttive tecniche sulla rinaturazione, sulla manutenzione del territorio e sul demanio idrico. Tutto questo nonostante vi siano state proposte concrete che il WWF, i Giovani Imprenditori di Confindustria e la Coldiretti, nell'ambito del **“Patto sui fiumi”**, hanno presentato ancora a fine 2002.

A questo proposito il WWF ha anche lanciato (maggio 2003) una raccolta di firme affinché

- **siano al più presto definite le direttive e modalità tecniche che consentano la manutenzione del territorio, la riqualificazione ambientale e la rinaturazione, l'utilizzo dei terreni del demanio idrico;**
- **vengano avviati interventi di rinaturazione diffusa sul territorio favorendo il più ampio coinvolgimento di tutti i soggetti, istituzionali e non, che vivono ed operano lungo i fiumi;**
- **siano avviate iniziative di sensibilizzazione, formazione per aumentare la consapevolezza e la conoscenza delle problematiche territoriali e delle possibili soluzioni.**

Purtroppo da almeno un anno l'Autorità di bacino del Po non ha seguito alle richieste di confronto avanzate dal WWF, soprattutto nello spirito di collaborare e contribuire a innescare processi innovativi, condivisi e partecipati.

## **LA RINASCITA DEI FIUMI IN AUSTRIA. A QUANDO IN ITALIA?**

La campagna del WWF Internazionale “living waters”, lanciata alcuni anni fa per favorire il ripristino delle condizioni di naturalità dei nostri fiumi, ha iniziato ad avere alcuni concreti sviluppi. Il WWF Austria, in particolare, ha promosso importanti progetti di riqualificazione fluviale lungo grandi fiumi, come il Lech e la Drava. Sul Lech è stato avviato un ambizioso progetto Life. Gli obiettivi principali di questa importante operazione sono:

- la conservazione e il ripristino, ove possibile, della dinamica fluviale e degli habitat caratteristici;
- il blocco dell’abbassamento del letto del fiume e del livello di falda;
- il miglioramento della protezione dalle piene in accordo con le normative di conservazione della natura;
- la protezione di specie animali e vegetali rare, inserite nelle liste rosse dell’Unione Europea;
- l’aumento della sensibilizzazione ecologica della popolazione coinvolta dal progetto;
- il coinvolgimento al progetto di altri soggetti (associazioni di categoria, comuni...).

L’eccezionalità di questa iniziativa è data dall’approccio innovativo al governo del fiume basato sul ripristino degli equilibri ambientali attraverso l’ampliamento del suo alveo e delle sue aree di esondazione e il rinascimento del suo letto. Tutto questo mentre in Italia si continua a scavare il fondo dei fiumi, ad erigere argini e difese spondali anche dove non hanno alcun senso e comunque ad operare in modo da aumentare, più che ridurre, il rischio idraulico attraverso una sistematica distruzione dell’ambiente naturale. Il progetto austriaco interessa un’area di circa 41,4 kmq ed è composto di 53 azioni specifiche. Tra queste le più importanti e certamente le più “shockanti”, soprattutto per noi che in Italia siamo abituati purtroppo a ben altro, sono la rimozione di grandi strutture rigide di difesa idraulica che si sono rivelate inefficaci e spesso controproducenti. Tra queste opere rimosse vi sono lunghissimi tratti di argini artificiali che avevano ridotto drasticamente l’alveo del fiume, favorendone l’erosione di fondo con grave danno, ad esempio, a un grande viadotto; alcuni sbarramenti su un tributario per rimobilizzare enormi quantità di materiale accumulato e ripascere il letto del Lech; alcune traverse nel fondovalle con la reimmissione di ciottoli al fine di rialzare e riequilibrare il fondo del fiume.

Il progetto, che è stato promosso dal WWF Austria in collaborazione con il Ministero dell’Ambiente e ha un budget di 7,82 milioni di euro, metà dei quali messi a disposizione dall’Unione Europea, è coordinato da un gruppo di progettisti interdisciplinare, di cui fanno parte ingegneri idraulici, biologi, geologi e forestali.

Purtroppo tutto questo in Italia non è ancora possibile: i fiumi sono gestiti con un approccio esclusivamente di ingegneria idraulica senza tener conto dell’ecosistema fluviale e si continuano a progettare interventi strutturali che nel loro complesso hanno solo danneggiato il territorio e aumentato il rischio idraulico.

Quanto tempo dovrà ancora passare e a quanti altri disastri dovremo assistere prima che anche in Italia si possa assistere a progetti come quelli del Lech.

### 3. LE ZONE UMIDE

Uno degli scopi della Direttiva quadro (2000/60 CE) in materia di acque è che si “*impedisca un ulteriore deterioramento, protegga e migliori lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del bisogno idrico*”. L'Italia deve certamente migliorare le misure di tutela verso gli ecosistemi acquatici che, per molti versi, sta addirittura riducendo (a questo proposito il WWF Italia ha recentemente redatto un check up<sup>4</sup> delle aree protette italiane denunciando l'attuale politica di indebolimento di parchi e riserve naturali). In questa sede vengono prese in considerazione in particolare le zone umide d'importanza internazionale anche in relazione alla giornata mondiale delle zone umide (**World Wetlands Day**) che il *Ramsar Bureau* ha promosso (in occasione dell'anno mondiale dell'acqua) per il 2 febbraio di quest'anno<sup>5</sup>.

#### IL PIAN DI SPAGNA - LAGO DI NOVATE MEZZOLA ALLO SBARAGLIO (LOMBARDIA)

Una delle più importanti zone umide della Lombardia, estesa per oltre 1700 ettari, sta attraversando uno dei periodi più bui per la sua tutela. Nonostante sia riserva naturale regionale dal 1985, sia stato approvato il piano, l'ente gestore sembra incapace di garantirne la conservazione. L'“*Osservatorio permanente del Pian di Spagna*”, promosso dalle associazioni ambientaliste, da anni denuncia lo stato della zona umida e l'inerzia di chi dovrebbe istituzionalmente adoperarsi per la sua corretta gestione. Purtroppo le attività rilevanti che si registrano sono solo a sfavore di questo importante ambiente. Tra le maggiori “opere e azioni” vi è la realizzazione di un *Camper service* a ridosso della zona di massima tutela, autorizzata in deroga al piano dalla Regione (su proposta del Consorzio di gestione). Sempre con l'autorizzazione della Regione, lo scorso anno si sono svolte le riprese, nella zona di massima tutela, dello sceneggiato “Renzo e Lucia” che, nonostante le assicurazioni, sono andate avanti ben oltre i termini prefissati con falò finale della “filanda” ad opera dei soliti ignoti (ora ci sono procedimenti giudiziari avviati). I problemi sono stati richiamati da un dossier specifico recentemente inviato alle Autorità competenti, redatto dall'Osservatorio Pian Di Spagna, dal WWF e dalla Legambiente. Le associazioni ambientaliste hanno chiesto il Commissariamento del Consorzio per favorire la ricerca di un direttore con adeguate competenze affinché vi sia la possibilità di avviare una gestione corretta e adeguata per questa zona umida d'importanza internazionale.

WWF Lombardia - 2003

L'Italia ha aderito al **programma MEDWET** (Mediterranean Wetlands), un'iniziativa indipendente con il supporto della Commissione Europea, a cui hanno partecipato i cinque stati membri della Convenzione di Ramsar che si affacciano sul Mediterraneo (Italia, Grecia, Portogallo, Spagna, Francia), la Convenzione di Ramsar stessa e alcune organizzazioni non governative: IWRB, WWF e Station Biologique de la Tour du Valat. Il Programma ha sviluppato un'attività di preparazione e sperimentazione di strumenti e metodologie per la conservazione delle zone umide mediterranee; è stato redatto il

<sup>4</sup> WWF Italia, 2001 – Le Regioni dei Parchi. Primo Check Up sulla gestione delle aree protette regionali”, allegato di “Attenzione”, 14 novembre 2001

<sup>5</sup> I dati riportati sono tratti dal Dossier : WWF, LIPU – “Giornata mondiale delle zone umide World Wetlands Day, 2 Febbraio 2003”

“Piano Strategico di salvaguardia delle zone umide Mediterranee”. Successivamente il Servizio Conservazione della natura del Ministero dell’Ambiente si è fatto promotore della stesura delle “Linee guida per un piano nazionale per le zone umide in Italia” che, sulla base dei più significativi risultati del programma MEDWET, ed in sintonia con la legge Quadro delle aree protette, L.394/91, è finalizzato a creare un sistema nazionale di zone umide. E’ stato redatto un “Piano strategico 1997/2002” sulla base delle “linee per un Piano nazionale per le Zone umide”. Purtroppo nonostante queste premesse la situazione in Italia è preoccupante.

Gran parte delle zone umide italiane sono scomparse tra l’800 ed il ’900. Dalle bonifiche delle zone umide ferraresi, alle paludi Pontine, al grande Lago del Fucino, la bonifica di queste “zone malsane” rappresentava un’opera certamente onerosa ma richiesta per favorire lo sviluppo di molte zone depresse. La malaria da una parte e la fame di terra dall’altra, sono le cause che maggiormente hanno determinato la scomparsa di queste aree. In poco meno di un secolo, ad esempio, il 98 % delle zone umide della bassa bolognese furono distrutte e con loro scomparve il 38,3 % delle specie floristiche tipiche di quegli ambienti. Più o meno la stessa sorte è toccata a tutti i grandi territori italiani caratterizzati da zone umide. Quelle rimaste, grazie anche all’azione delle associazioni ambientaliste, sono solo in parte adeguatamente tutelate. Attualmente sono stati anche proposti nuovi metodi di classificazione di queste zone per meglio definire le priorità di conservazione. Tra questi vi sono le **IBA (Important Bird Areas)**, siti identificati dalle associazioni che fanno parte di BirdLife International, come aree prioritarie per la conservazione degli uccelli. Le IBA vengono identificate in tutto il mondo sulla base di criteri standardizzati.

Aree	IBA	Sito Ramsar	Conservazione	Minaccia
Laguna di Grado e Marano	32.815 ha	1.643ha	1	2
Laguna di Venezia	68.982 ha	500 ha	2	3
Valle Bertuzzi e Valle di Goro	7.081 ha	4.430 ha	2	2
Laguna di caorle	2.200 ha	-	2	3
Lago di Massaciuccoli	3.795	-	3	1
Delta del Po	17.000	-	3	2
Lago Trasimeno	13.200	-	1	1
Foce del Simeto e Biviere di Lentini	3.398	-	3	3

Tabella 3. Esempi di siti IBA confrontati con l’attuale tutela Ramsar.

Conservazione = Stato di conservazione 1-soddisfacente, 2- problematico, 3- molto problematico

Minaccia = Grado di minaccia 1- basso, 2- medio, 3- alto – Fonte LIPU

Vengono selezionate quelle aree che ospitano importanti popolazioni di uccelli tenendo conto del grado di rarità e minaccia delle varie specie e delle frazioni della popolazione nazionale e continentale ospitate dai singoli siti. I criteri per l’identificazione delle IBA ricalcano in buona parte i criteri (ornitologici) per la classificazione di Zone Umide di Importanza Internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar, ma utilizzano precise soglie numeriche anche dove la convenzione si limita ad indicazioni più generiche. Nel caso delle zone umide quindi, le IBA possono essere utilizzate per l’identificazione dei siti che andrebbero classificati ai sensi della convenzione. In Italia vi sono 49 IBA che verificano i criteri per la classificazione ai sensi della convenzione di Ramsar. Di questi, solo un sito è classificato con un perimetro adeguato. 17 siti sono classificati come Siti Ramsar ma con un perimetro che non include l’intera zona umida (a volte il sito

classificato è addirittura marginale rispetto all'area complessiva) e 31 IBA (che verificano i criteri Ramsar) non sono dichiarate zone Ramsar, nemmeno in parte.

#### IL LAGO DI PERGUSA SI STA PROSCIUGANDO (SICILIA)

Il Lago di Pergusa (Enna) è un piccolo lago interno della Sicilia senza immissari né emissari, sul quale è stata istituita una riserva per i peculiari periodici arrossamenti dovuti a fenomeni di solforiduzione e ad altri particolari fenomeni biologici. A fronte di precipitazioni medie di 655 mm/annuo, concentrate per lo più nel periodo di ottobre-marzo, il bilancio idrologico, tenuto conto dell'evapotraspirazione, si equilibra a circa 660 mm/annuo. Il delicato bilancio idrico è reso estremamente precario da numerosi emungimenti che ci sono stati nel passato e molti dei quali vi sono ancora. Vi sono poi pozzi forestali ed i pozzi privati di minor rilievo ai fini del deficit, ma tuttavia influenti. Ha certamente inciso, inoltre, il collettamento delle acque di pioggia urbane che ora, tramite la fognatura del villaggio Pergusa, si riversavano, dopo un sollevamento ed un trattamento depurativo per ora inutilizzato, in un altro bacino!

Le piccole scaturigini sorgentizie, dentro l'invaso, ormai sono interrato dai sedimenti. Ed ultimo, solo perché ormai per decreto dell'Assessorato Regionale Territorio Ambiente è destinato ad essere delocalizzato, per l'autodromo, che impedisce ai pochi rivoli superficiali di giungere all'invaso. Le peculiarità biologiche, e quelle ornitologiche, sono tuttavia recuperabili grazie ad una nuova consapevolezza che sta coinvolgendo persino gli antichi oppositori alle lotte dei difensori del lago.

Dopo molti anni di battaglie per la tutela del lago di Pergusa il WWF nel dicembre 2001 sono stati presentati dei progetti a seguito di un Concorso di idee promosso dal WWF Italia e dall'AIPIN Sicilia con il contributo della Provincia Regionale di Enna. Questa a sua volta, nell'aprile 2002, ha presentato in un convegno il progetto di fattibilità vincitore di un altro bando da essa pubblicato. Sono stati poi selezionati, da una qualificata commissione, i 4 progetti vincitori del concorso di idee WWF Italia AIPIN Sicilia, il migliore dei quali ci si augura possa costituire il futuro per la riserva.

## 4. LA SALVAGUARDIA DELLE SORGENTI

Alla base della tutela della risorsa e della corretta applicazione della Direttiva Quadro in materia di acque c'è la salvaguardia delle sorgenti, dalle quali dipende anche il **40% dell'approvvigionamento totale di acqua potabile** distribuita dagli acquedotti (Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche , luglio 2003 -*“Relazione al Parlamento sullo stato dei servizi idrici, anno 2002”*).

La situazione non è delle migliori in quanto molti dei maggiori punti di approvvigionamento sono sovrasfruttati e sono oggetto di:

- interventi spesso devastanti che ne riducono la capacità (vedi schede Gran Sasso, TAV Mugello);
- captazione per “acque minerali” che appaiono sempre meno giustificate in un'ottica di razionalizzazione dell'uso di questa preziosa risorsa;
- captazioni per impianti grandi e piccoli per l'energia elettrica.

Le captazioni selvagge incidono notevolmente sulle particolari e vulnerabili biocenosi sorgentizie o dei tratti superiori dei corsi d'acqua; non viene quasi mai garantito il **minimo deflusso vitale** che è già di per sé una condizione assolutamente limitativa (forse non sufficiente) per la tutela degli ambienti acquatici. In molti casi poi si assiste alla captazione dell'acqua in alta montagna (oltre i 2000 metri) e la restituzione più a valle, a volte con dislivelli notevoli. Risultato di questa operazione è l'immissione di acque molto fredde in tratti dove la temperatura dell'acqua è notevolmente più alta di quando esce dalla sorgente, determinando scompensi alle popolazioni animali e alla vegetazione presenti. Altra pratica deleteria è la gestione di piccoli e grandi invasi per la quale, spesso, vengono rilasciate grandi quantità d'acqua o di sedimenti senza alcuna attenzione alle biocenosi vallive creando ulteriori danni alla biodiversità..

Di seguito vengono sinteticamente richiamate alcune delle più importanti battaglie che il WWF sta conducendo contro infrastrutture, spesso inutili, che vanno ad incidere direttamente su sorgenti, acquiferi o comunque “serbatoi naturali d'acqua”.

### **VAL SUSA: I DANNI DELLA TORINO-LIONE (Piemonte)**

Le associazioni ambientaliste, con in prima fila il WWF, insieme a tutti i Comuni della Val Susa si oppongono alla realizzazione delle due tratte della linea ad Alta Velocità Torino-Lione (che sono state presentate in procedura di valutazione di impatto ambientale il 7 marzo scorso - tratta Confine di Stato-Bruzolo - e il 10 marzo - tratta Bussoleno-Torino) Ancora non è progettato il mega-tunnel del Gran d'Ambin che creerà pesanti devastazioni in una zona ricca d'acquiferi e di sorgenti. In merito agli aspetti salienti del quadro ambientale delle tratte sottoposte a VIA: si sottolinea come nell'ipotesi di realizzazione della linea si devasterebbe (con l'apertura per anni delle aree di cantiere, la coltivazione di 20 cave e gli 8 milioni di metri cubi da mettere in discarica) una natura e un paesaggio di grande pregio; negli studi presentati viene sottovalutato ampiamente il rischio idrogeologico sia in fase di cantiere che in quella d'esercizio, particolarmente grave nella piana tra Bruzolo e Borgone per la realizzazione di trincee e rilevati e nel Comune di Pianezza, dove verranno localizzati siti di deposito e discarica; non vengono considerate le pesanti interferenze con i SIC, con particolare riguardo alla zona umida di Casellette e alla Riserva naturale di Foresto. Di particolare rilievo l'opposizione di tutti i Comuni interessati alla linea, sia di centro-destra che di centro-sinistra: i 25 Comuni della

Val di Susa, 1 della Val Ceronda e Casternone e 6 della Cintura Nord-Ovest di Torino (per un totale di 300 mila abitanti), che hanno come capofila la Comunità Montana Bassa Val di Susa e Val Cenischia. Gli enti locali hanno prodotto il 20 gennaio scorso un documento in cui ribadiscono la loro *“posizione di contrarietà...all'ipotesi progettuale AV/AC”* e chiedono di poter contare alla *“definizione di una diversa strategia trasportistica”* che riaffermi *“il ruolo della programmazione per promuovere lo sviluppo sostenibile”*.

### **GENOVA-NOVI LIGURE: UN INUTILE TERZO VALICO (Liguria, Piemonte)**

Il consorzio Co.Civ., presentando il progetto preliminare e lo studio di impatto ambientale, ha riavviata la procedura VIA (pubblicazione il 10 marzo) riguardante la realizzazione del cosiddetto Terzo Valico sulla direttrice ad AV Milano-Genova, che prevede la costruzione di tratti in galleria per complessivi 42 km con ricadute molto negative sull'ambiente e con il rischio di depauperamento delle risorse idriche. Co.Civ. non è nuovo ad omettere parti essenziali delle elaborazioni progettuali: ha già dovuto incassare due pronunce di compatibilità negative per la linea ad AV Milano-Genova nel 1994 e nel 1998 e una procedura interlocutoria negativa nel 2000 per le grandi lacune della documentazione presentata in occasione VIA sul primo progetto del terzo Valico. Il WWF e al Coordinamento interregionale dei comitati cittadini contro il Terzo Valico (sulla direttrice Genova Voltri - Novi Ligure), che da anni stanno contrastando un'opera del tutto inutile, hanno formato un gruppo di lavoro tecnico che ha redatto le Osservazioni inviate alla Commissione VIA. Il gruppo di lavoro, composto da esperti nelle varie materie, ha rilevato, a proposito degli aspetti riguardanti suolo e sottosuolo e l'ambiente idrico, che: si vorrebbe procedere sul versante padano al disalveo del torrente Scrivia, affluente del Po, con un prelievo di 600 mila mc di inerti, senza considerare gli squilibri molto gravi che potrebbe generare questo ingente prelievo, con conseguenze anche disastrose su argini, ponti e falde; si indica come necessario un pesantissimo intervento di maquillage della cava Cementir di Voltaggio, dove vengono “scaricati” due milioni di metri cubi di inerti che rischiano di creare una barriera che, facilitando l'accumulo delle acque, può mettere in pericolo l'abitato di Voltaggio; si descrivono con estrema superficialità i problemi idrogeologici, sottovalutandone la portata e non indicando soluzioni praticabili ai rischi che si possono correre rispetto alle sorgenti in territorio ligure e piemontese (vengono, ad esempio, minimizzati i rischi nella zona di Pietralavezzara e Rigoroso) e, soprattutto, quelli legati alle interferenze con la falda della galleria artificiale di Novi.

### **“PICCOLI SALTII” IN PROVINCIA DI SONDRIO: FIRME CONTRO IL SOVRASFRUTTAMENTO DELLA ACQUE IN VALTELLINA (Lombardia)**

In Valtellina l'acqua è utilizzata in modo massiccio per produrre energia, ma è necessario che questo uso sia compatibile con il mantenimento della funzionalità e qualità ecologica dei corsi d'acqua. Attualmente la rincorsa allo sfruttamento dei cosiddetti “piccoli salti” per la produzione di energia elettrica da parte di molti soggetti privati, nella provincia di Sondrio, dove lo sfruttamento delle risorse idriche ha già raggiunto livelli di saturazione, interessando oltre il 90% del territorio, deve essere assolutamente regolamentata. D'altro canto le grandi aziende produttrici, storicamente presenti (ENEL, AEM, EDISON, EDIPOWER), sono prevalentemente interessate al raggiungimento dei massimi livelli di profitto a scapito di quella logica compensativa per le comunità locali che era rappresentata dai posti di lavoro e dai canoni versati. CGIL, CISL, UIL, Legambiente, WWF, Unione Pesca Sportiva, Comitato Amici Valgrosina Gruppo Valmalenco,

Comitato Pro Schiesone hanno promosso una petizione popolare per chiedere alle istituzioni un corretto governo delle risorse idriche e un confronto con la società civile che parta da due presupposti: il blocco totale delle concessioni per tutti gli ulteriori progetti di sfruttamento idroelettrico in provincia di Sondrio e l'apertura di una trattativa a livello provinciale finalizzata ad una ricontrattazione del rapporto tra i grandi produttori di energia soprattutto in relazione all'impatto sul territorio.

### **MUGELLO: PERDITE D'ACQUA AD ALTA VELOCITA' (Toscana)**

Nel Mugello per le gallerie per l'Alta Velocità ferroviaria, progettate a suo tempo dall'attuale ministro dei trasporti e delle Infrastrutture Pietro Lunardi, esiste un grave problema di depauperamento delle falde e di scomparsa di alcune sorgenti, oltre che di inquinamento dei corpi idrici, che ha provocato difficoltà per l'approvvigionamento idrico nella zona. Nei cantieri della Linea ad Alta Velocità Bologna-Firenze si arriva a perdite sino a 750 litri al secondo di ottima acqua di montagna. Responsabile del temuto disastro ambientale è il Consorzio Cavet, che nel 1991 aveva chiesto per la realizzazione della tratta Bologna-Firenze 850 miliardi di vecchie lire e oggi valuta l'opera a consuntivo attorno agli 8.250 miliardi di vecchie lire. Il WWF, insieme alle altre principali associazioni ambientaliste, chiede alla Regione Toscana e agli enti locali interessati di costituirsi parte civile contro i predatori dell'acqua, il ripristino ambientale dei corsi d'acqua e interventi affinché sia garantito l'approvvigionamento idropotabile per le popolazioni della zona.

### **VAL CECINA: IL FIUME SCOMPARSO (Toscana)**

Da tempo viene accreditata l'idea della crisi idrica della Val di Cecina nel livornese. Niente di più falso, sottolineano gli ambientalisti, perché in realtà l'acqua in Val di Cecina ci sarebbe se non fosse spreca, consentendo alla maggiore utenza industriale, l'industria chimica multinazionale Solvay, di lavorare ancora a ciclo aperto. C'è chi invece attribuisce strumentalmente la colpa della penuria della zona di acqua alla siccità, ma il problema vero non è questo, ma la regolamentazione dei consumi nel rispetto della normativa. In contrasto con la normativa, che garantisce innanzitutto il deflusso regolare delle acque e gli usi idropotabili e irrigui, in Val di Cecina invece non si tiene conto del depauperamento del fiume, è l'acqua del rubinetto a venire razionata, poco si fa nel settore irriguo e l'industria preleva senza controlli da parte di terzi. Non mancano certo i problemi da inquinamento legati all'assenza dei depuratori e all'attività industriale ed agricola, ma il problema sostanziale sono i prelievi massicci di acqua dolce per uso industriale. Il WWF Toscana è da tempo che cerca di contrastare l'uso incontrollato della risorsa dicendo no a qualsiasi ipotesi di ulteriore sviluppo della maggiore utenza industriale della Val di Cecina se prima quest'ultima non riduce drasticamente i suoi prelievi di alveo e di subalveo. L'associazione ambientalista ricorda che oggi sono disponibili tecnologie che consentono di: ridurre i consumi di acqua, riciclare l'acqua di processo o quella proveniente dai depuratori e dall'acqua di mare.

### **IL MERSE: LA FALDA A RISCHIO DI AVVELENAMENTO**

L'alto corso del Merse, situato in una zona di elevato pregio naturalistico, è interessato da un fenomeno di inquinamento delle acque e, soprattutto, dei sedimenti fluviali, a seguito della dismissione e della chiusura della miniera di Campiano, nel Comune di Montieri. Dall'aprile 2001 hanno iniziato a riversarsi nel Fosso Ribudelli ingenti quantità di acque con pH fortemente acido ed alto contenuto di vari metalli tossici, provenienti con molte

probabilità dai depositi di ceneri ematitiche localizzati nelle profondità della miniera dalla Società Mineraria Campiano-ENI e da una vecchia miniera limitrofa collegata ad essa da un tunnel, grazie al rialzo delle acque di falda non più prelevate. La contaminazione è stata contenuta a partire dal settembre del 2001, grazie all'intervento di messa in sicurezza effettuato dalla Regione Toscana che ha provveduto, a proprie spese, a realizzare un apposito sistema di depurazione in grado di abbattere circa il 90% degli inquinanti. Secondo il WWF Toscana la risoluzione del problema non può fermarsi limitarsi alla messa in sicurezza di questi depositi ma dovrà prevedere interventi di riqualificazione della zona e la bonifica di tutta l'area mineraria. Gli ambientalisti chiedono all'ENI di farsi carico dei costi del disinquinamento. La soluzione di "bonifica" attualmente prospettata (chiusura idraulica delle Miniere di Merse e Campiano da effettuarsi comunque dopo 5 anni di monitoraggio) secondo il WWF Toscana è insufficiente: per il persistere dell'inquinamento della falda e perché trascura il risanamento ambientale dell'ecosistema fluviale intorno alla confluenza del Ribudelli nel Merse.

### **IL SIMBRIVIO: EMERGENZA IDRICA NEL LAZIO?**

La crisi idrica nel Lazio si è manifestata recentemente in particolar modo nella valle dell'Aniene e in gran parte dei comuni serviti dal sistema acquedottistico del Simbrivio, che ha origine nei Monti Simbruini nell'omonimo parco regionale. I tre acquedotti consortili servono un'utenza di 500.000 abitanti distribuiti in 57 comuni di tre province (Roma, Frosinone, Latina). La rete acquedottistica del Simbrivio è particolarmente inefficiente a causa delle perdite dovute a condotte fatiscenti con perdite che, ad esempio, nel Comprensorio dei Castelli Romani sono quantificabili attorno al 60-70% del flusso. Invece di cercare di riparare a questa situazione la Regione Lazio sta pensando di investire altri 9 miliardi di vecchie lire per la captazione di nuove sorgenti che insistono sempre nel territorio del parco regionale dei Monti Simbruini. Il WWF Lazio chiede al Commissario Straordinario del Consorzio Simbrivio (il vicepresidente della Provincia di Roma) di procedere invece, tra l'altro a: un'analisi dei fabbisogni idropotabili in relazione alle risorse idriche utilizzate; il monitoraggio della situazione idrogeologica; il ripristino della rete di distribuzione.

### **GRAN SASSO: VOGLIONO TOGLIERE L'ACQUA A TRE PROVINCE (Abruzzo)**

Il Gran Sasso d'Italia ospita la falda acquifera che rifornisce gran parte degli acquedotti delle province di Teramo, L'Aquila e Pescara. In questa zona importantissima e delicatissima, cuore del Parco nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e individuata come sito di interesse comunitario (SIC) per gli habitat e le numerose specie vegetali ed animali presenti, nelle viscere della montagna a stretto contatto con l'acquifero profondo, sono state realizzate negli anni passati due gallerie autostradali e tre enormi sale sotterranee che ospitano i Laboratori dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. La realizzazione di queste opere ha causato un danno enorme alla falda acquifera che si è abbassata di 600 metri con conseguente scomparsa di moltissime sorgenti. Il Ministro dei Trasporti e delle Infrastrutture Lunardi – già progettista dei precedenti tunnel autostradali – vuole realizzare una terza galleria di servizio ai Laboratori e altre due sale laboratorio sotterranee: un nuovo colpo alla più importante risorsa idrica d'Abruzzo con ulteriori perdite di preziosa acqua. Il WWF Abruzzo, insieme a enti locali, associazioni e migliaia di cittadini, si sono schierati contro il terzo traforo e l'ampliamento dei Laboratori di Fisica Nucleare, riportando una prima importante vittoria davanti al Tribunale Amministrativo Regionale che ha annullato l'autorizzazione rilasciata da un'apposita

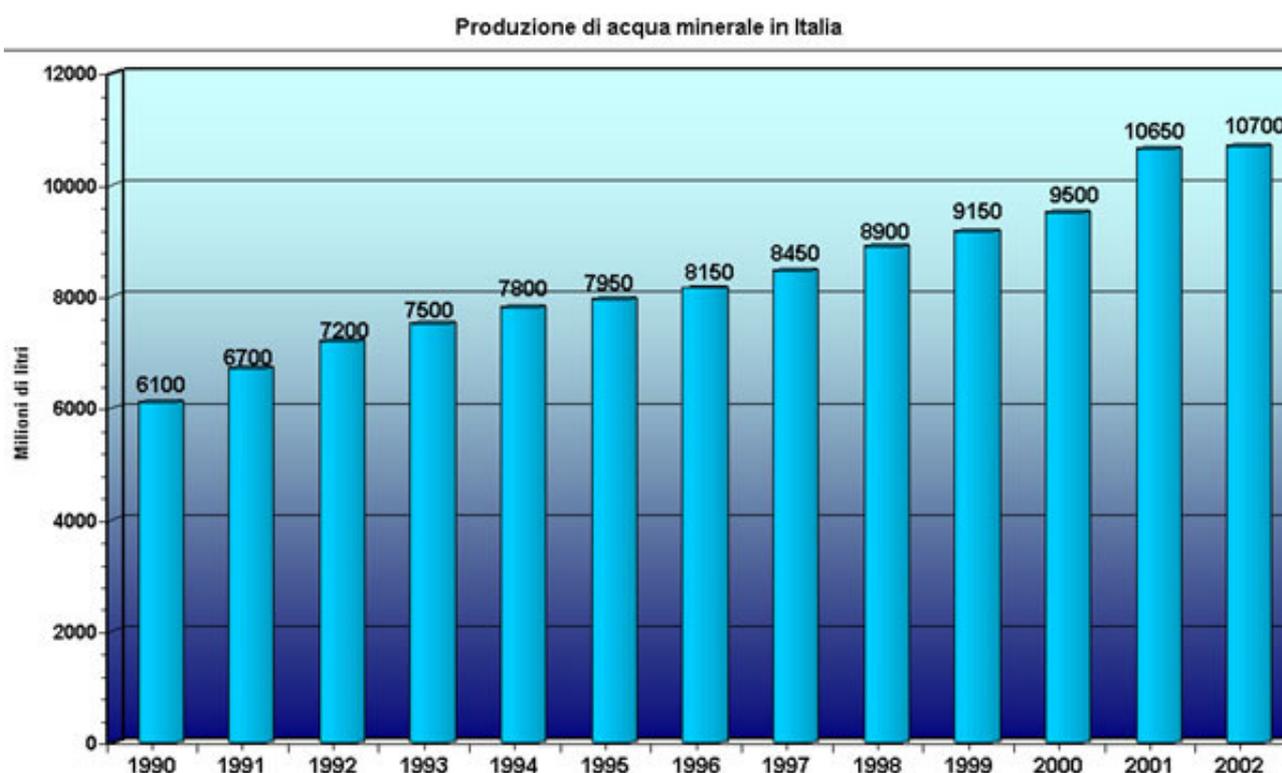
conferenza di servizi. Sempre grazie agli esposti del WWF, sono, inoltre, in corso due procedimenti giudiziari (uno penale ed uno civile) per l'inquinamento incontrollato delle risorse idriche della zona da parte dei Laboratori dai quali, il 16 agosto 2002, sono fuoriuscite almeno 50 kg di *1,2,4-trimetilbenzene* (una sostanza chimica cancerogena) finiti in un torrente e ritrovato anche in pozzi ad uso potabile a decine di km di distanza.

## 5. LE ACQUE MINERALI

La **produzione di acqua minerale** in Italia lo scorso anno è arrivata a quota 10,7 miliardi di litri e, per il 2003, gli esperti fissano stime intorno ai 12 miliardi: più 12% rispetto al 2002. Una crescita che, negli ultimi dieci anni, procede senza battute d'arresto: dal 1992 al 2002 la produzione di acque minerali è quasi raddoppiata registrando una crescita che fa dell'Italia anche il primo produttore di acqua minerale naturale in Europa.

Anche le esportazioni, infatti, negli ultimi cinque anni sono cresciute al ritmo del 15-40% l'anno, fino a raggiungere i 1.083 milioni di litri nel 2002 con un incremento rispetto al 2001 del 21%. Secondo i più recenti rilevamenti Istat (2002), il 25% della nostra produzione destinata all'esportazione è stato commercializzato in Germania, seguita dagli USA al 23% e dalla Francia al 17%, dalla Svizzera al 13%, dalla Gran Bretagna al 5% fino al Canada ed Austria al 2%.

### Produzione di acqua minerale in Italia (dato Mineracqua – Confindustria)



Nel 2001 le persone sopra i 14 anni che dichiarano di bere acqua minerale almeno qualche volta l'anno sono pari all'87,2%, in aumento rispetto agli anni precedenti (78,6% nel 1993) ( "Istat – Osservatorio ambientale sulle città", marzo 2003). Tale **consumo** è massimo nell'Italia nord-occidentale (94,4%) e minimo nell'Italia meridionale (79,9%). Rispetto all'età, il consumo più significativo riguarda la fascia 25-34 anni (76,4%), mentre il consumo minore si registra per le persone oltre i 75 anni (62,2%).

Le regioni in cui il consumo di acqua minerale almeno qualche volta l'anno è più diffuso sono Lombardia (95,7%), Piemonte (93,7%) e Toscana (92,2%); Basilicata (68%), Abruzzo (75,5%), Calabria (74,6%) e Trentino-Alto Adige (74,8%) presentano invece le percentuali più basse.

Beve più di mezzo litro di acqua minerale al giorno il 72,4% delle persone con valori più alti per gli uomini (73,3%) rispetto alle donne (71,6%). La quota di coloro che bevono 1-2 bicchieri d'acqua minerale al giorno è pari all'8,9%, mentre è del 4,1% quella di coloro che ne dichiarano un consumo saltuario.

**Ogni italiano**, lo scorso anno, **ha bevuto in media 172 litri di acqua minerale**. L'incremento dei consumi più marcato si è registrato nel Sud del Paese e nelle Isole, con una crescita percentuale superiore a quella dei mercati del Centro-Nord. Infatti, i consumi dal 1997 al 2001, sono aumentati del 10% al Nord (Toscana e Umbria comprese), mentre al Sud sono cresciuti del 30% (Marche e Lazio comprese).

Dall'indagine sui consumi delle famiglie dell'Istat (*"Istat - Osservatorio ambientale sulle città"*, marzo 2003) emerge che nel 2001 la percentuale di **famiglie italiane che ha acquistato acqua minerale** è pari in media al **67,5%**. La variabilità territoriale è elevata: si passa dal 71,6% di famiglie delle regioni del Nord-ovest, al 63,8% di quelle del Nord-est, al 67,7% di quelle del Centro e al 65,9% di quelle del Sud. Rispetto all'anno precedente si registra un notevole aumento percentuale nelle Isole (dal 58% del 2000 al 66,5% del 2001).

Nello stesso anno la spesa media per l'acquisto di acqua minerale, con riferimento alle sole famiglie che hanno effettivamente sostenuto la spesa, è stata pari a circa 18,06 euro mensili e mostra un'elevata omogeneità territoriale: si passa infatti da un massimo di circa 18,61 euro nelle Isole ad un minimo di 17,42 euro nel Nord-est.

**Ma cosa c'è dietro il successo delle acque minerali?** Scorrendo i dati dell'*Osservatorio ambientale sulle città* dell'Istat si scopre che nel 2000 il **44,7 % delle famiglie italiane non si fida dell'acqua del rubinetto**, e preferisce non berla. La percentuale è maggiore della media nazionale per i residenti nell'Italia nord-occidentale (45,2%) e per chi risiede nelle Isole (67,5%), toccando il valore massimo in Sardegna (79,6%). Non si fida di bere acqua corrente anche una quota considerevole delle famiglie della Sicilia (63,5%), della Toscana (62,7%) e dell'Umbria (59%). La **minore sfiducia** nell'acqua di rubinetto si registra in **Trentino** (8,7%), in **Valle d'Aosta** (19,7%) e in **Friuli Venezia Giulia** (23,6%). A livello comunale il dato più interessante è fornito dai piccoli comuni (fino a 2.000 abitanti), dove la percentuale di famiglie che non si fida di bere acqua di rubinetto è molto più bassa della media nazionale (28,5%).

E' proprio vero che l'acqua del rubinetto è cattiva e l'acqua minerale italiana è così buona? La pensa diversamente l'**Adiconsum** che **ha sottolineato recentemente le carenze e i problemi legati a questo settore dell'economia italiana. Basti pensare che 87 su 98 aziende di acque minerali sottoposte a esame del Ministero della Salute sono risultate non in regola, e lo stesso Ministero ha chiesto nuove analisi su 400 aziende del settore.**

Già nell'ottobre 1999 l'**Unione Europea aveva avviato una procedura di infrazione nei confronti dell'Italia, "rea" di avere le acque minerali in bottiglia più inquinate d'Europa**. Un esempio: secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, bambini e donne in gravidanza non dovrebbero assumere acqua che contenga più di 10 milligrammi di nitrati per litro. I **nitrati** sono infatti considerati potenzialmente cancerogeni. Ebbene:

circa un terzo delle acque minerali italiane supera questo limite. D'altronde, che l'acqua minerale possa essere meno sicura di quella di rubinetto è stato stabilito addirittura dalla legge, con il decreto ministeriale del 1992 che consente la presenza, in piccole dosi, di cianuro, arsenico, piombo, pesticidi e altri agenti inquinanti. L'arsenico è ammesso in bottiglia in misura quattro volte superiore al rubinetto; il cadmio può raggiungere una concentrazione doppia. Secondo l'Unione Europea la legislazione italiana sulle acque minerali sarebbe troppo permissiva, troppo elevati i limiti di diverse sostanze ritenute contaminanti. Inoltre, il loro superamento non comporta alcuna conseguenza, se non l'obbligo della menzione in etichetta.

Se si pensa che **il costo dell'acqua di rubinetto è dalle 200 alle 500 volte meno caro di quello dell'acqua in bottiglia**, e che i parametri igienico-sanitari che deve rispettare sono ancora più rigidi, non si riesce a capire perché gli italiani continuino ad essere i maggiori consumatori d'acqua minerale in bottiglia del mondo.

MARCA	COSTO AL LITRO (centesimi di euro)
Guizza	0,09
Cimone / Coop	0,18
San Benedetto	0,21
Ferrarelle	0,27
Vera	0,27
Levissima	0,30
Cerelia	0,33
Rocchetta	0,35
Uliveto	0,37
Sangemini	0,45
ACQUEDOTTO DI BOLOGNA	0,00062

**I costi di alcune acque minerali** (Fonte: *Bilanci di giustizia 2000*)

**E poi c'è l'impatto ambientale.** Lo smaltimento delle bottiglie di plastica, in un paese che non ha ancora metabolizzato del tutto la cultura della raccolta differenziata e del riciclaggio, è ormai un serio problema. I circa 8 miliardi di litri di acqua imbottigliata consumati ogni anno producono quasi **100.000 tonnellate di rifiuti di plastica** (i vuoti delle bottiglie). Se ogni italiano consuma in un anno circa 170 litri di acqua minerale, consumerà quasi 90 bottiglie di plastica e una trentina di vetro. La popolazione italiana conta 55 milioni di abitanti. Ci sono dunque oltre 5 miliardi di bottiglie di plastica da smaltire ogni anno. Tenendo conto che la raccolta differenziata ne intercetta solo il 20% circa, ameno 4 miliardi di bottiglie finiscono in discarica. Ogni anno bere ci costa un milione di metri cubi di discariche. Senza contare **l'impatto ambientale dovuto al trasporto** su gomma delle bottiglie.

<b>Prodotto</b>	<b>Località</b>	<b>Distanza da Bologna (km)</b>
<b>Cerelia</b>	<b>Cereglio di Vergato (BO)</b>	<b>43</b>
<b>Cimone/Coop</b>	<b>Fanano (MO)</b>	<b>75</b>
<b>Panna</b>	<b>Scarperia (FI)</b>	<b>90</b>
<b>Vera</b>	<b>S. Giorgio in Bosco (PD)</b>	<b>150</b>
<b>S. Benedetto</b>	<b>Scorzè (VE)</b>	<b>162</b>
<b>Uliveto</b>	<b>Uliveto terme (PI)</b>	<b>163</b>
<b>Recoaro</b>	<b>Recoaro terme (VI)</b>	<b>192</b>
<b>Rocchetta</b>	<b>Gualdo Tadino (PG)</b>	<b>254</b>
<b>S. Pellegrino</b>	<b>S. Pellegrino terme (BG)</b>	<b>264</b>
<b>Boario</b>	<b>Boario terme (BS)</b>	<b>266</b>
<b>Pejo</b>	<b>Cogolo (TN)</b>	<b>298</b>
<b>sangemini</b>	<b>San Gemini (TR)</b>	<b>330</b>
<b>Levissima</b>	<b>Cepina (SO)</b>	<b>331</b>
<b>Fiuggi</b>	<b>Fiuggi (FR)</b>	<b>437</b>
<b>Ferrarelle</b>	<b>Riardo (CE)</b>	<b>526</b>

Dati raccolti dal dossier “*A come acqua*” *Bilanci di Giustizia 2000*”

**Perché è importante ridurre il consumo di acqua minerale.** Da quanto esposto finora ci sono almeno quattro buoni motivi per ridurre il consumo di acqua in bottiglia e utilizzare acqua del rubinetto:

- gran parte della produzione di acqua minerale è imbottigliata in contenitori di plastica a perdere;
- l'acqua minerale proviene spesso da zone molto lontane dal luogo di acquisto, quindi con un forte impatto ambientale dovuto al trasporto: un camion può trasportare circa 26500 litri (17667 bottiglie da 1,5 litri), quindi sono necessari ogni anno oltre 280.000 viaggi.
- è assurdo avere acqua potabile in casa (controllata anche ogni giorno) e usarla per lavare l'auto o per lo sciacquone;
- i limiti di concentrazione ammessi per alcune sostanze (arsenico, cadmio, nichel) sono più severi per le acque potabili rispetto alle minerali

## 6. VERSO UNA NUOVA GESTIONE DELL'ACQUA IN AGRICOLTURA

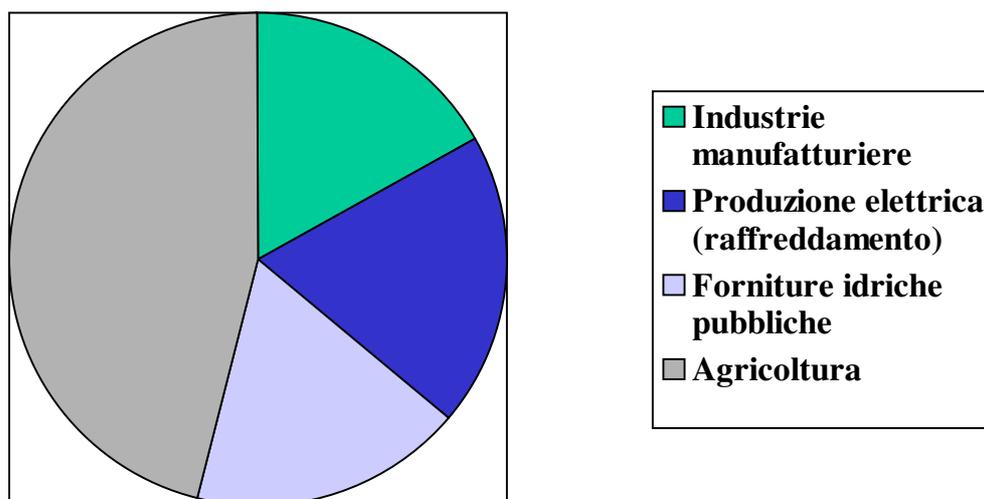
L'acqua o meglio la sua scarsità per usi agricoli ha scatenato e scatena guerre tra popoli ed ha piegato intere nazioni provocando grandi sconvolgimenti sociali e migrazioni di massa. Il problema della mancanza di acqua, che talora assume le dimensioni della tragedia, non è perciò solo tecnico agronomico o perlomeno non è sempre solo così. La mancanza di acqua per l'agricoltura scatena importanti contraccolpi in campo sociale ed economico. Le politiche e le metodiche inerenti la captazione, la distribuzione agli agricoltori, l'aspersione sui campi e la gestione economica dell'acqua irrigua sono argomento estremamente complesso e poco conosciuto dai non addetti ai lavori.

In tutto il mondo si sta pompando acqua dalle falde profonde ad una velocità superiore alla capacità del suolo di rimpinguarle portando ad un saldo finale negativo nel medio periodo. (Siamo nel caso in cui sul nostro conto corrente i prelievi superino costantemente i depositi e noi pur continuando a spendere o evitiamo di leggere l'estratto conto e speriamo in un miracolo).

Il continuo emungimento di acqua a profondità sempre maggiori significa anche un dispendio energetico sensibilmente maggiore, una minore possibilità che i punti di presa siano validi alla captazione sufficiente per usi irrigui ed alla maggiore possibilità di inquinamento profondo se le falde medesime una volta raggiunte oltre che come fonte di acqua sono impiegate in maniera fraudolenta come recapito di inquinanti. A questo punto teoricamente i casi sono due: o si abbandona la coltivazione (e nel nostro paese con la scarsità di Superficie Agricola utilizzabile che ci affligge e che sempre più viene compressa dagli usi non agricoli del suolo la cosa è alquanto improbabile) oppure si adottano sistemi irrigui più efficienti per fare tesori dell'acqua che si emunge dalle falde.

In realtà solo molto avanti nel processo di evoluzione dei costi dell'acqua irrigua, l'agricoltore si pone di fronte al bivio della scelta, sino a quando il costo è comunque un fattore della produzione più o meno sostenibile egli non si pone il problema.

La Direttiva quadro in materia di Acque (2000/60 CE) pone l'accento sulla necessità di ridurre l'inquinamento da fonti diffuse, di razionalizzare l'uso dell'acqua di definire un adeguato contributo per ***“il recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori d'impiego dell'acqua, suddivisi almeno in industria, famiglia e agricoltura”***.



**Prelievi di acque per i principali usi, 1998.** Totale 56.2 miliardi di mc (Fonte OCSE, 2002) Agricoltura 46%, Produzione elettrica (raffreddamento) 19%, Forniture idriche pubbliche 18%, Industrie manifatturiere 17%.

E' certamente un problema enorme quello del recupero dei costi per le coltivazioni irrigue e l'uso agricolo in genere, in quanto si determinerebbe un impatto sui sistemi agricoli territoriali, che attualmente si basano sull'irrigazione, a dir poco sconvolgente. Inoltre, la **Politica Agricola Europea (PAC)** probabilmente subirà ulteriori cambiamenti soprattutto in virtù del fatto che sarà sempre più difficile mantenere gli attuali regimi di aiuti, sia in vista del concreto allargamento a 25 Stati membri, che nell'ottica di progressive riduzioni di aiuti per cercare le possibili convergenze in sede WTO.

Si aprono, quindi, scenari piuttosto incerti che, ancor di più del passato necessitano di pianificazione e, nel caso dell'acqua, di accurate previsioni di fabbisogno di acqua irrigua per i futuri assetti produttivi dei bacini idrografici, specie nel Meridione.

Un nuovo ruolo per l'agricoltura potrebbe essere avviato attraverso un maggior peso da dare al secondo pilastro della Politica Agraria Comunitaria, che favorisce le misure strutturali più compatibili con l'ambiente, e volte ad un ridisegno delle tipologie agricole praticate, in particolare le misure agroambientali. Tra queste ve ne sono diverse che consentirebbero uno sviluppo di attività agricole più compatibili, rispetto alle attuali, per la gestione degli ecosistemi fluviali. Vi sono, ad esempio, l'arboricoltura da legno o per la produzione di biomasse o il ritiro dei coltivi per ricreare aree naturali come zone umide, ma anche .

Vi sono molte soluzioni alternative e possibili per migliorare la produttività dell'irrigazione ottimizzando l'uso della risorsa, tra cui, a solo titolo esemplificativo:

**a) di carattere tecnico:**

- Applicazione delle metodiche della agricoltura biologica e biodinamica volte al risparmio globale con l'adozione di una serie di azioni generiche e specifiche in tal senso;
- livellamento del terreno per distribuire l'acqua in modo più uniforme,
- erogatori efficienti per distribuire l'acqua uniformemente,

- erogatori con dispositivi di precisione per ridurre le perdite causate da vento ed evapotraspirazione,
- irrigazione a goccia per ridurre l'evaporazione e altre perdite d'acqua aumentando al contempo le rese unitarie.

**b) di carattere gestionale:**

- migliore programmazione temporale dell'irrigazione,
- migliorare l'uso dei canali per erogazioni calibrate,
- distribuzione dell'acqua secondo necessità delle colture e non della struttura di distribuzione,
- metodi di aratura e lavorazione del terreno per conservare l'acqua in questo presente,
- migliore manutenzione dei canali e dei fossi,
- riciclo dell'acqua di drenaggio.

**c) di carattere istituzionale:**

- introdurre tariffe che favoriscano il risparmio idrico,
- adeguare le infrastrutture rurali,
- migliorare la formazione e promuovere la diffusione.

**d) di carattere Agronomico:**

- selezionare cvs. con resistenza alla siccità,
- selezionare cvs. con elevate resa di crescita in rapporto al litro di acqua evaporato,
- introdurre /reintrodurre la pratica delle consociazioni,
- redigere un idoneo piano colturale tenendo un occhio anche a costi / disponibilità dell'acqua;
- eliminare le coltivazioni pesantemente idro-esigenti che non siano effettivamente indispensabili, ma che diano origine, all'estremo, a eccedenze o che comunque siano sostituibili con altre meno esigenti dal punto di vista della irrigazione;
- considerare, anche con modelli e simulazioni, i costi dell'irrigazione e l'utilità marginale dell'ultimo quintale prodotto grazie all'acqua;
- valutare la dotazione salina del suolo.

E' strategico ripensare anche al ruolo di enti quali i **Consorzi di bonifica** che nella gestione dell'acqua fondano la loro esistenza. Sono, infatti, gestori di grandissime superfici di territorio rurale e urbano, a contatto con le fasce più naturali della campagna coltivata (le rogge, i canali, alcuni invasi, ecc...), ma spesso sono anche modificatori del territorio in negativo con pulizie dissennate, realizzazione di invasi artificiali, cementificazione di canali, distribuzione non oculata della risorsa idrica. Molti di essi sono però consapevoli dell'importanza di cambiare ruolo e di muoversi più verso una plurifunzionalità della loro azione volta a gestire e tutelare la risorsa acqua non solo per fini agricoli. Si tenga presente che non tutti i 2,7 milioni di ettari di superficie agraria irrigata (Fonte Inea) è gestita o "controllata" dai Consorzi di Bonifica: risulta, infatti, da uno studio Inea, che su otto regioni analizzate (Molise, Basilicata, Abruzzo, Campania, Calabria, Puglia, Sicilia e Sardegna) poco più del 50 % delle aree irrigue sono gestite da Consorzi di Bonifica.

Sul versante degli impatti ambientali connessi all'impiego dell'acqua in agricoltura ricordiamo:

- l'inquinamento da fertilizzanti e pesticidi;
- il depauperamento degli acquiferi a causa di estrazioni selvagge;
- forme di irrigazione molto spinta sono sinonimo di agricoltura intensiva e conseguentemente di danneggiamento e distruzione di habitat naturali e

semi-naturali o, perlomeno della distruzione di agroecosistemi ad elevato valore naturalistico;

- aumento dell'erosione dei suoli coltivati;
- salinizzazione delle acque;
- effetti paesaggistico ambientali provocati dalle infrastrutture per il trasporto, il sollevamento e la distribuzione di acqua.

## 7. DALL'ACQUEDOTTO AGLI "ATO"

### LA LEGGE GALLI

*“Tutte le acque superficiali e sotterranee, ancorché non estratte dal sottosuolo, sono pubbliche e costituiscono una risorsa che è salvaguardata ed utilizzata secondo criteri di solidarietà.*

*Qualsiasi uso delle acque è effettuato salvaguardando le aspettative ed i diritti delle generazioni future a fruire di un integro patrimonio ambientale.*

*Gli usi delle acque sono indirizzati al risparmio e al rinnovo delle risorse per non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, l'agricoltura, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici e gli equilibri idrologici”*

Questi enunciati sono i primi tre commi dell'art.1 della L.36/94, “*Disposizioni in materia di risorse idriche*”, meglio nota come legge Galli. Queste premesse hanno fatto ben sperare in un'effettiva rivoluzione della gestione del patrimonio idrico, componente fondamentale dell'ecosistema in cui viviamo. Questa “rivoluzione” era e resta assolutamente necessaria e addirittura l'OCSE (l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) nel 1994 aveva espressamente invitato l'Italia (OCSE, 1994 - “*Esame OCSE delle performance ambientali*”) a utilizzare l'acqua in maniera più efficiente, provvedere all'accorpamento di enti operanti nel settore dei servizi idrici, investire maggiormente nell'approvvigionamento di acqua potabile, avviare una efficace manutenzione degli impianti vecchi e nuovi, rendere operative al più presto le autorità di bacino.

La legge Galli ha gettato le basi per una gestione integrata dell'intero ciclo idrico, il cui costo sia interamente coperto dalla tariffa, venendo a risolvere la molteplicità di gestione, la frammentazione del ciclo tecnologico, il divario tra le tariffe preesistenti ed il costo del servizio, interamente a carico dello Stato e, perciò, dei contribuenti. **Il ciclo integrato viene affidato (captazione, trattamento, distribuzione, fognature e depurazione) ad un unico soggetto con lo scopo di assicurare una gestione razionale dell'acqua riducendo gli sprechi e favorendo il risparmio ed il riuso. Si stabilisce il principio che l'onere della gestione ricada sulla tariffa, elemento regolatore del sistema, trasferendone il costo sull'utenza e sottraendolo alla collettività.**

E' l'Autorità di bacino a dover definire ed aggiornare periodicamente il bilancio idrico diretto ad assicurare l'equilibrio tra le disponibilità di risorse reperibili o attivabili nell'area di riferimento ed i fabbisogni per i diversi usi.

### GLI AMBITI TERRITORIALI OTTIMALI (ATO)

Dalla esaustiva “*Relazione al Parlamento sullo stato dei servizi idrici, anno 2002*”, del Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche (previsto dalla legge Galli stessa) presentata a luglio di quest'anno, si evince come la riforma per il servizio idrico integrato prevista dalla L.36/94 a nove anni dalla sua emanazione e otto dall'insediamento del primo Comitato per la vigilanza “*è lungi dall'essere pienamente attuata ma l'esame dei dati relativi all'applicazione della legge consente di affermare che siamo a buon punto*”.

Ad oggi (relazione 2002) gli **ATO insediati sono 84 sui 91** previsti e rappresentano il 92% degli ATO e circa il 96% della popolazione. Gli ATO che hanno realizzato la

ricognizione dello stato delle reti e degli impianti sono 66, pari al 73% degli ATO previsti e all'82% della popolazione. L'attività di pianificazione, con 47 ATO (52% degli ATO previsti e 60% della popolazione) che hanno approvato il Piano d'Ambito come preliminare all'affidamento, ha avuto una forte accelerazione. Gli affidamenti, che rappresentano la conclusione della prima fase di applicazione della L.36/94, sono 25 e rappresentano il 27% degli ATO insediati e il 35% della popolazione.

L'art. 11, comma 3 della legge prevede che gli ATO, una volta insediati, devono compiere la ricognizione delle opere di acquedotto, fognatura e depurazione, operando un confronto tra situazione esistente ed obiettivi, al fine di progettare il piano di investimenti che costituisce la parte centrale del Piano d'Ambito. Deve poi scegliere la forma di gestione del servizio idrico integrato fra la concessione a terzi o l'affidamento diretto a società miste a maggioranza pubblica. Le **ricognizioni**, che a volte sono state condotte dalle Regioni prima dell'insediamento degli ATO, sono **terminate per 66** degli ATO, corrispondenti al 73% degli ATO complessivi. **Più della metà di essi ha redatto il Piano d'Ambito e 25 di questi hanno affidato la gestione del servizio idrico integrato**, scegliendo forme diverse:

- 1 ATO ha scelto la concessione a terzi previo esperimento della gara ad evidenza pubblica come previsto dall'art. 20 della Legge Galli
- 1 ATO ha applicato la legge regionale salvaguardando due S.p.a. preesistenti per un periodo transitorio di 3 3 10 anni.
- Gli altri si sono orientati sull'affidamento diretto a S.p.a. a totale capitale pubblico o miste a prevalente capitale pubblico. Tali affidamenti sono avvenuti o prima dell'entrata in vigore dell'art. 35 della 448/02 o, se successivi, in via transitoria di cui al comma 5 del medesimo articolo.
- 2 ATO hanno affidato il sistema idrico per un periodo superiore a quello del suddetto comma 5.

	2000	%	2001	%	2002	%
<b>ATO insediati</b>	48	53%	74	81%	84	92%
<b>Ricognizioni completate</b>	25	27%	54	59%	66	73%
<b>Piani approvati</b>	7	8%	18	20%	47	52%
<b>Affidamenti effettuati</b>	2	2%	10	11%	25	27%

Stato di attuazione della L.36/94: evoluzione 2001-2003. Insediamento, ricognizioni, piani d'Ambito e affidamento (per ATO) – da Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche, luglio 2003 - *“Relazione al Parlamento sullo stato dei servizi idrici, anno 2002”*

Dei 25 affidamenti effettuati, fatta eccezione per l'ATO 4 del Lazio (Frosinone), sono tutti andati a favore di Società per azioni a prevalente capitale pubblico locale. Vi è certamente stata un'accelerazione negli ultimi due anni, probabilmente favorita dalla finanziaria 2002 (vedi art 35 più avanti) e dalla possibilità di accesso a finanziamenti dell'Unione Europea, in particolare quelli previsti dai Quadri Comunitari di Sostegno, ma c'è ancora molto da fare.

**Principali fasi previste nell'applicazione della l.36/94  
Legge regionale di applicazione della L.36/94**

*Delimitazione ambiti*

*Convenzione che regola i rapporti tra enti locali nell'ATO*

*Schema tipo della Convenzione di gestione*

**Inseadimento e operatività dell'ambito**

*Delibere dei Consigli Comunali*

*Inseadimento dell'ATO*

*Costituzione della struttura dell'ATO*

**Definizione del Piano**

*Appalto ricognizione e piano*

*Consultazione dei Comuni sul Piano*

*Approvazione del Piano*

**Affidamento**

*Definizione del contratto di affidamento*

*Scelta della forma di gestione*

**Concessione a terzi**

*Bando di gara*

*Svolgimento gara*

*Sottoscrizione contratto affidamento*

**S.p.A mista**

*Accordo tra i Comuni per il bando e l'assetto societario*

*Bando di gara per la scelta del socio privato*

*Svolgimento della gara*

*Costituzione S.p.A mista*

*Contratto*

(Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche, luglio 2003 - "Relazione al Parlamento sullo stato dei servizi idrici, anno 2002" )

## IL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO

L'approccio consolidato all'acqua come ad un bene inesauribile, ha impedito l'affermarsi tempestivo di un sistema razionale di gestione del ciclo idrico, mirato alla realizzazione di infrastrutture idrauliche affidabili e supportato da un sistema generale di controllo della qualità, dei servizi e degli usi.

**L'attuale sistema tariffario per le concessioni è tutt'oggi strutturato come previsto dal RD 1775/1933, ossia non tiene conto del risparmio, della possibilità di riutilizzo e di restituzione di acqua non inquinata.** Il costo del servizio è, comunque, generalmente aumentato in misura significativa prevalentemente a causa dell'applicazione divenuta obbligatoria della tariffa della fognatura e depurazione che viene addebitata anche quando il servizio non è erogato.

Balza agli occhi anche la **fatiscenza e l'arretratezza dei sistemi di adduzione**, di distribuzione e di smaltimento, mai adeguati alle nascenti esigenze dettate dai nuovi stili di vita e soprattutto dalle nuove produzioni. Relativamente al servizio di acquedotto l'età media delle reti di distribuzione si attesta intorno a 30 anni; per il servizio di fognatura l'età media delle reti è di circa 27 anni; per la depurazione l'età media degli impianti è di circa 16 anni. Le **perdite in rete** (valutate come differenza tra il volume immesso in rete ed il volume erogato o fatturato) sono uno dei parametri più frequentemente utilizzati per valutare lo stato di manutenzione delle infrastrutture. Vengono stimate **perdite** che spaziano **da un valore minimo del 22%** (ATO 3 Piemonte-Torinese) **a un massimo del 73%** (ATO 4 Lazio meridionale – Latina e ATO 2 Abruzzo marsicano), livello quest'ultimo assolutamente non compatibile con un moderno sistema acquedottistico (da Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche, luglio 2003 - "Relazione al

*Parlamento sullo stato dei servizi idrici, anno 2002” ). Le perdite non sono strettamente correlate all’età delle condotte, infatti un’efficiente manutenzione delle reti, può sopperire alla vetustà delle condotte e contenere quindi le perdite di acqua lungo il percorso.*

Le **infrastrutture idriche** nazionali costituiscono un enorme corpo fatto di reti acquedottistiche civili, per l’utenza domestica, reti fognarie pubbliche, sistemi di depurazione industriale, reti di irrigazione e di bonifica per usi agricoli. Negli ultimi 50 anni, soprattutto nel Mezzogiorno, la disponibilità di acqua pro-capite è stata quadruplicata, grazie alla creazione di infrastrutture idriche di grandissime dimensioni, come l’Acquedotto pugliese, il più grande in Europa e il secondo al mondo.

### L’ACQUA DALL’ABRUZZO ALLA PUGLIA

La captazione dei fiumi Pescara, Sangro e Vomano di 2/300 milioni di metri cubi di acqua l’anno da dirottare in Puglia è un’azione devastante. Tra i punti da evidenziare:

- la morte biologica a cui sono destinati i 3 corsi d’acqua a causa della drastica riduzione di portata (in alcuni casi anche dimezzata);
- le concentrazioni di inquinanti nel tratto medio e finale aumenterebbe, in situazioni peraltro già compromesse sotto questo aspetto;
- il trasporto solido (sabbie, limi...) verso il mare verrebbe completamente alterato con conseguenze sugli assetti della zona costiera;
- gli acquedotti sottomarini che dovranno essere costruiti ed utilizzati per portare acqua dall’Abruzzo alla Puglia avranno conseguenze difficilmente quantificabili per l’equilibrio ecologico costiero;
- la risalita dell’acqua marina (cuneo salino) verrà favorita con ulteriori conseguenze sull’utilizzo dell’acqua dei fiumi;
- le captazioni avverranno a monte di tre Siti d’Importanza Comunitaria e non è ancora stata fatta alcuna Valutazione d’Incidenza Ambientale (si apre la strada all’ennesima procedura d’Infrazione dell’Unione Europea);
- l’abbassamento della falda circostante i tre fiumi con conseguenze sull’ambiente e sull’agricoltura;
- i dati sulle portate non sono sufficienti perché non riferiti a serie storiche adeguate.

Contro questo progetto si è manifestata una forte opposizione da parte di enti locali ed associazioni, concretizzatisi in una massiccia presenza alla conferenza di servizi indetta dal Ministero dell’Ambiente per mandare avanti il progetto: l’opposizione delle popolazioni locali ha, in quella sede, permesso di sospendere l’iter autorizzativi che, purtroppo, va avanti.

Esistono, nel nostro Paese 150.000 chilometri di condutture da censire, per poter operare necessari interventi di manutenzione o di ricostruzione. A ciò si aggiungano acquedotti abbandonati, “dighe fantasma” costruite da decenni e mai utilizzate.

Si evince dalla lettura della relazione del Comitato per la vigilanza sull’uso delle risorse idriche (2001) anche che *”gli investimenti in opere infrastrutturali per il settore idrico si sono contratti fortemente fra il 1985 e il 1998: in termini reali, fatta pari a 100 la spesa per investimenti del 1985, nel 1998 essa risulta pari a 29, il 44% dei quali risulta impiegato in opere inerenti la rete fognaria, mentre solo il 41% interessa la rete di distribuzione e di adduzione”.*

## BASILICATA: COME RIPARARE I DANNI

In Basilicata dal 1931 esiste il Consorzio di Metaponto nato per gestire la bonifica idraulica del territorio e consentire la messa a coltura delle terre che presentavano in alcune zone una cospicua falda acquifera. Tale Consorzio ha consentito negli ultimi decenni enormi stravolgimenti dei corsi d'acqua e impiegato ingenti capitali pubblici per la realizzazione di grandi invasi o per le captazioni di sorgenti, oltre a non controllare gli sprechi in agricoltura. La depurazione delle acque è affidata a impianti tanto costosi quanto non funzionanti, mentre proliferano gli scarichi abusivi. L'Agri e il Sinni non scorrono più nel loro alveo naturale e il loro corso è continuamente stravolto e interrotto da saracinesche e chiavi d'arresto. Le falde acquifere del Metapontino si impoveriscono per gli eccessivi prelievi incontrollati. Le preziosissime falde idrominerarie del Vulture sono minacciate dall'inquinamento e dalla costruzione di infrastrutture viarie inutili e devastanti. Il WWF Basilicata ha salutato con favore la costituzione il 25 gennaio 2001 (LR n. 2/2001) dell'Autorità di Bacino, che dovrà finalmente pianificare e gestire gli interventi per il risanamento idrogeologico della regione, e chiede a questa di intervenire subito per cercare di riparare i danni provocati ai corsi d'acqua e al territorio e per governare gli usi agricoli, civili e industriali (legati anche allo sfruttamento dei giacimenti petroliferi della Val d'Agri).

La **gestione frammentata del sistema idrico** è sicuramente una delle cause della grande dispersione di acqua della rete di distribuzione. In Italia esistono 13.000 acquedotti indipendenti, con una media di distribuzione pari a circa 600.000 mc d'acqua l'anno cadauno.

La **manutenzione delle reti esistenti**, il rifacimento di porzioni consistenti dei sistemi di distribuzione, la razionalizzazione ed ottimizzazione della gestione dei sistemi idrici attraverso strumenti modellistico - informatici, la dotazione di sistemi di monitoraggio e controllo più efficienti, in breve la riduzione delle perdite nei sistemi di adduzione - accumulo - distribuzione, sono obiettivi necessari già individuati e perseguiti da diverse leggi, ma nessuna di esse prevede un potere sanzionatorio sugli enti gestori<sup>5</sup>. Manca un reale disincentivo economico poiché, attualmente, sul budget degli enti gestori, pesano meno gli sprechi d'acqua che le opere per ridurli!

Inoltre, la manutenzione della rete costa, l'entrata in gioco dei privati e di una logica di profitto, come sta purtroppo succedendo, rischia di accentuare ancor di più questo problema: difficilmente ci saranno società private che si accolleranno anche i costi di gestione, o lo faranno solo con garanzie di efficienza che l'Ente pubblico non è generalmente in grado di garantire all'atto di consegna. Si potranno, come già in varie parti del mondo è successo aprire dei contenziosi estremamente complessi i cui effetti negativi ricadranno sugli utenti/contribuenti.

Da quanto risulta dalla *“Relazione al Parlamento sullo stato dei servizi idrici, anno 2002”* del Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche, luglio 2003, il dato di copertura media dei tre segmenti di servizio in termini di popolazione residente servita – **96% per l'acquedotto, 84% per la fognatura e 73 % per la depurazione** – basta a indicare come

---

<sup>5</sup> CIPE, Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia

il maggior problema del Paese in termini di futuri investimenti sia rappresentato dalla raccolta e dal trattamento delle acque reflue.

### L'ART 35 DELLA FINANZIARIA 2002

L'art.35 della Finanziaria 2002, "*norme in materia di servizi pubblici*", ha inteso disciplinare in maniera organica i servizi pubblici locali a rilevanza industriale, modificandone radicalmente il sistema di assunzione prevedendo l'affidamento di tali servizi a società di capitali individuate con gara. Il V comma, ha fortemente modificato soprattutto la disciplina del servizio idrico integrato e quindi i servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione della risorsa, di fognatura e di depurazione delle acque. Per tale servizio è previsto, in alternativa alla gara, l'affidamento diretto a soggetti competenti, individuati dalle regioni ai sensi dell'articolo 9 della legge 5 gennaio 1994, n. 36, entro diciotto mesi dalla data di entrata in vigore della finanziaria, a società di capitali partecipate unicamente da enti locali che fanno parte dello stesso ambito territoriale ottimale. Tale tipo di affidamento non può superare i 5 anni.

Vi è una preoccupante tendenza verso l'**individuazione di un'unica modalità di gestione** del servizio integrato che verrebbe garantita da società per azioni (S.p.a.). Avviando la trasformazione delle aziende speciali e dei consorzi pubblici in società di capitali (S.p.a.), si decreta la fine dell'impresa pubblica locale che, in varie situazioni si è dimostrata idonea o comunque meno peggio di altre soluzioni

Se l'affidamento diretto, senza gara, del servizio idrico integrato viene dato ad un'emanazione diretta dell'ente locale, quale il consorzio o l'azienda speciale, nulla può essere eccepito da "Bruxelles"; innanzitutto in quanto non esistono direttive comunitarie specifiche che obbligano alla privatizzazione/finanziarizzazione dell'acqua e del suo ciclo. In secondo luogo perché tale affidamento, in quanto conferito ad un "soggetto strumentale" dell'Ente pubblico, è estraneo alla disciplina comunitaria in materia di appalti pubblici e di libera concorrenza. La S.p.a., invece, essendo un soggetto di diritto privato regolato e controllato dai soci sulla base del diritto societario (che è fondamentalmente diverso dalle modalità di carattere pubblicistico tipico del rapporto tra enti locali ed aziende speciali), anche se di proprietà maggioritaria o interamente pubblica non è considerata un'emanazione diretta degli enti locali.

Da qui l'intervento di Bruxelles che censura l'art. 35 della passata Finanziaria, in quanto prevede l'affidamento (anche se transitorio) del servizio a società di carattere privatistico. L'art.35, pur essendo vigente non è applicabile in quanto il Governo non ha emanato il Regolamento attuativo della norma. Infine, l'art.35 è attualmente sub judice al vaglio della Corte Costituzionale per il ricorso di cinque Regioni.

In questa situazione il Governo dovrebbe rivedere l'attuale impostazione affinché non si debba subire ulteriori problemi nella gestione del ciclo dell'acqua.

Il nodo principale nella gestione della risorsa acqua è **la capacità dello Stato di pianificarne l'uso, monitorarne nel tempo la situazione quantitativa e qualitativa e l'efficacia delle misure adottate e degli interventi infrastrutturali svolti (manutenzione compresa), verificare l'efficacia delle modalità di utilizzo e gestione da parte di utenti ed enti gestori e, infine, ma certamente la funzione più importante di controllo.** Solo con un ruolo forte e chiaro nel controllo dell'intero processo da parte dello Stato è possibile definire forme di gestione efficaci. Con questi presupposti risulta ridimensionata la querelle sulla modalità di gestione (tutto pubblico, tutto privato, parte e parte....), in quanto lo Stato (o l'Ente pubblico) affiderà la gestione a

chi fornisce garanzie di raggiungere nel modo più efficiente ed efficace gli obiettivi di pubblico interesse. Lo Stato o comunque l'Ente Pubblico di riferimento, deve poter essere in grado di intervenire sempre laddove il diritto all'acqua non venga garantito dagli enti gestori.

La Finanziaria attualmente (novembre 2003) in discussione in Parlamento contiene proposte per alcune modifiche importanti riguardo le "privatizzazioni" che rispondono maggiormente a quanto fin qui sostenuto. E' stata introdotta la **possibilità di tre forme di gestione dei servizi pubblici** (tutti compresi): a) gara pubblica, b) affidamento diretto a S.p.A. mista in cui il pater privato sia selezionato con gara, c) affidamento in *house* società interamente pubbliche che gli enti pubblici controllano come se fossero loro servizi e realizzano la parte più importante delle loro attività con gli enti stessi. Inoltre, la proposta prevede la cessazione al 31 dicembre 2006 di tutti gli affidamenti ottenuti senza gara (a parte quelli che rientrano nei casi precedenti) e la prevalenza del decreto sulle altre normative di settore di cui costituisce parte inderogabile e integrativa.

E' evidente che se per gli Stati democratici industriali occidentali, con sistemi di controllo o normative sufficientemente definite il problema della gestione e il rapporto con grandi multinazionali può essere problematico, ma può essere controllato (in forme diverse in Inghilterra e Francia si sono verificati casi dove gli utenti/elettori hanno fatto pesare con il voto la loro contrarietà alle modalità di gestione applicate e hanno determinato, in meno di un decennio, diversi cambiamenti radicali: da forme fortemente liberiste a patnerariati pubblico/privato o al pubblico o al privato fortemente ridimensionato e diversificato con l'ingresso di società non profit per la gestione delle infrastrutture). Molto diverso è ciò che può avvenire in Stati in via di sviluppo dove il potere economico di grandi multinazionali è in grado di condizionare fortemente le modalità di gestione in funzione del guadagno di queste grandi società a discapito della garanzia al diritto all'acqua per tutti e dove vi sono poche possibilità che, nel caso estremo, vi sia un voto popolare che stravolga eventuali modalità di gestione negative.

## DALLO SPRECO AL RISPARMIO

All'Italia spetta la "maglia nera" per il consumo di acqua. Dal recente "Rapporto sullo stato dell'ambiente" in Italia emerge come la tendenza all'aumento dei prelievi che ha interessato gli anni 1975-87, si sia consolidata tanto che lo sfruttamento delle risorse appare critico su tutto il territorio nazionale, pur se con modalità disomogenee che, rapportate alla disponibilità locale, fanno emergere elementi allarmanti soprattutto al sud e nelle isole dove l'acqua scarseggia. I prelievi maggiori riguardano il Nord, dovuti sia alle attività zootecniche ed agricole intensive sia alla presenza di grandi concentrazioni industriali, dove si utilizza il 78% delle risorse disponibili (che poi rappresenta il 65% del totale nazionale delle risorse rinnovabili). Tale percentuale tende a salire al Sud dato che le risorse sono minori. Infatti se ne utilizza il 95%. Il Centro presenta una situazione dei prelievi più sostenibile: viene utilizzato il 52% delle risorse disponibili dell'area.

Qualche leggero progresso riguardo al consumo d'acqua si è registrato al Nord (OCSE, 2002) in materia di conservazione o rinnovo delle risorse idriche (soprattutto nel caso di colture fortemente irrigue come riso e granoturco), anche se la superficie irrigata si è mantenuta stabile durante gli anni novanta e questo tipo di colture rappresentano ancora il 40% di tutto il valore aggiunto prodotto in agricoltura.

I

In Italia il **prelievo pro capite è di 980,3 metri cubi annui**, rispetto ai 647 della Francia o ai 719 della Germania<sup>6</sup>. Per ciò che riguarda gli usi domestici, questi assorbono il 15%<sup>7</sup> della domanda di acqua. Siamo ai vertici dei consumi europei con un prelievo pro capite di 249 litri. Rispetto all'uso industriale, sezione che interessa il 25% della domanda di acqua, abbiamo uno dei peggiori indici di consumo di acque per unità di prodotto e, rispetto all'uso agricolo, siamo uno dei paesi che consuma la maggiore quantità di acqua per ettaro irrigato, tanto che il 60% della domanda di acqua in Italia riguarda proprio questo settore. Come evidenziato recentemente dal CIPE nel documento "Strategia nazionale per uno Sviluppo Sostenibile in Italia", accanto alla domanda per gli usi classici, è crescente quella per usi ambientali come la salvaguardia e la valorizzazione del paesaggio, la conservazione degli ecosistemi e della biodiversità, il mantenimento della qualità dell'acqua e soprattutto la crescente richiesta di acqua per usi ricreativi (turismo, sport...).

La stima della dotazione d'acqua pro capite, considerando usi domestici, pubblici e produttivi, rapportata agli abitanti serviti è di **297 l/ab.g** con significativa variabilità tra i diversi ATO. Valori inferiori a **200 l/ab.g** si riscontrano nel 16% (su 52 ATO considerati), mentre il 54 % sono compresi tra **200 e 300 l/ab.g** e per il restante 30% sono superiori a 300 l/ab.g. ("Relazione al Parlamento sullo stato dei servizi idrici, anno 2002" del Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche, luglio 2003).

L'ISTAT (ISTAT Sistema di Indagini sulle acque, luglio 2003 - "La distribuzione dell'acqua potabile in Italia - Anno 1999") fornisce dati simili, tenendo conto delle difficoltà per la loro raccolta (non per tutte le aree si hanno dati completi) e dei diversi modi di aggregazione. Il "range" indicato dall'ISTAT va da un massimo di **323 L/ab.g** (Italia Nord occidentale) a un minimo di **214 l/ab.g** (Italia meridionale).

---

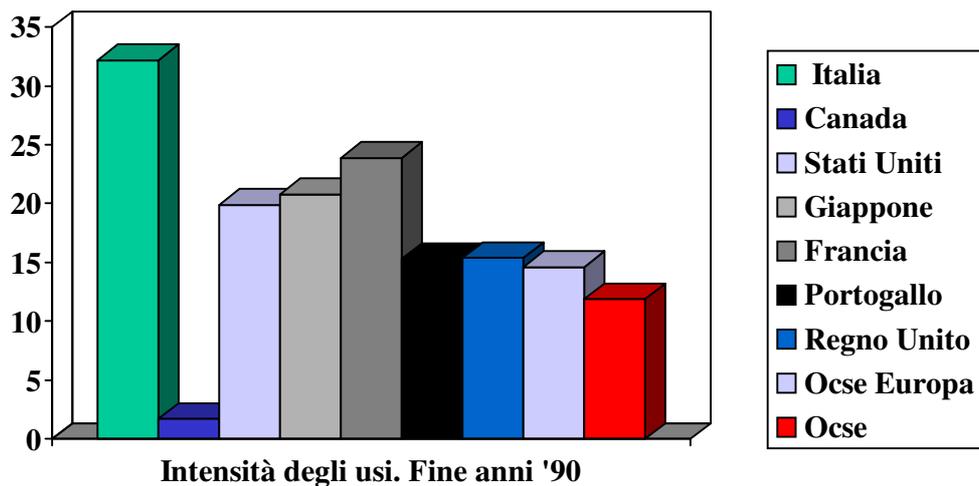
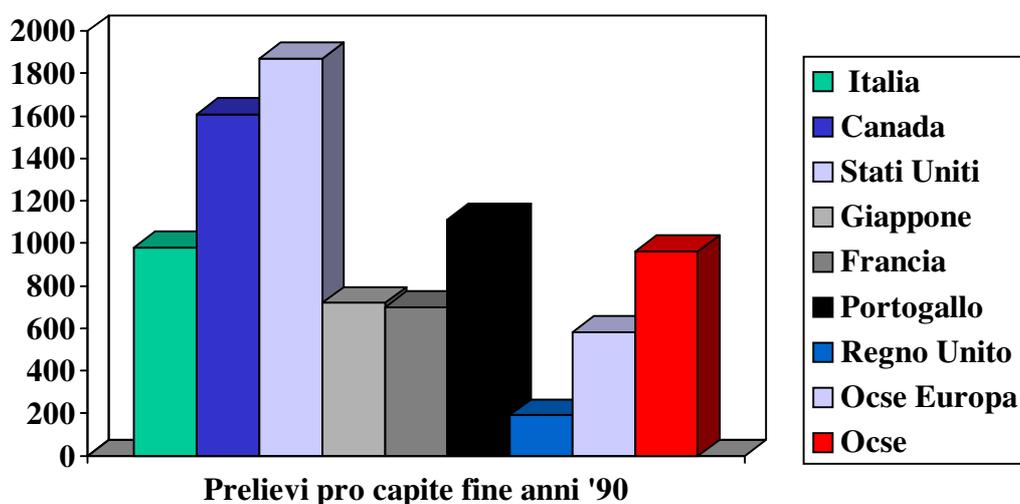
<sup>6</sup> Dati del Rapporto del Ministero dell'Ambiente

<sup>7</sup> www.edilio.it

Area	Migliaia di m <sup>3</sup> per anno	Valori percentuali	Valori pro capite in litri/abitante al giorno
Italia nord occidentale	1.778.069	31,7	323
Italia nord orientale	1.039.402	18,5	268
Italia centrale	1.115.673	19,9	275
Italia meridionale	1.102.095	19,6	214
Italia insulare	580.625	10,3	236
<b>TOTALE ITALIA</b>	<b>5.615.864</b>	<b>100,00</b>	<b>267</b>

Acqua erogata per aree geografiche (Fonte: Istat – Sistema delle Indagini sulle Acque, anno 1999. Pubblicato nel luglio 2003)

(mc/pro capite - Fonte: OCSE, 2002 – Rapporto sulle performance ambientali. Italia)



Prelievi in % delle risorse idriche disponibili – Fonte Ocse, 2002 - Rapporto sulle performance ambientali. Italia)

## IL RISPARMIO IN CASA

Come si è detto molta acqua viene perduta nella distribuzione di rete, quantità che vanno dal 20 al 70%, è anche vero, però, che il consumo medio degli italiani supera i 200 litri d'acqua al giorno pro capite, solo per usi domestici.

Dallo sciacquone alla doccia, dalla lavastoviglie alla lavatrice, gli italiani non brillano certo per un uso accorto dell'acqua e, dei litri di acqua potabile usati ogni giorno da ognuno di noi, solo pochi vengono usati per scopi strettamente alimentari: di questi se ne bevono solo 3 litri, gli altri sono usati per il WC, nei lavandini, per le lavatrici, le lavastoviglie, nelle vasche da bagno.

### Quanta acqua serve...

- Per fare un **bagno in vasca** si consumano mediamente fra i **120 e i 160 litri** di acqua.
- Per una **doccia di 5 minuti** se ne consumano dai **75 ai 90 litri**.
- Per una **doccia di 3 minuti**: dai **35 ai 50 litri**.
- Ogni volta che tiriamo lo **sciacquone**: fino a **16 litri**
- Ogni volta che ci laviamo le **mani**: **1,4 litri**
- Per lavarsi i **denti lasciando scorrere l'acqua**: **30 litri**
- Per lavarsi i **denti senza lasciar scorrere l'acqua**: **2 litri**
- Per bere e **cucinare**: circa **6 litri** al giorno a persona
- Per **lavare i piatti a mano** riempiendo la vaschetta del lavandino: **20 litri**
- Per un carico di **lavastoviglie**: **40 litri**
- Per un carico di **lavatrice**: **80 - 120 litri**
- Per lavare l'**auto** (utilizzando un tubo di gomma): **800 litri**
- Per il **condizionamento di un palazzo di 8 piani**: **3.000.000 litri** al giorno.
- Un **rubinetto che gocciola**: **5 litri al giorno**

### Cosa fare

Abbiamo però tante occasioni per “dare un futuro” migliore all'acqua, anche nel nostro piccolo. Sono i piccoli gesti quotidiani di attenzione che, oltre a farci riflettere sui problemi che interessano l'ambiente, diventano comportamenti attenti e rispettosi nei confronti di una risorsa tanto preziosa per l'umanità intera.

- **Non lasciar scorrere inutilmente l'acqua del rubinetto**, ma aprirlo solo quando è necessario.
- **Riparare subito le perdite in casa**. Un rubinetto che gocciola può perdere fino a 4000 litri d'acqua in un anno
- **Invece di lavare le verdure sotto l'acqua corrente lasciarle immerse**: ogni famiglia può così risparmiare quasi 5.000 litri in un anno.
- **Lavatrici e lavastoviglie vanno fatte funzionare sempre a pieno carico**, ricordarsi di inserire il programma economizzatore.
- **Ridurre il consumo dell'acqua (potabile!) per lo scarico del water**, così facendo si possono risparmiare fino a 26.000 litri in un anno. Basta poco: una bottiglia piena d'acqua nella cassetta dello scarico o l'utilizzo di sciacquoni a flusso variabile. Munire i rubinetti di frangigetto in modo da ridurre l'uscita dell'acqua. Preferire la doccia al bagno: per ogni doccia si utilizzano 30-50 litri d'acqua invece di 150-180. Se, con tutti i rubinetti chiusi, il contatore dell'acqua gira, chiamare una ditta specializzata per controllare eventuali guasti o perdite

nella tubatura. Far controllare spesso gli impianti domestici da personale specializzato.

- **Innaffiare le piante di casa al mattino o al tramonto riciclando, se possibile, l'acqua del lavaggio delle verdure o quella di cottura (fredda e non salata!).**
- **Non utilizzare acqua potabile per lavare le automobili.**

# LA QUALITA' DELL'ACQUA

## DALLA "MERLI" ALLA DIRETTIVA QUADRO

La legge 319 del 10 maggio 1976, nota come legge "Merli", segnò certamente un primo passo verso il tentativo di ridurre l'inquinamento nelle nostre acque. Il concetto di quella normativa era la regolazione degli scarichi, imponendo limiti sui valori di alcune sostanze per tutti gli scarichi autorizzati. Da allora sono stati realizzati depuratori in molti centri abitati e vicino a fabbriche o impianti produttivi, ma non è stata sufficiente e, soprattutto, mai attuata completamente; troppe deroghe, decreti legge successivi, troppe incertezze. Inoltre, quella legge poteva poco o niente nei confronti degli scarichi diffusi. Recentemente l'approccio alla tutela della qualità delle acque è cambiato e l'attenzione si è spostata dallo scarico al corpo idrico ricevente: è indispensabile infatti garantire la qualità di fiumi, zone umide, laghi e mare a prescindere dal tipo di "scarico".

Purtroppo la situazione in Italia è ancora molto critica "il Governo ha fissato l'obiettivo chiave di raggiungere una qualità accettabile per tutti i corpi idrici entro il 2008. Sebbene con ritardo, tutte le Direttive del UE sulla qualità dell'acqua sono state recepite dalla normativa nazionale. Le direttive relative alla qualità delle acque superficiali destinate al prelievo di acqua potabile (75/440) e alle acque di balneazione (76/160) sono state recepite nel 1982. le direttive relative all'inquinamento causato da sostanze pericolose scaricate nell'acqua (76/460), sulla qualità delle acque sotterranee e la loro tutela da sostanze pericolose (80/68) e sulla qualità dell'acqua per la vita dei pesci (78/659) e dei molluschi (79/923) sono state recepite nel 1992. la direttiva sulla qualità dell'acqua destinata al consumo umano (80/778) è stata recepita nel 1988 e la nuova direttiva sull'acqua potabile (98/83) nel 2001. Il decreto legislativo, relativo al controllo dell'inquinamento idrico (152/1999) ha recepito le direttive sul trattamento delle acque reflue urbane (91/271) e sulla protezione delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola (91/676). Il suddetto decreto ha anche introdotto il concetto di obiettivi qualitativi per l'acqua, ivi compresi obiettivi ecologici, recependo parte della nuova direttiva quadro sull'acqua (2000/60). Una classificazione dei corpi idrici definita secondo i nuovi obiettivi qualitativi per l'acqua è attesa per il 2003" (OCSE, 2002).

La Direttiva quadro (2000/60) impone anche la riorganizzazione degli enti competenti per le scelte politiche, identificando nel "distretto idrografico" e nell'Autorità di bacino, l'applicazione della direttiva stessa (scadenza: dicembre 2003). La riarticolazione delle competenze, anche a seguito del D.lgs 112/98, costituisce un punto critico tra Stato e Regioni. Il D.lgs. 152/99, prevede già che le Regioni si dotino entro il 31/12/2003 del piano di tutela delle acque e realizzino il monitoraggio qualitativo e quantitativo dei corpi idrici.

Nel "**Rapporto sulle performance ambientali**" (2002), l'OCSE presenta le seguenti considerazioni e valutazioni rispetto all'inquinamento da fonti urbane, l'inquinamento industriale e l'inquinamento agricolo.

### ***Inquinamento da fonti urbane***

*Nel corso degli anni novanta si è ridotto, sebbene in misura non significativa, il carico inquinante da fonti urbane; poco è stato fatto, tuttavia, per sviluppare infrastrutture per il trattamento delle acque reflue urbane e reti fognarie separate per le acque reflue e le acque meteoriche. Secondo uno studio del 1998, gli impianti per il trattamento delle acque reflue hanno servito il **63 %** della popolazione, a fronte del **61 per cento nel 1990**. Attualmente esistono 8.800 impianti di trattamento, altri 819 sono in*

costruzione e 638 sono stati già progettati. Alcuni impianti esistenti (che gestiscono il 13% delle acque reflue trattate) dovrebbero essere chiusi o ristrutturati dal momento che la qualità delle acque reflue dopo il trattamento è di gran lunga inferiore agli standard.

**Milano** (con una popolazione di 2.7 milioni di abitanti nell'area metropolitana) scarica ancora acque reflue non trattate nei fiumi Lambro - Olona. Nel 2002 è stato presentato un ricorso alla Corte di giustizia delle Comunità Europee per lo scarico di acque reflue non trattate nel delta del Po e nelle aree costiere dell'Adriatico Nord-occidentale, due zone definite "sensibili" nella direttiva UE sul trattamento delle acque reflue urbane. Di conseguenza sono attualmente in costruzione tre impianti di depurazione, con trattamento terziario, il cui completamento è previsto non prima del 2005. Nella direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane si chiedeva alle principali città di rendere operativi gli impianti integrali di depurazione entro il 1998. Fino a poco tempo fa molte città hanno sfruttato la loro vicinanza al mare per scaricare le acque reflue urbane direttamente nelle acque marine. Particolarmente rilevanti lungo le coste dell'Emilia Romagna e dell'Adriatico settentrionale, questi scarichi si sono verificati anche nel golfo di Taranto e nel Mar Tirreno, alle foci dell'Arno e del Tevere. Alcuni progressi sono stati compiuti nell'ambito del Piano d'Azione per il Mediterraneo per individuare i punti critici e le aree sensibili del Mediterraneo. Diversi grandi agglomerati urbani (con più di 150.000 abitanti), quali **Catania** (in Sicilia) e **Taranto** (in Puglia) ancora non dispongono di impianti di depurazione. Si prevede che tali agglomerati urbani rispetteranno i requisiti fissati dalla direttiva UE sul trattamento delle acque reflue urbane entro il 2004.

### **Inquinamento industriale**

La legislazione italiana prevede che le regioni inviino alle strutture provinciali competenti informazioni relative all'inquinamento proveniente da fonti industriali. Le informazioni da fornire comprendono la conformità con le autorizzazioni agli scarichi, ma non i dati sui carichi inquinanti. Molte richieste di deroghe alla direttiva CE 76/464 sono state presentate da siti di estrazione mineraria dove spesso le emissioni di metalli pesanti superano gli standard fissati, soprattutto nell'Italia settentrionale (Val Padana). Gli impianti chimici partecipanti al programma di settore Responsible Care (che rappresentano il 50 per cento della produzione chimica totale) hanno già ridotto gli scarichi inquinanti (COD, azoto, fosforo, solidi in sospensione, metalli pesanti).

### **Inquinamento agricolo**

A livello nazionale, l'eccesso di azoto dovuto all'agricoltura (misurato come bilancio di azoto sulla superficie del suolo) è sceso da **44 kg** per ettaro di terreno coltivabile nel 1985-87 a **31 kg** nel 1995-97, al di sopra della **media dell'OCSE (23 kg)**, ma ben al di sotto di quella dell'UE (58 kg). I carichi di azoto sono dovuti all'impiego di fertilizzanti e (in misura minore) ai concimi organici. Nel **Nord** d'Italia, soprattutto in Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto e Piemonte occidentale, vi sono eccedenze di azoto superiori a **60 kg** per ettaro di terreno agricolo. Le pianure fertili, compresa la Valle del Po, sono sempre di più colpite dalle attività agricole (grandi allevamenti zootecnici). Nel **Sud**, un uso eccessivo di fertilizzanti nel periodo estivo è in parte responsabile dell'eutrofizzazione dei grandi bacini utilizzati per l'approvvigionamento idrico. I nitrati e i pesticidi spesso contaminano gli acquiferi che sono, inoltre, eccessivamente sfruttati nelle zone costiere, dando luogo a fenomeni di salinizzazione.

In base alla normativa (D.Lgs. 152/199) le pratiche agricole che contribuiscono alla contaminazione dell'acqua con nitrati e pesticidi sono soggette a provvedimenti restrittivi. Nel 1999, in base alla direttiva dell'UE sui nitrati, è stato completato l'elenco preliminare delle aree vulnerabili che dovrà essere rivisto entro il 2003. In tali aree dovrebbero essere fissati ulteriori limiti per l'uso e lo stoccaggio di fertilizzanti e concimi organici. Nello stesso anno, l'Italia ha elaborato un codice delle buone pratiche in agricoltura che potrà essere attuato su base volontaria in tutto il paese. Si prevede che tale codice venga reso obbligatorio nelle aree vulnerabili introducendo il principio della cross compliance per poter usufruire degli aiuti agricoli. L'Autorità di bacino del fiume Po ha proposto di creare una banca dei concimi, proposta che le regioni non hanno ancora accolto.

Regione	Popolazione equivalente AE (migliaia)			
	Totale(*)	Allacciata rete civile	Trattata rete civile(**)	Deficit depurativo
Piemonte	12.866	10.800	6.800	4.000
Valle d'Aosta	258	100	100	0
Lombardia	31.054	16.200	9.500	6.700
Trentino Alto Adige	2.450	1.900	1.500	400
Veneto	14.027	13.100	11.300	1.800
Friuli Venezia Giulia	3.202	2.900	2.400	500
Liguria	3.484	5.300	2.400	2.900
Emilia Romagna	14.224	6.100	3.800	2.300
Toscana	10.598	8.000	6.800	1.200
Umbria	2.498	1.000	700	300
Marche	4.527	1.700	1.200	500
Lazio	10.597	6.600	5.100	1.500
Abruzzo	3.369	2.900	1.900	1.000
Molise	787	400	300	100
Campania	10.280	10.700	3.500	7.200
Puglia	8.099	5.000	4.700	300
Basilicata	1.253	700	500	200
Calabria	3.376	2.500	1.900	600
Sicilia	8.784	8.500	2.600	5.900
Sardegna	3.555	6.800	3.000	3.800
<b>Italia</b>	<b>149.288</b>	<b>111.200</b>	<b>70.000</b>	<b>41.200</b>

**Stima del deficit depurativo** (\*) La popolazione equivalente totale è ottenuta dalla somma della popolazione residente e della popolazione equivalente industriale al 1991 (\*\*). Dati Federgasacqua, 1995 e Istat, 1998 (In documento *.Legambiente*) - Fonte: *Rapporto sullo stato dell'ambiente, Min.Ambiente 2001*

*Nel 1986 in vaste aree dell'Italia settentrionale e centrale si è scoperto che l'acqua potabile era fortemente contaminata dai diserbanti. Questo incidente è noto come "emergenza atrazina". Le misure avviate successivamente hanno vietato l'utilizzo dell'atrazina e prevedono la ri-registrazione dei pesticidi (DPR 223/1988 e D.Lgs. 52/1997) e controlli più rigorosi sulle vendite di pesticidi (D.Lgs. 194/1995). Durante gli anni novanta gli agricoltori hanno ridotto l'uso di pesticidi del 13 per cento (in tonnellate di principio attivo). Questo riflette anche un aumento della superficie totale coltivata secondo metodi biologici, che prevedono una lotta integrata ai parassiti. L'uso di pesticidi è ancora elevato secondo gli standard dell'OCSE nonostante la tassa del 2 per cento introdotta sui pesticidi nel 1999.*

## CONCLUSIONI E PROPOSTE

Il WWF Internazionale ha presentato una serie di proposte specifiche ai partecipanti del III Forum Mondiale sull'acqua svoltosi in marzo a Kyoto. In particolare il WWF ritiene fondamentale quanto segue.

**L'acqua è un diritto essenziale per la vita e la sopravvivenza sulla terra e va gestita secondo un approccio ecologico.**

### INVESTIRE NELLA SALVAGUARDIA DEGLI ECOSISTEMI

Il declino dello stato di salute dell'ambiente nella maggior parte dei bacini mondiali si misura da sintomi quali la riduzione degli stock di pesci, lo scorrere variabile dell'acqua – dovuto sia alle inondazioni che alla siccità –, e la peggiore qualità dell'acqua. Il WWF ha chiesto alle organizzazioni ministeriali e ai rappresentanti del settore privato di adottare approcci ecosistemici per gestire le risorse d'acqua dolce. I paesi, le autorità dei bacini fluviali, gli imprenditori privati e le popolazioni dovrebbero essere incoraggiati ed equipaggiati per adottare un approccio ecosistemico, sostenuto da accordi internazionali quali la Convenzione sulla Diversità Biologica, per assicurare all'ambiente la capacità di fornire quantità sufficienti d'acqua potabile per i popoli e la natura.

Salvaguardare la salute degli ecosistemi deve essere considerato come un prerequisito – non un approccio competitivo – alla fornitura d'acqua e alle esigenze sanitarie. Si dovrebbe incoraggiare chi gestisce le risorse idriche a riconoscere che mettere da parte l'acqua per mantenere e ripristinare i fiumi e i laghi, le zone umide e quelle inondate dalle piene è un investimento saggio per proteggere e migliorare la qualità e la quantità della fornitura d'acqua.

### FORNIRE LA SICUREZZA ALIMENTARE ED ALLEVIARE LA POVERTÀ

La sicurezza alimentare di decine di milioni di persone, nelle comunità mondiali più povere, dipende dalla pesca fluviale. Questa pesca è stata sottovalutata ed è molto diminuita in tutto il mondo. E' necessario prevedere una gestione sostenibile della pesca d'acqua dolce, perché questa venga riconosciuta come una componente fondamentale di tutti i programmi di gestione delle risorse idriche. Data l'importanza della pesca fluviale per la sicurezza alimentare, la salvaguardia di questo tipo di pesca dovrebbe avere la priorità nella gestione idrica.

E' stato spesso trascurato l'importante ruolo potenziale degli ecosistemi d'acqua dolce per ridurre la povertà. Soprattutto nei paesi in via di sviluppo l'ecoturismo, la pesca su piccola scala, la produzione di cibo e fibre nelle zone umide soggette ad inondazioni sono d'importanza vitale per le economie locali. Si dovrebbe sostenere la conservazione degli ecosistemi d'acqua dolce come uno strumento indispensabile per la riduzione della povertà.

### REALIZZARE LA GESTIONE INTEGRATA DEI BACINI FLUVIALI (IRBM) PER SOSTENERE I SERVIZI IDRICI

Il Summit Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile di Johannesburg ha fissato una serie di obiettivi ambiziosi circa l'acqua dolce, tra cui quello di dimezzare il numero di persone

che non hanno un accesso adeguato all'acqua e ai servizi sanitari entro il 2015. Purtroppo il Summit non ha approvato uno degli strumenti più importanti per raggiungere questi obiettivi, e cioè l'IRBM. Senza un impegno per la realizzazione dell'IRBM (Integrated River Basin Management) esiste il pericolo che l'aumento dell'accesso ai servizi idrici porti come conseguenza uno sfruttamento eccessivo e un degrado degli ecosistemi d'acqua dolce, che rappresentano l'ultima risorsa d'acqua. I progetti per la realizzazione dell'IRBM sono, dunque, un complemento necessario e vitale per gli obiettivi ambiziosi di fornitura dell'acqua e dei servizi sanitari.

Una gestione sostenibile dei bacini fluviali e di quelli che raccolgono le acque non provenienti dai fiumi è un prerequisito per il mantenimento di scorte sostanziose d'acqua dolce per i popoli e la natura. L'Accordo sulla Cooperazione per uno Sviluppo Sostenibile del Bacino del fiume Mekong e la Direttiva Quadro dell'Unione Europea sull'Acqua sono un buon esempio dell'approccio proposto dall'IRBM. Eppure, in molti paesi, la mancanza di cooperazione tra governi e autorità amministrative nella gestione di bacini idrici in comune minaccia la sicurezza e la sostenibilità delle risorse d'acqua dolce. I governi che hanno bacini idrici in comune dovrebbero stabilire insieme un'organizzazione efficiente dei bacini, per facilitare una gestione equa e sostenibile.

### **EFFICACIA DELL'AUMENTO DEGLI INVESTIMENTI**

Per raggiungere gli obiettivi stabiliti dal Summit di Johannesburg, e per dare sicurezza a tutti in quanto a cibo, energia, protezione dalle inondazioni, senza arrecare danno agli ecosistemi, sono necessari forti aumenti degli investimenti. E' necessaria una maggior disponibilità d'acqua e deviazioni idriche per dimezzare, entro il 2015, il numero di coloro che non hanno quantità adeguate di forniture idriche. Verrà sicuramente proposta la costruzione di dighe per la produzione d'energia, per l'irrigazione e per il controllo delle inondazioni. L'unico modo sicuro per garantire che gli investimenti per le nuove infrastrutture raggiungano questi obiettivi, senza gravi conseguenze sociali o ecologiche, è quello di applicare le linee guida della Commissione Mondiale sulle Dighe (WCD). Queste linee guida sono il migliore esempio internazionale che sia già stato sperimentato sia nel campo della progettazione che in quello della realizzazione.

Le tecnologie a basso costo, pratiche ed efficaci, saranno strumenti importanti per procurare acqua potabile e servizi igienici. Si dovrebbero promuovere "*approcci naturali*", basati sul ripristino della funzionalità ecologica del territorio; ad esempio si potrebbero promuovere la ricostruzione di zone umide con la funzione di ecosistemi filtro o le fasce arboree (buffer zone) come tampone per la riduzione dell'inquinamento da nutrienti, che contribuiscono anche al miglioramento della qualità ambientale nel suo complesso.

### **INCORAGGIARE IL DIALOGO, LA TRASPARENZA E LA PARTECIPAZIONE**

I conflitti sull'uso dell'acqua dovrebbero essere risolti attraverso dialoghi trasparenti e completi tra tutti i soggetti coinvolti. E' necessario favorire l'approvazione delle raccomandazioni della WCD, che rappresentano un meccanismo promettente per indirizzare le relative richieste per l'uso dell'acqua. Si dovrebbe anche affermare l'approccio della Direttiva Quadro dell'Unione Europea sull'Acqua, che crea un precedente nella legislazione internazionale, per cui un processo utilizzato da numerosi soggetti, istituzionali e non, sia usato per progettarne la realizzazione in più di 25 paesi in Europa.

## CONSERVARE LA BIODIVERSITÀ

Tutte le recenti stime mondiali indicano che la biodiversità dell'acqua dolce sta diminuendo molto rapidamente. Questo fenomeno incide in modo particolare sul sostentamento dei popoli più poveri. Infine, è necessario impegnarsi ad arrestare questo declino e ad invertire la tendenza. In particolare dovrebbe stimolare i governi ad accelerare la realizzazione della Convenzione di Ramsar sulle Zone Umide. E dovrebbe anche rivolgersi al Congresso Mondiale sui Parchi del 2003 e alla Conferenze delle Parti della Convenzione sulla Diversità Biologica del 2004 perché decidano nuove misure per salvaguardare la biodiversità acquatica.

### IN ITALIA

Dal quadro sin qui descritto, certamente deficitario vista l'ampiezza e la complessità delle implicazioni che la problematica richiede, emerge comunque una situazione caratterizzata da un'apparente volontà di cambiamento riguardo, ad esempio, le modalità di gestione (Direttiva quadro, alcuni piani e leggi che sanciscono importanti principi...) ma in realtà dall'assoluta inconsapevolezza rispetto ad una gestione responsabile e sostenibile di questa primaria risorsa.

Il rapporto diffuso con l'acqua è incentrato sul suo sfruttamento con prospettive a breve periodo, sul depauperamento delle sorgenti, sullo spreco per consumi inutili o certamente non prioritari, sulla dispersione della risorsa a causa della mancanza di manutenzione delle reti irrigue, su una qualità delle acque ancora troppo bassa e spesso ulteriormente peggiorata da scellerate azioni, dalla totale mancanza di attenzione verso le caratteristiche naturali dei corpi idrici. Gli approcci positivi o innovativi sono ancora l'eccezione alla regola. Si avverte come indispensabile un cambiamento radicale nell'atteggiamento culturale che permane a tutti i livelli sulla risorsa acqua.

**Il WWF ribadisce la necessità dell'affermazione di un approccio ecosistemico alla pianificazione e gestione di questa importante risorsa che è, certamente, un bisogno ma è soprattutto un diritto. Un diritto che va tutelato, innanzitutto, per le generazioni future.**

La **direttiva quadro in materia di acque** (2000/60) costituisce un'opportunità (l'ultima?) per reimpostare una politica in materia in grado di *“salvaguardare le aspettative ed i diritti delle generazioni future a fruire di un integro patrimonio ambientale”* di *“non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, l'agricoltura, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici ed idrologici”* (art.1 L.36/94).

Per una corretta applicazione della direttiva Quadro vi è certamente la necessità di favorire l'integrazione delle politiche sull'acqua che in questo ultimo decennio si è invece caratterizzata per un'eccessiva impostazione a “compartimenti stagni”.

**L'Italia è già in ritardo:** la Direttiva europea è stata inserita tra quelle da recepire, mediante delega al Governo, entro il prossimo anno anche se il termine era il 31.12.2003, entro il quale dovevano essere anche identificati i bacini idrografici, attribuiti ai relativi Distretti Idrografici e identificate le autorità competenti.

**Il WWF**, che ha già fornito un valido contributo alla Commissione europea (il WWF è l'unica associazione non governativa attivamente presente in *Community Implementation*

*Strategy*, il processo parallelo alla Direttiva acque per favorirne una corretta applicazione) promosso dalla Comunità riconosciuto anche dalla Commissaria Margot Walstrom, **chiede al Ministero dell'Ambiente di istituire un "tavolo di lavoro"** nel quale siano presenti le associazioni ambientaliste anche a seguito dell'esigenza di partecipazione ai processi espressa nell'art.14 della Direttiva stessa, che recita :*"Gli Stati Membri promuovono la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'attuazione della presente direttiva, in particolare all'elaborazione, al riesame e all'aggiornamento dei piani di gestione dei bacini idrografici..."*.

**IL WWF chiede, inoltre, al Governo nazionale, a quelli regionali e alle Autorità di bacino d'intervenire rispetto a:**

### **Legge difesa del suolo L.183/89**

La **pianificazione di bacino** di base (PAI) **deve essere completata**/approvata al più presto per tutte le autorità nazionali

**Rinaturazione, manutenzione del territorio e partecipazione nelle scelte** devono essere alla base della pianificazione e gestione e per questo devono essere redatte adeguate Direttive tecniche e Quaderni delle Opere Tipo

E' indispensabile garantire nella pianificazione, gestione e progettazione un'adeguata **integrazione di competenze** (ecologi, geologi, forestali, biologi, agronomi...) da affiancarsi a quelle ampiamente presenti di ingegneria idraulica

E' necessario promuovere **formazione e sperimentazione** per favorire la rinaturazione e manutenzione del territorio.

### **Agricoltura**

In linea generale è indispensabile avviare una **politica di incentivi** verso un utilizzo razionale dell'acqua ed un suo risparmio.

Inoltre, è certamente indispensabile rivedere il **ruolo dell'agricoltore** nell'ambito della manutenzione del territorio come la Direttiva Quadro impone, anche attraverso una specifica formazione. Il recupero dei costi potrebbe avvenire attraverso un più razionale utilizzo dell'acqua e attraverso l'acquisizione di un ruolo dell'agricoltore di pubblico interesse per la manutenzione e il ripristino dell'ambiente o del paesaggio. (ciò anche in armonia con quanto previsto dalla recente Legge di orientamento in agricoltura).

I **consorzi di bonifica**, in quest'ottica di nuova gestione dell'acqua, potranno, se adeguatamente riconvertiti o indirizzati, avere un ruolo fondamentale per garantire una gestione sostenibile e un controllo diffuso sul territorio.

Si possono già adottare molte misure alternative e possibili per migliorare la produttività dell'irrigazione e **consentire un risparmio di acqua**, sia di carattere tecnico, gestionale, istituzionale e strettamente agronomico.

### **Legge Galli L.36/94**

E' assolutamente necessario accelerare l'applicazione della legge Galli (per esempio, applicazione dei principi "chi inquina paga" e "chi usa paga" ), in particolare si ritiene necessario:

- garantire la manutenzione della rete a carico dei gestori con parametri d'efficienza chiaramente definiti all'atto di concessione;
- costituzione del fondo per promuovere progetti in ambito nazionale ed internazionale per garantire l'accesso universale all'acqua (provvedimento accolto nella Finanziaria 2002);
- l'avvio di progetti da realizzare con la partecipazione di associazioni internazionali che garantiscano la capacità di progettazione e gestione;
- il monitoraggio del fabbisogno idrico, soprattutto nelle aree con deficit idropotabile, per poter migliorare la gestione dei prelievi, ridurre le perdite delle reti acquedottistiche e scongiurare il ricorso a nuove captazioni, promuovendo in tal modo la riduzione dei consumi idrici;
- che i nuovi sistemi di gestione previsti dal legislatore dovrebbero mirare più all'affidabilità del servizio che alla ricerca di nuove fonti;
- l'individuazione di deduzioni fiscali sugli investimenti messi in atto dagli imprenditori per l'utilizzazione di acque depurate /o affinate (provvedimento accolto nella Finanziaria 2002);

E', comunque, necessaria una volontà politico – istituzionale molto determinata che si ponga obiettivi non solo a breve termine e dettati dall'emergenza, ma che sia in grado di pianificare un'azione responsabile a lungo termine.

Vi è, infine, la necessità di azioni istituzionali coraggiose che rimettano in discussione la realizzazione di molte opere e infrastrutture che incideranno pesantemente e irrimediabilmente sulla risorsa idrica del nostro Paese.

**In conclusione, il WWF altro non chiede che si dia effettivamente seguito ai principi spesso declamati in molte occasioni ma ancora grandemente disattesi.**

Si vuole quindi ricordare gli obiettivi per una **“Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile”** (2001) elaborati dal **Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio**:

- *Conservazione e reintegro delle risorse idriche per assolvere a funzioni produttive, ambientali e ricreative;*
- *qualità chimica accettabile per tutti i corpi idrici (di superficie e di falda) entro il 2008 e buona qualità entro il 2016*
- *Sostenibilità economica del prezzo dell'acqua per finanziare lo sviluppo infrastrutturale, tenendo conto delle condizioni sociali.*

*La Strategia per lo Sviluppo Sostenibile fissa anche i seguenti obiettivi operativi:*

- *ridurre le perdite delle reti idriche, ridurre il consumo di acqua e riutilizzare le acque reflue, specie nel settore agricolo;*
- *ridurre il carico inquinante, sviluppando soprattutto infrastrutture per il trattamento delle acque reflue e sviluppando sistemi distinti per le acque di scarico e quelle meteoriche;*
- *attuare un sistema completo di recupero dei costi, soprattutto nel trattamento delle acque di scarico e reflue urbane; avviare una tariffazione sociale dell'acqua più "mirata"; ammortizzare gli investimenti più a lungo termine e assicurare che i prezzi dell'acqua per uso domestico siano*

*regolamentati in maniera indipendente e che altri tipi di utilizzo delle risorse idriche siano compatibili con gli obiettivi della politica settoriale.*

Il WWF invita quindi il Governo a tradurre questi obiettivi in impegni e azioni concrete con l'auspicio che ciò avvenga attraverso un ampio confronto e una costruttiva partecipazione della società civile.

Milano, novembre 2003

## **FONTI PRINCIPALI**

- Allan 1995 - *“Stream ecology: structure and function of running waters.”* Chapman & Hall, London;
- ANPA, 2001 - *“Primo rapporto SINAnet sulle acque”*. Stato dell'Ambiente 3/2001;
- Bilanci di Giustizia 2000 - *“A come acqua”*. Dossier;
- CIPE - *“Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia”*
- CIPRA, 1992 - *Gli ultimi fiumi naturali delle Alpi*. Piccola Documentazione;
- Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche , 2002 - *“Relazione al Parlamento sullo stato dei servizi idrici, anno 2001”*;
- Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche , luglio 2003 - *“Relazione al Parlamento sullo stato dei servizi idrici, anno 2002”*;
- Gruppo183.org - sito Web;
- ISTAT Sistema di Indagini sulle acque, luglio 2003 - *“La distribuzione dell'acqua potabile in Italia - Anno 1999”*;
- Istat, 2003 - *“Istat - Osservatorio ambientale sulle città”*;
- Middleton B., 1999 - *Wetland restoration* Wiley;
- OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico), 2002 - *“Esame Ocse sulle performance ambientali”*;
- Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio, 2001 - *“Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile”* ;
- Petrella P., 2001 - *Il Manifesto dell'Acqua* - Edizioni Gruppo Abele;
- WWF Italia, 2001 - *“WWFliberafiumi. Proposte per il miglioramento della qualità degli ambienti fluviali”*, allegato di *“Attenzione”*, n.23, 14 dicembre 2001;
- wwf.it e wwf.it/lombardia ;
- WWF Italia, 2001 - *“Le Regioni dei Parchi. Primo Check Up sulla gestione delle aree protette regionali”*. allegato di *“Attenzione”*, 14 novembre 2001
- WWF, LIPU, 2003 - *“Giornata mondiale delle zone umide. World Wetlands Day, 2 Febbraio 2003”* Dossier

Altre fonti: Legambiente, Lipu, Inea , Federgasacqua, Confindustria.