



**ACQUE, FIUMI:  
L'ITALIA SI PREPARA AL PEGGIO**

**GIORNATA MONDIALE DELL'ACQUA  
22 marzo 2006**

# ACQUE, FIUMI: L'ITALIA SI PREPARA AL PEGGIO

**A cura di**

Andrea Agapito Ludovici

**Con la collaborazione di:**

Paola Sozzi, Nicoletta Toniutti, Augusto De Sanctis, Enrico Ottolini, Dante Caserta, Vincenzo Armenante, *“Comitato di Difesa Maira Savigliano”*, Marcello Demi, Luigi Ghedin, Nicola Castiglioni, WWF Gruppo locale Valle D'Aosta

**Si ringrazia**

Gianfranco Bologna per la supervisione scientifica

WWF Italia - Via Po 25/C - Roma

[www.wwf.it](http://www.wwf.it)

# 1. DIRETTIVA QUADRO ACQUE 2000/60/CE: L'ITALIA CONDANNATA DALLA CORTE DI GIUSTIZIA

La Corte di Giustizia Europea, il 12 gennaio 2006, ha condannato l'Italia per la “*mancata trasposizione entro il termine prescritto*” della Direttiva Quadro 2000/60/CE. Nonostante da anni il WWF Italia <sup>1</sup> e molte altre associazioni chiedono il recepimento della direttiva e che la Corte di Giustizia aveva avviato da mesi la procedura di infrazione, il Governo italiano non ha fatto nulla per recepire questa importante normativa europea.

La **Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000** che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, rappresenta uno dei più importanti strumenti per la gestione e tutela della risorsa idrica in Europa e un'occasione unica per rilanciare un governo integrato delle risorse idriche in Italia .

La Direttiva Quadro Acqua, introducendo il principio di “*non deterioramento*” dei corpi idrici e facendo propri i principi di precauzione, prevenzione e di “*chi inquina paga*”, obbliga gli Stati membri alla protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e sotterranee. In particolare, il raggiungimento dell'obiettivo del “*buono stato*” ecologico e chimico delle acque entro il 2015, deve essere raggiunto attraverso la **gestione integrata di bacino**, che tenga conto del ciclo delle acque, e non dei confini amministrativi di province, regioni o stati, perseguendo l'ottimizzazione degli usi e promovendo l'integrazione delle normative esistenti riguardanti l'acqua e gli ambienti che da questa dipendono.

Gli Stati Membri vengono chiamati alla redazione di **piani di gestione dei bacini idrografici** attraverso la definizione delle loro caratteristiche, 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 e soprattutto avviando concretamente le misure necessarie per impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei. L'aspetto strategico e culturale più rilevante è certamente l'introduzione all'art.14 dell'obbligo di redigere i piani attraverso la **partecipazione attiva**<sup>2</sup> di tutte le parti interessate all'attuazione della direttiva. I processi di partecipazione dovrebbero essere avviati entro quest'anno, ma è un po' difficile che, sia per la totale inerzia dimostrata dal Governo italiano fino ad ora e sia per le difficoltà e i tempi dovuti alle elezioni di aprile, possa essere avviato concretamente (se non in qualche caso sperimentale e “volontario”) questo processo per la redazione dei bacini idrografici.

---

1 19 marzo 2004: lettera al Ministro dell'ambiente e tutela del territorio per “Giornata mondiale dell'acqua”, richiesta per gestione sistema idrico.

marzo 2004: lettera della Regione applicazione ed attuazione “Direttiva quadro acque” 2000/60/CE.

6 luglio 2004: lettera ai capigruppo del Senato. DI 4 giugno 2004 n. 144 “Differimento della disciplina sulla qualità delle acque di balneazione”.

11 maggio 2005: lettera al Ministro dell'ambiente per recepimento ed attuazione “Direttiva quadro acque” 2000/60/CE

10 maggio 2005: audizione presso Camera dei Deputati, Commissione Ambiente, nell'ambito della “Indagine conoscitiva sulla programmazione delle opere idrauliche relative ai corsi d'acqua presenti sul territorio nazionale”.

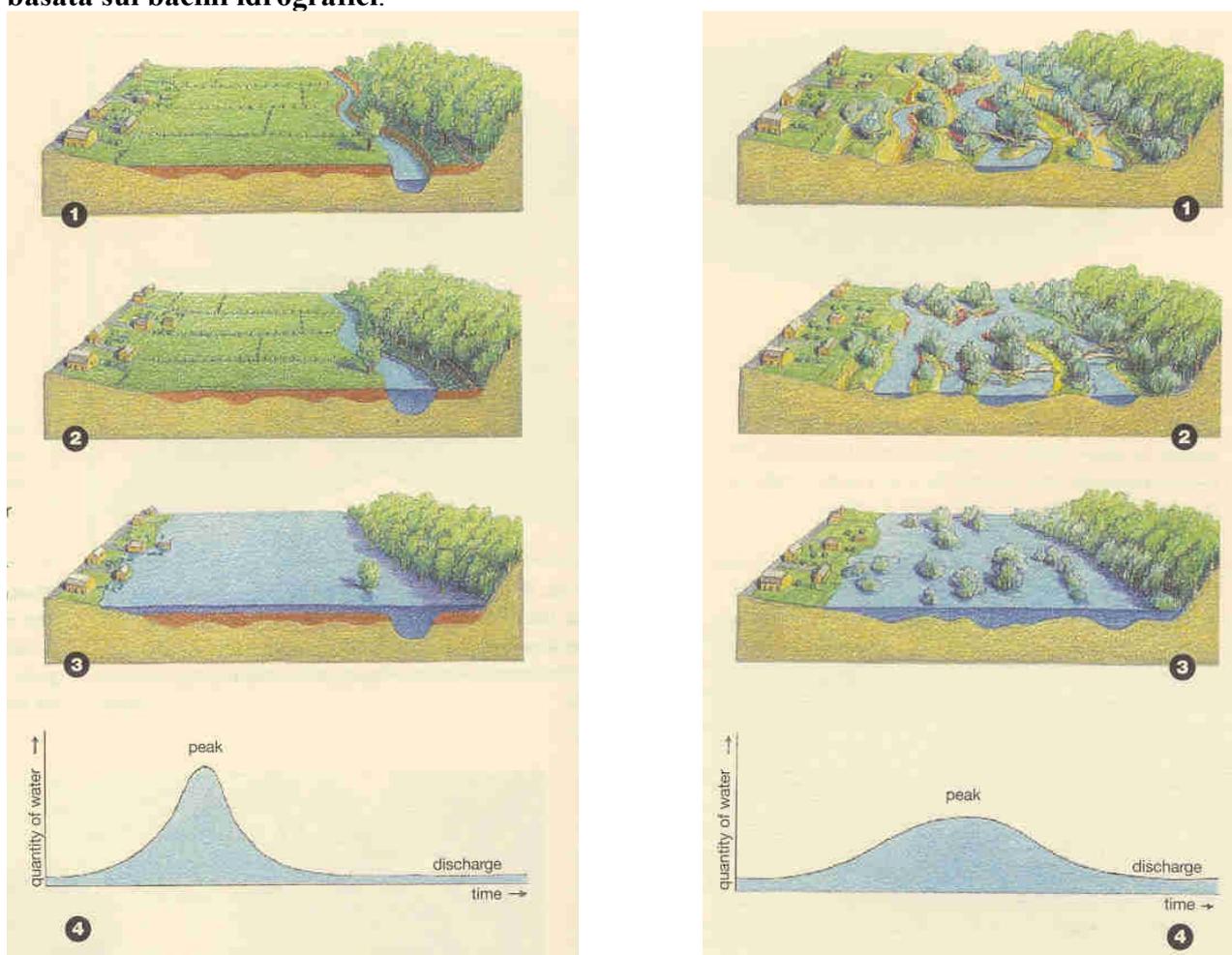
11 WWF Italia (Agapito Ludovici A.), 2005 – *Il governo delle acque in Italia: rilancio o crisi?* [www.wwf.it](http://www.wwf.it)

<sup>2</sup> Il WWF Italia – [www.wwf.it](http://www.wwf.it) - ha tradotto e ha in stampa la traduzione delle “*Linee guida per la Partecipazione pubblica in relazione alla Direttiva quadro 2000/60/CE*” redatte nell'ambito della *Common Implementation Strategy* della Direttiva europea. ([http://europa.eu.int/comm/environment/water/water-framework/guidance\\_documents.html](http://europa.eu.int/comm/environment/water/water-framework/guidance_documents.html) → cliccare poi su [WFD CIRCA library](#). → una volta aperta la pagina cliccare sulla Casella [c](#) – [Published Guidance Documents](#) → aperta la nuova pagina cliccare sulla casella [Guidance n.8 Public Participation](#)).

## 2. MALAGESTIONE DEI NOSTRI FIUMI

La gestione dei nostri corsi d'acqua risente di un approccio tecnico riduttivo che ha portato e porta ancora a considerare i fiumi più simili a canali che ad ecosistemi naturali quali essi sono. Prevale ancora un approccio esclusivamente idraulico contro la necessità di un'impostazione interdisciplinare che tenga in egual conto aspetti geomorfologici, idrologici, ecologici. Si interviene comunemente con opere, spesso a forte impatto ambientale, con una logica di emergenza in modo localizzato e non in ottica di bacino.

In Italia, come peraltro in molte altre parti del mondo, ci si è adoperati a **"canalizzare"** i fiumi con l'idea di poter contenere le acque in alvei sempre più stretti e regolati e consentire un rapido deflusso delle acque verso valle nei periodi di piena. L'artificializzazione dei nostri corsi d'acqua è dovuta anche alle numerose opere trasversali (dighe, briglie, sbarramenti...), spesso inutili o controproducenti, che ne interrompono la continuità ecologica alterandone anche il naturale regime idrologico. Inoltre, grazie ad una sempre più spinta **"impermeabilizzazione"**, alla **semplificazione dei reticoli idrografici minori** (in gran parte conseguenza dei radicali cambiamenti fondiari in agricoltura) e a una generale perdita di capacità di ritenzione del territorio, l'acqua meteorica raggiunge sempre più velocemente i corsi d'acqua principali che determinano, altrettanto velocemente colmi di piena pericolosi. Se a questo si aggiunge l'escavazione selvaggia che si è avuta fino agli anni '70 (poi giustamente regolamentata), la riduzione delle aree di esondazione naturale, la distruzione degli ambienti ripariali, l'inquinamento delle acque, ci si rende conto della **necessità urgente di rafforzare una politica di governo unitaria, integrata ed interdisciplinare basata sui bacini idrografici**.



**Schema** di fiume "artificializzato" a confronto con uno "naturale". 1) magra; 2) morbida; 3) piena; 4) Andamento onda di piena in condizioni di alveo artificializzato e naturale (Fonte WWF Internazionale)

### 3. L'ITALIA NON RECEPISCE MA VIOLA LA DIRETTIVA.

La Direttiva quadro richiede un impegno attivo da parte degli Stati membri per la protezione degli ecosistemi d'acqua dolce. L'art. 4 della Direttiva, infatti, recita espressamente:

*Per le acque superficiali*

*i) gli stati membri attuano le misure necessarie per impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali, fatta salva l'applicazione dei paragrafi 6 e 7 e fermo restando il paragrafo 8;*

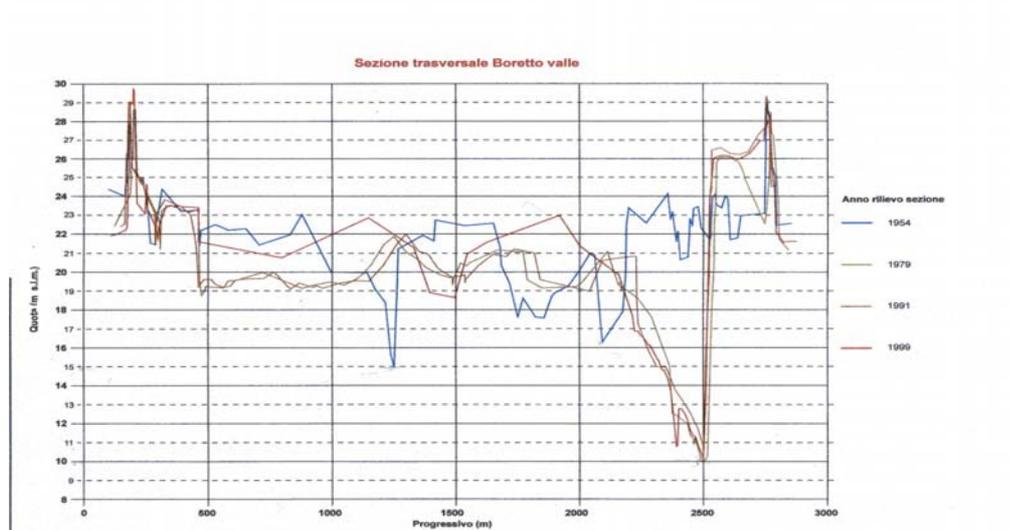
*ii) gli stati membri proteggono, migliorano e ripristinano tutti i corpi idrici superficiali, salva l'applicazione del punto iii) per i corpi idrici artificiali e quelli fortemente modificati, al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali in base alle disposizioni di cui all'allegato V entro 15 anni dall'entrata in vigore della presente direttiva, salve le proroghe stabilite a norma del paragrafo 4 e l'applicazione dei paragrafi 5, 6 e 7, e salvo il paragrafo 8*

*iii) gli stati membri proteggono e migliorano tutti i corpi idrici artificiali e quelli fortemente modificati, al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali in base alla disposizione di cui all'allegato V entro 15 anni dall'entrata in vigore della presente direttiva, salve le proroghe stabilite a norma del paragrafo 4 e l'applicazione dei paragrafi 5, 6 e 7, e salvo il paragrafo 8;*

*iv) gli stati membri attuano le misure necessarie a norma dell'articolo 16, paragrafo 1, e dell'articolo 16, paragrafo 8, al fine di ridurre progressivamente l'inquinamento causato dalle sostanze pericolose prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite di sostanze pericolose prioritarie.*

La Direttiva, peraltro, prevede delle deroghe purchè le opere rispondano a particolari caratteristiche o obiettivi e comunque abbiano considerato **possibili alternative**: il problema però è che la direttiva è completamente ignorata e sconosciuta ai più.

In allegato, solo a titolo di esempio, sono riportati alcuni dei numerosissimi recenti interventi realizzati o in corsi di realizzazione nei "corpi idrici superficiali" italiani.



**Grafico 1.** Rilevamento sezione di alveo del Po tra il 1954 e il 1999 (da: Autorità di bacino del PO, 2000 – “Primo rapporto sulla piena del 16-20 ottobre 2000”)

#### 4. UN FLASH DI CASI SIMBOLO E ORDINARI DI MALAGESTIONE.

Il WWF Italia ha da decenni denunciato la gestione devastante dei nostri bacini idrografici, sono state fatte campagne nazionali (190, 2001), azioni particolari su moltissimi fiumi dalla Dora Baltea, al Ticino, all'Adda, al Piave, al Tagliamento, al Po, all'Arno, al Tevere, al sangro, al Volturno, al Fortore, al Bradano, al Basento e tanti tanti altri.

Di seguito vengono pertanto richiamati solo alcuni degli ultimi esempi che a nostro avviso violano apertamente, oltre che una serie di norme e leggi specifiche, anche la Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE.

#### LOMBARDIA, EMILIA ROMAGNA - VENETO. IL PO. Rilancio di un progetto nefasto: la navigabilità per il trasporto merci<sup>1</sup>

La storia moderna della navigabilità sul Po inizia intorno al 1919 quando iniziarono i lavori di regolazione del fiume nel tronco foce Enza – foce Crostolo. Da allora vi sono state numerose ed alterne vicissitudini che hanno portato allo sviluppo di progetti spesso frammentari e disorganici; negli anni '70 fu dato notevole impulso ad un grande progetto (S.I.M.P.O.) che prevedeva la bacinizzazione del Po che avrebbe potuto trasformare il fiume in un enorme canale artificiale, inframezzato da conche e paratoie mobili. Sono stati comunque portati avanti singoli tratti che attualmente consentono la navigazione su circa 400 km, che costituiscono l'asse storico della rete idroviaria italiana; attualmente però la navigazione è limitata fino a Cremona, salvo periodi di acque alte, essendo interrotta alla conca di sbarramento di Isola Serafini, che non consente più di superare lo sbarramento, in ragione dei consistenti abbassamenti di fondo alveo che si sono verificati a valle. Si è, comunque, passati dalla previsione di utilizzo di navi non superiori alle 600 t. nel 1919, con una necessità di fondale minimo di 2.10 m, alle attuali imbarcazioni da 1350 t. (imbarcazioni di IV classe europea) che necessitano di almeno 2.50 m di profondità.

Attualmente **la navigazione fluviale per il trasporto merci**, che interessa praticamente solo il Po, **non ha senso di essere sviluppata**, se mai possono solo essere rese più funzionali le attuali strutture, tenendo, comunque, conto che è fondamentale garantire il *“ripristino degli equilibri idrogeologici ed ambientali”*; le opere o gli interventi per la navigabilità devono cioè *“essere compatibili con gli obiettivi”* del Piano Stralcio di Assetto idrogeologico del Po (PAI art. 20 NA).

Paesi	1970				1980				1990 *			
	Ferrovia	Strada	Idrovia	Oleodot.	Ferrovia	strada	Idrovia	Oleodot.	Ferrovia	Strada	Idrovia	Oleodot.
Germania	33.2	37.7	23.0	7.1	30.08	38.0	24.4	6.8	24.9	48.0	21.8	5.3
Belgio	28.2	46.8	24.1	0.9	24.9	56.9	18.2	n.d.	15.9	73.4	10.7	n.d.
Francia	38.3	37.6	8.1	16.0	32.4	45.8	3.9	16.2	26.0	59.2	3.4	11.4
Lussemburgo	63.3	11.7	25.0	-	52.0	22.0	26.0	-	26.1	55.7	3.7	14.5
Olanda	7.3	24.3	60.4	8.0	5.8	29.6	56.1	8.5	3.9	44.7	45.2	6.2
Svizzera	54.3	34.3	1.4	10.0	47.8	45	0.4	6.8	38.8	55.9	0.2	4.1
<b>Italia</b>	<b>21.0</b>	<b>68.5</b>	<b>0.4</b>	<b>10.1</b>	<b>12.2</b>	<b>79.7</b>	<b>0.1</b>	<b>8.0</b>	<b>10.1</b>	<b>84.7</b>	<b>0.1</b>	<b>5.1</b>
Regno Unito	21.5	74.5	1.7	2.3	14.8	75.4	1.9	7.9	11.6	79.8	1.5	7.1

\*Per Belgio e Francia le percentuali si riferiscono al 1992, per Lussemburgo, Italia e Regno Unito al 1988.

**Tab.1** Ripartizione modale del trasporto interno di merci in alcuni paesi europei dotati di idrovie: composizione percentuale dei valori t/km (da Progetto di Piano di assetto idrogeologico, allegato 1 all'elaborato 3.1. Asta Po: Linee generali di assetto idraulico e idrogeologico. Navigazione interna).

<sup>1</sup> da: WW Italia, 2000 - *Indagine conoscitiva sulla programmazione delle opere idrauliche relative ai corsi d'acqua presenti sul territorio nazionale. Audizione WWF.* Maggio 2005 Documento presentato alla Commissione parlamentare – [www.wwf.it](http://www.wwf.it)

La Tabella 1 evidenzia come l'Italia ha già fatto scelte precise in campo di trasporti (seppur discutibili) privilegiando in modo netto il trasporto su strada e praticamente abbandonando l'idrovia. Quest'ultima rappresenta lo **0,06 %** del quantitativo totale di merci annue. Le **merci trasportate sul Po** sono oltretutto specialistiche e non in gran competizione con quelle che viaggiano su gomma: si tratta, infatti, per la stragrande maggior parte di inerti (70,5%), prodotti chimici, combustibile, Cereali/sfarinati, fosforiti/feldspato/caolino/fosfato, scarti lavorazione ferro, Colli eccezionali.

**Non vi e' compatibilita' tra gli obiettivi del PAI (Piano di assetto idrogeologico del PO) e i progetti di navigabilita' fluviale per il trasporto merci**

**L'alveo del Po si è notevolmente abbassato** e ciò è comprovato da numerosi studi (Autorità di bacino del fiume Po, ARNI, Province...vedi anche Grafico 1).

La **navigabilità può essere mantenuta solo attraverso l'ulteriore artificializzazione del Po** con un aumento della vulnerabilità del suo ecosistema che è assolutamente inconcepibile, visto anche quanto successo durante l'alluvione del 2000, quando è stato necessario cercare spazio, evacuando 260 persone dalle loro case in una golena di S.Benedetto Po (Mn), per il fiume che altrimenti non sarebbe passato per alcuni pericolosissime e inevitabili strettoie, come tra Ostiglia e Revere.

In particolare sono necessarie, laddove ancora non presenti, opere per canalizzare l'alveo di morbida. Infatti, è abbastanza difficile garantire **300 giorni/anno** di navigazione (è il dato che spesso è emerso per rendere economicamente sostenibile la navigazione fluviale sul Po) senza stravolgere completamente l'assetto idro-eco –geomorfologico del Po (vedi tabella 3).

	1990%	1995%	2000%
<b>Trasporto ferroviario</b>	11,4	11,8	10,3
<b>Cabotaggio</b>	18,7	17,1	18,6
<b>Navigazione interna</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>
<b>Autotrasporto (≥50 km)</b>	65,1	66,5	66,8
<b>Oleodotti</b>	4,6	4,4	4,0

**Tabella 2.** Italia –Traffico interno merci (Fonte Legambiente [www.legambiente.it](http://www.legambiente.it))

ANNO	h ≥ 250 cm x gg
1988	173
<b>1989</b>	<b>73</b>
1990	52
1991	106
1992	143
1993	119
1994	171
1995	157
1996	227
1997	85
1998	116
1999	171
2000	127
2001	185
2002	133
<b>2003</b>	<b>39</b>
2004	141

senza dei fondali nella tratta da Cremona (km 0) – Volta Grimana (km 260)  
Fonte ARNI [www.arni.it](http://www.arni.it)

La **sezione dell'alveo del Po dovrebbe essere fortemente ridotta** con l'ulteriore aumento delle velocità di deflusso dell'acqua che creerebbe problemi tragici per le popolazioni rivierasche del Po che hanno dovuto già subire danni ingenti almeno due volte nell'ultimo decennio.

Non parliamo poi del **progetto di bacinizzazione**, rilanciato anche recentemente in diverse occasioni pubbliche<sup>1</sup>, che stravolgerebbe completamente l'assetto idrologico, geomorfologico ed ecologico del Po, non risolvendo peraltro i problemi di sicurezza e qualità ambientale.

**Non e' chiaro per quale motivo si dovrebbe aumentare il rischio idraulico per le popolazioni rivierasche, distruggere ulteriormente l'ambiente fluviale, ridurre la funzionalita' ecologica del fiume, per incrementare la navigabilita' fluviale del po che attualmente incide sui trasporti dello 0,06% per portarla magari allo 0,1%!**

<sup>1</sup> Notizie IDROVIE n.10 – 31 dicembre 2004 (notiziario della Comunità Padana delle Camere di Commercio) “Si torna a parlare di bacinizzazione del Po”

E' evidente che l'unica navigazione possibile sul Po è quella turistica o fruitiva o comunque quella che garantisca la tutela dei regimi idrologici naturali, evitando l'ulteriore artificializzazione e canalizzazione del nostro più grande fiume. In realtà il Po ha bisogno di una diffusa e urgente azione di rinaturazione per **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**, come espressamente previsto dal Piano di assetto idrogeologico dell'Autorità di bacino del Po, approvato nel 2001!

## VENETO. IL PIAVE

Il WWF Italia, in collaborazione con la Guardia di Finanza (Reparto operativo Aeronavale), ha avviato un progetto per il monitoraggio ambientale del medio – basso corso del fiume Piave tra il 2002 e il 2004. In questo tratto del fiume ancora oggi **esistono notevoli estensioni di boschi ripariali**, ma mancavano dati per un'adeguata conoscenza sullo stato ambientale - paesaggistico del corso d'acqua, inoltre, non vi era un quadro generale esaustivo sulle previsioni urbanistiche e le emergenze ambientali e mancava anche un raffronto con il Piano Stralcio per la sicurezza idraulica del Piave. L'obiettivo del progetto è stato di approfondire gli aspetti ambientali e urbanistici di tutta la "golena" del fiume che va dalla provincia di Belluno alle foce nei comuni di Jesolo ed Eraclea, coinvolgendo 31 comuni e 3 province. Il progetto si è sviluppato grazie a ricognizioni aeree lungo il fiume e l'analisi degli elementi "detrattori" con lo scopo prevalente di verificare le modificazioni dello stato dei luoghi (scavi, discariche, attracchi, ecc.) e di individuare gli insediamenti produttivi di lavorazione materiali inerti all'interno della golena. Sono state individuate 567 porzioni di aree boscate per un totale di 1078 ettari. Sono stati rilevati **3.508 i fabbricati in golena** per un consumo di suolo pari a 485.000 m<sup>2</sup>. Purtroppo una buona parte dei comuni rivieraschi mantengono ancora la possibilità di ampliamenti e nuove edificazioni in alveo, soprattutto attraverso ampliamenti dei fabbricati esistenti e, nonostante l'entrata in vigore del Piano stralcio per la difesa idrogeologica, in alcuni Piani regolatori sono state previste nuove edificazioni. (WWF, GF, 2004 - "progetto Plavis")



Alluvione del Po - ottobre 2000



Il Piave (WWF, GF, 2004 - "progetto Plavis")

## LOMBARDIA. LAMBRO UN FIUME PERDUTO?

Il Lambro è certamente uno dei fiumi più compromessi d'Italia sia per la qualità delle acque che per l'assetto ecologico in generale. Non sembra esserci un futuro per questo fiume visto che la Regione Lombardia nel Piano di tutela delle acque prevede la rinuncia a perseguire un obiettivo di qualità delle acque superiore a "sufficiente" per il Lambro meridionale, il Lambro settentrionale e anche per il vicino Olona (comma 3 D.g.r. 12.11.04 – n.7/19359). Tutto ciò nonostante la realizzazione dei depuratori nell'area milanese.

A fronte di questo misero impegno la Regione si è adoperata per promuovere un progetto di due bypass per Monza e Milano per ridurre il rischio di alluvioni. Tali opere idrauliche sul Lambro (Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10.12.04 “*Approvazione della variante di Piano stralcio-fasce fluviali del fiume Lambro*” G.U. del 4.2.05 serie generale n.28) comprometteranno ulteriormente il già disastroso ambiente, abbandonando completamente la logica di bacino che l’Autorità di bacino del Po aveva indicato con il Piano di assetto idrogeologico. Inoltre, il WWF ha chiesto espressamente l’applicazione della Direttiva Quadro 2000/60/CE senza avere alcuna risposta da parte di Autorità di bacino e Regione. Caso strano queste opere prevedono anche il cambiamento di vincoli su alcune aree di esondazione di proprietà di alcune famose società imprenditoriali!

## **FRIULI VENEZIA GIULIA. IL TAGLIAMENTO FIUME D’EUROPA**

Già nel 1992 la Commissione Internazionale per la Protezione delle Alpi (CIPRA)<sup>1</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>2</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 è stata concepita la realizzazione di enormi e fortemente impattanti **casce di espansione**, per un volume di 30 milioni di mc d’acqua circa, in una delle aree di maggior pregio, già designata come Sito d’Importanza Comunitaria all’interno dell’ampia golena nel medio corso del fiume<sup>3</sup> in cui si mantengono ancora importanti equilibri idrogeologici e ambientali. Il **WWF ritiene inaccettabile tale l’ipotesi progettuale**, prevista dal piano stralcio dell’Autorità di Bacino dell’Alto Adriatico, e sottolinea 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. L’opera di ingegneria idraulica è prevista nel medio corso, ove il fiume mantiene la caratteristica morfologia a rami intrecciati, all’interno della golena ghiaiosa corrispondente al sito Natura 2000 “Greto del Tagliamento”.

Grazie al lavoro del WWF si è dimostrata non solo l’esistenza di alternative ma anche l’inutilità dell’opera di cui tuttavia la Regione Friuli Venezia Giulia, ente committente, non intende tenere conto, in contrasto con le leggi comunitarie, quali: la Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro Acqua), la Direttiva Habitat e la Direttiva sulla Valutazione d’Impatto Ambientale.

---

<sup>1</sup> CIPRA(1992), Gli ultimi fiumi naturali delle Alpi, Piccola Documentazione

<sup>2</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>3</sup> Coincidente con un Sito d’Importanza Comunitaria ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE cod. IT3310007 “Greto del Tagliamento”



**Tagliamento**



**Lambro**

*(Di seguito vengono riportati alcuni altri casi in modo schematico con documentazione fotografica.)*

### **FRIULI VENEZIA GIULIA - TORRENTE PONTEBBANA (Comuni di Moggio Udinese e Pontebba - Ud)**

**Tipologia d'intervento:** Interventi di regimazione idraulica e sistemazione dei versanti di frana per far fronte ai danni conseguenti ai gravi eventi alluvionali verificatesi il 29 agosto 2003 nel territorio della Regione Friuli Venezia Giulia.

**Realizzato/promosso da:** Regione Friuli Venezia Giulia - Assessorato alla Protezione Civile, ai Lavori Pubblici e all'Ambiente.

**Note:** Si tratta di un intervento a forte impatto ambientale che non tiene conto anche delle possibilità offerte dall'ingegneria naturalistica; in ogni caso la continua azione di difesa strutturale e puntiforme non aiuta la riduzione della sicurezza a livello di bacino. Interventi di questo tipo, infatti, sono in corso su tutti i principali affluenti del fiume Tagliamento, il più importante e caratteristico sistema fluviale Alpino.



**Artificializzazione del torrente Pontebba in località Studena Bassa**



**Costruzione di argini con massicciate di massi e cemento in zone altamente franose**

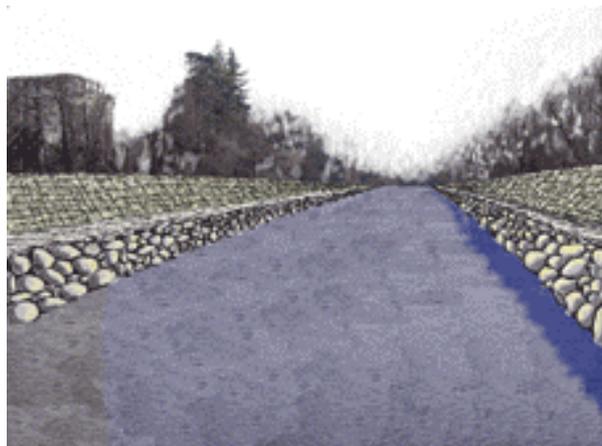
## **PIEMONTE - TORRENTE MAIRA** (Comune di Savigliano - Cn)

**Tipologia d'intervento:** Progetto d'intervento di canalizzazione e cementificazione del tratto urbano del torrente Maira per la messa in sicurezza.

**Promosso/realizzato da:** AIPO (Agenzia Interregionale per il PO)

**Note.** Il Maira scorre per circa duemilacinquecento metri in area urbanizzata: si tratta di un tratto naturalizzato, ricco di vegetazione e di fauna con funzione di parco cittadino ampiamente fruito e vissuto. Un tratto dove il fiume non ha mai creato problemi alla città ed alla popolazione. A seguito del progetto di canalizzazione e cementificazione delle sponde, promosso dall'Aipo per prevenire il pericolo delle esondazioni, è nato il "**Comitato di Difesa Maira Savigliano**" che ha promosso numerose iniziative volte a sensibilizzare la popolazione locale sull'inutilità dei lavori imposti sul corso d'acqua. La prospettiva di contenimento del Maira, tra l'altro, ignora ogni rispetto della naturalità delle sue rive, in contrasto con l'orientamento ormai accettato ed applicato in tutti i paesi europei anche a seguito della Direttiva comunitaria 2000/60/CE.

Il Comitato ha promosso nel 2004 una petizione per proporre un'azione di naturalizzazione del corso d'acqua in alternativa al progetto, che ha visto un'ampia adesione da parte dei cittadini, anche di coloro che risiedono nei comuni a valle di Savigliano, preoccupati dalle possibili conseguenze che l'accelerazione dell'acqua, dovuta alla canalizzazione a monte, possa causare sulle sponde naturali eccessivamente sollecitate nelle aree antropizzate a valle. (sito internet del Comitato: <http://www.saviglianocn.it/maira/maira.html>)



Il Maira a Savigliano e un rendering di come potrebbe diventare dopo gli interventi (a cura del Comitato di difesa Maira Savigliano).

## **VALLE D'AOSTA – TORRENTE AYASSE.** Comune di Champorcher (Ao)

**Tipologia d'intervento** Proposta di convenzione per la realizzazione di una centralina per il prelievo delle acque.

**Promosso/realizzato da** Comune di Champorcher e Società immobiliare Col de Joux.

**Note.** La convenzione è stata approvata a febbraio e i consiglieri di minoranza del comune hanno depositato un'interrogazione per avere spiegazioni in merito alla scelta della società, alla valutazione economica dell'operazione e sugli introiti nelle casse comunali. La vallata di Champorcher è una delle poche non ancora sfruttate a livello idrico e il WWF monitorerà la situazione riservandosi di segnalare ogni eventuale danno al paesaggio, alla flora e alla fauna essendo un'area a SIC.

## **EMILIA ROMAGNA – FIUME TARO.** (Comuni di Collecchio e Medesano - Pr)

**Tipologia d'intervento:** Realizzazione del ponte di collegamento tra la SS.62 e la SS. 357.

**Promosso/realizzato da:** Provincia di Parma

**Note** Il Parco del Taro, oltre ad essere protetto dalla Legge Regionale n. 11 del 2 aprile 1988, è tutelato come Zona di Protezione Speciale, come Sito di Interesse Comunitario e inserito nella Rete

Natura 2000. Negli ultimi anni, la forte pressione a favore di nuove infrastrutture viarie, sta interessando il Parco e la ZPS con diverse opere di attraversamento, in un quadro di scarso coordinamento: un “guado” in alveo, tra Collecchio e Medesano, il ponte Collecchio-Medesano, un nuovo ponte a nord della via Emilia, il ponte della linea TAV, il ponte (in progetto) della bretella autostradale. Circa 500 metri a valle dell’attuale attraversamento in alveo (guado) è cominciata la realizzazione del ponte di collegamento tra la SS.62 e la SS. 357. Fin dal 2002, con le osservazioni alla Valutazione di Impatto Ambientale, le associazioni ambientaliste hanno proposto un **tracciato alternativo** e hanno chiesto un progetto che soddisfi le esigenze di sviluppo senza mettere a rischio un patrimonio naturale così importante. Il tracciato proposto dalle associazioni andava, quindi, ad incidere su un’area già relativamente degradata, per la presenza di stabilimenti su entrambe le sponde, evitando quindi di creare nuovi impatti in zone di maggior pregio. Il WWF, insieme ad altre associazioni ambientaliste, è intervenuto in vari momenti, prima con le osservazioni al SIA e successivamente con due esposti e varie integrazioni alla Commissione europea. E’ il caso di ricordare che, in vari passaggi, il progetto e le relative valutazioni di tipo ambientale hanno mostrato carenze e ritardi, di volta in volta evidenziati dalle associazioni e puntualmente confermati dalle Autorità competenti.



**Taro, tracciati.**

## **TOSCANA – FIUME CECINA (Comuni di Montecatini Val di Cecina, Volterra e Pomarance - Pi)**

**Tipologia d’intervento:** estrazione di salgemma dal sottosuolo mediante iniezione di acqua dolce prelevata dal subalveo del fiume Cecina nell’area mineraria di Saline di Volterra.

**Promosso/realizzato da:** Società Solvay Chimica Italia SpA

**Note:** I pozzi utilizzati per alimentare il cantiere minerario sono distribuiti lungo l’asta del fiume Cecina a pochi metri dall’alveo. I pozzi sono all’interno del Sito di Importanza Regionale, di cui alla L.R. 56/2000, "*Fiume Cecina da Berignone a Ponteginori*", già pSIC (proposta di Sito di Importanza Comunitaria) in base alla Direttiva 92/43/CEE (e succ. modif.) e ai recepimenti italiani con DPR 357/97 e 120/2003. I prelievi di subalveo a pochi metri dall’argine mandano il fiume in secca per chilometri durante il periodo estivo. Nel 2004 e’ stata rilasciata la VIA propedeutica al rinnovo delle concessioni minerarie in assenza di valutazione di incidenza. Il WWF ha presentato regolari osservazioni durante la fase di valutazione di impatto ambientale: tutte le osservazioni sono state rigettate. In seguito ha fatto ricorso in opposizione: tutte le opposizioni sono state rigettate. Dopo questi due tentativi andati a vuoto ha presentato ricorso Straordinario al Capo dello Stato, oggi convertito in ricorso al Tar della Toscana, tuttora pendente in attesa di impugnare l’atto concessorio definitivo. Il fiume Cecina paradossalmente e’ uno dei due fiumi italiani scelti dal Ministero dell’Ambiente per la sperimentazione della direttiva europea 2000/60/CE mai recepita dall’Italia. A questo proposito comunque la Regione Toscana, il Ministero dell’Ambiente, le

Province e i Comuni della Val di Cecina hanno firmato un accordo di programma proprio per l'applicazione della direttiva 2000/60/CE. Da segnalare che la VIA impugnata contrasta con gli articoli 3 e 7 di tale accordo omettendo di considerare la volontà dei firmatari di tutelare quantitativamente i corpi idrici superficiali e sotterranei.



Alveo del fiume Cecina durante il periodo estivo

### **ABRUZZO – FIUME TORDINO (Comune di Teramo)**

**Tipologia d'intervento:** strada a scorrimento veloce a 2 corsie di circa 5 km, larga 10.50, con 4 gallerie e 4 viadotti, situata sul fiume Tordino.

**Promosso/realizzato da:** Comune di Teramo e ANAS.

**Note** Per realizzarla si sta distruggendo il tratto urbano del Fiume Tordino; si sono lesionate moltissime case (con conseguente trasferimento di chi le abitava), si è verificato il crollo di una galleria in costruzione, e si è compromesso il parco fluviale sul Tordino (finanziato con Fondi Europei) che è stato costruito, ma prima di essere utilizzato, è stato in buona parte distrutto. Contro questo intervento il WWF ha fatto di tutto: ricorsi, denunce, convegni, manifestazioni, ecc., arrivando persino ad affidare una valutazione di impatto ambientale di parte (poiché i fautori dell'opera si sono sempre rifiutati di sottoporre l'opera a V.I.A.) al Prof. Virginio Bettini.

Il progetto, che si sta realizzando, è il quinto: ogni volta che ne veniva bocciato uno, infatti, ne veniva ripresentato uno nuovo. Va segnalato che, a seguito di un esposto del WWF, dopo un lungo iter processuale, il 10 giugno 2004 la Corte di Giustizia Europea ha condannato l'Italia per violazione della Direttiva 85/337/CEE sulla Valutazione di Impatto Ambientale: l'opera, infatti, fu approvata senza la necessaria V.I.A.



Il Tordino durante i lavori

## CAMPANIA - FIUME SELE. (Comuni di Caposele e Cassano Irpino - Av)

**Tipologia d'intervento.** Progetto di realizzazione della seconda galleria, denominata Pavoncelli bis, per nuove captazioni sorgive.

**Promosso/realizzato da:** Società Acquedotto Pugliese S.p.A. su autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, della Regione Campania e Regione Puglia.

**Note.** Gli Enti interessati, utilizzando la cosiddetta “legge obiettivo” ed attraverso una serie d'incontri a diversi livelli, che hanno però escluso gli Enti territoriali direttamente coinvolti, si sono attivati per consentire alla Società Acquedotto Pugliese S.p.A. di prelevare, di fatto con questa nuova galleria le portate di supero delle sorgenti di Caposele e Cassano Irpino (Av).

Infatti, il progetto esecutivo, non approvato nell'ambito della Conferenza dei Servizi tenutasi in Napoli in data 13 Settembre 2005, prevede di rendere possibile un prelievo, dai predetti gruppi sorgivi, per una portata massima di 9000 litri al secondo. Inoltre, la progettazione programma anche il trasferimento nella Regione Puglia di un'altra consistente aliquota idrica da derivare dall'invaso di Conza della Campania (Av). Un tale prelievo idrico comprometterebbe irrimediabilmente il già precario equilibrio idrogeologico dell'intero reticolo idrografico con pesanti negativi risvolti sugli ecosistemi fluviali. Tutto ciò, nella completa inosservanza della normativa vigente in materia. **La captazione delle acque sorgive**, tramite la galleria Pavoncelli bis, di fatto, **eliminerebbe l'alto corso del fiume Sele** fino a Contursi Terme (con gravissimi danni al polo termale) ed alla confluenza con l'affluente Tanagro. Tutto ciò, mentre sono stati istituiti il Parco Regionale dei Monti Picentini e la Riserva Naturale “*Foce Sele - Tanagro*” che dovrebbero salvaguardare i beni ambientali dei due territori con il fine di migliorare la vita delle popolazioni residenti (turismo, agricoltura di qualità, valorizzazione dei beni ambientali e culturali). Un solo esempio: ma che fine farebbe il parco fluviale, già finanziato dal PIT Parco che sta per nascere a Caposele, senza il fiume?

Il WWF si è attivato per mettere in atto tutti gli strumenti e le iniziative volte a salvaguardare la naturalità dei corsi d'acqua interessati e a collaborare con le Associazioni territoriali e gli Enti Parco dei Monti Picentini, che ha ricorso al Tribunale Nazionale delle Acque Pubbliche, e della Riserva Naturale Foce Sele – Tanagro affinché questo progetto non venga realizzato.



Alto Sele

In **conclusione** si tratta di vere e proprie violazioni per di più continue della Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE, che costituiscono in Italia la norma, favorita da un approccio alla gestione dei nostri ecosistemi acquatici volta a distruggerne la naturalità, ad alterarne la funzionalità ecologica e a modificarne i regimi idrologici.

## **5. LA LEGGE DELEGA IN MATERIA AMBIENTALE: UN' ITALIA INCAPACE DI FUTURO**

Il Governo, in realtà, si è prodigato per favorire lo smantellamento delle poche buone leggi presenti, come la L.183/89 sulla difesa del suolo o la legge “Galli” L.36/94, e l’ulteriore destrutturazione del già precario sistema di gestione delle nostre acque. Infatti, a seguito alla legge delega in materie ambientali, L.308/2004, è stato approvato un decreto contenente le “*Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall’inquinamento e di gestione delle risorse idriche*”(artt 53-176). Si tratta di un maldestro ed infelice tentativo di redigere un testo unico sulle acque che in realtà “appiccica” malamente pezzi di varie leggi senza risolvere i reali problemi di gestione, ma peggiorandoli e “impreparando” il nostro Paese alle prossime prevedibili “crisi idriche”. Nonostante le numerose osservazioni e le critiche di associazioni ambientaliste, associazioni di categoria, associazioni di comuni (ANCI), Regioni e Province, il Governo è andato avanti senza porsi grossi problemi<sup>1</sup>.

Il Decreto legislativo non recepisce adeguatamente la Direttiva quadro 2000/60/CE soprattutto perché pone le basi per un lungo periodo di “vuoto”, **non** favorendo l’integrazione e il coordinamento della gestione e la protezione degli ecosistemi acquatici. Si era da più parti auspicata, lo aveva fatto lo stesso Governo (seduta del Parlamento n.407 - 8 luglio 2004), la necessità di definire i distretti idrografici riconfermando i confini dei bacini idrografici, previsti dalla L.183/89. Il Decreto ha, invece, proposto una nuova e alquanto bizzarra delimitazione con l’evidente immediata conseguenza di bloccare definitivamente l’attività delle Autorità di bacino. Questi enti, introdotti con la L.183/89, nonostante numerosi problemi, hanno prodotto risultati positivi soprattutto per la redazione di piani di assetto idrogeologico che rappresentano un primo importante passo verso una gestione coordinata e integrata delle acque a livello di bacino.

La Direttiva al punto 15 dell’art.2 (definizioni), definisce il **distretto idrografico** come “*area di terra e di mare, costituito da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere che, a norma dell’art.3, paragrafo 1, è definito la principale unità per la gestione dei bacini idrografici*”. Risulta fortemente inappropriata l’individuazione dei distretti da parte del Governo italiano e in particolare per i tre peninsulari che si immettono in “mari” diversi. Sebbene la Direttiva non lo dica espressamente non si capisce come si possa mantenere unitarietà d’azione e di programmazione quando si ha a che fare con Distretti costituiti da bacini che sfociano in Adriatico e in Tirreno o nello Ionio. I Distretti idrografici dell’Appennino settentrionale e quello dell’Appennino centrale hanno fiumi che si immettono sia in Adriatico che Tirreno, mentre il Distretto idrografico dell’Appennino Meridionale oltre ad avere fiumi che si immettono in Adriatico e Tirreno ha anche fiumi che versano le loro acque nel mar Ionio. Non risulta, quindi, adeguata l’attribuzione allo stesso distretto di bacini che non hanno stesse acque costiere, anche per il pregresso di accordi, di lavori congiunti tra bacini di acque costiere limitrofe che rischia di essere rimesso in discussione e, comunque, di essere bloccato

Non viene fatto alcuno sforzo per garantire una politica integrata ed unitaria delle acque e l’articolato si mantiene diviso in tre distinti compartimenti stagni: difesa del suolo e desertificazione; tutela delle acque dall’inquinamento; gestione delle risorse idriche.

---

<sup>1</sup> WWF Italia (Gaetano Benedetto), 2006 – *Politica e ambiente: bilancio della legislatura 2001-2006*. Edizioni Ambiente

Inoltre, anche la definizione dei **piani di gestione dei bacini idrografici** (art.13 Dir.2000/60/CE) appare controversa e impropria. Il Decreto non risolve la confusa relazione tra i piani di difesa del suolo e di tutela delle acque, tra piani regionali e di distretto, ma introduce un timido rafforzamento della pianificazione di bacino (rispetto all'art 44 del DLgs 152/99), però ampiamente vanificata dalla destrutturazione delle attuali autorità di bacino nazionali per le quali occorreranno anni per riavviarle secondo l'infelice attribuzione dei distretti.

Infine, anche per la **partecipazione attiva** (art. 14 Dir. 2000/60/CE), viene introdotta nel decreto all'artt.66 punto 7, vi sono, però, perplessità forti in quanto non è chiara la tempistica per la redazione, adozione e applicazione del piano di gestione di bacino idrografico con il percorso di partecipazione attiva. Sembra, infatti, che non venga adottata la procedura della Direttiva ma aggiunta a quella attuale senza l'adeguata integrazione: i rischi sono che i tempi (visto anche il ritardo accumulato dall'Italia nell'applicazione della Direttiva) per il piano vengano ulteriormente dilazionati e il percorso di partecipazione attiva sia solo un pro-forma.

## 6.CONCLUSIONI E PROPOSTE

**La frammentazione delle competenze, la mancanza di banche dati meteorologici e idrologici comuni, l'abbandono di una concreta politica a livello di bacino, il decentramento sempre più spinto delle funzioni di gestione della risorsa idrica (iniziato con la legge "Bassanini"), il proliferare di enti con ruoli e competenze diverse, spesso sovrapposte tra loro, l'impossibilità di un controllo e una manutenzione continua e diffusa, l'intervento sui corpi idrici emergenziale e con un approccio di tipo idraulico e comunque strutturale, sono tra gli aspetti principali che caratterizzano una cattiva gestione del territorio e pongono solide basi per le prossime annunciate "catastrofi naturali"**

Il WWF ritiene indispensabile e urgente:

- **Tutelare e ripristinare la funzionalità ecologica e i naturali regimi idrologici** soprattutto attraverso la promozione di interventi di riqualificazione ambientale e **rinaturazione**<sup>4</sup> soprattutto per *"garantire al territorio del un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico"*
- che la pianificazione e la gestione dei corsi d'acqua debba avvenire a livello di **bacino idrografico** o sottobacino, comunque garantendo sempre un approccio geomorfologico ed ecologico che consenta di affrontare i problemi di governo delle acque in un'ottica unitaria garantendo efficacia d'azione per la riduzione del rischio idraulico, il miglioramento della

---

<sup>4</sup> La **rinaturazione** 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 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...) (da :WWF, 2001 – *WWFliberafiumi. Proposte per il miglioramento della qualità degli ambienti fluviali*. Attenzione, 23:135 – 140..

qualità ambientale e l'uso razionale delle risorse. Si ritiene, quindi, fondamentale riaffermare e rafforzare l'impostazione della legge 183/89 sulla difesa del suolo e ripresa dalla Direttiva Quadro 2000/60/CE in materia di acque; per questo **il decreto in seguito alla legge delega in materia ambientale (L.308/04) deve essere assolutamente annullato e rivisto attraverso un percorso realmente partecipato e condiviso con tutti gli attori sociali coinvolti.**

- **Recepire ed applicare correttamente la Direttiva quadro acque 2000/60/CE**
- Costituire una **banca dati nazionale** che raccolga tutti i dati (metereologici, nivo – metereologici, idrologici, qualitativi...) e le informazioni riguardo le acque, i bacini idrografici e gli usi della risorsa (concessioni, costi...), favorendone la disponibilità anche attraverso siti web. Una corretta e approfondita conoscenza dei fenomeni è il presupposto per una pianificazione sostenibile del territorio anche in relazione ai cambiamenti climatici in atto.
- Promuovere ed avviare processi di **partecipazione pubblica**, come espressamente previsto all'art.14 della Direttiva quadro 2000/60/CE, favorendo la diffusione di informazioni e la disponibilità di dati relativi alle acque e alla gestione della risorsa idrica in generale. Infatti, solo attraverso processi di consultazione e coinvolgimento è possibile favorire una maggior responsabilizzazione e consapevolezza sui problemi di gestione e tutela dell'acqua.
- che l'accessibilità all'acqua sia considerata un diritto universale e che per questo vengano con forza ribaditi principi quali: *“tutte le acque superficiali e sotterranee, ancorchè 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”*(art.1 L.36/94);