



LA BACINIZZAZIONE DEL PO

OSSERVAZIONI DI WWF E LEGAMBIENTE

E allora, buona madonna, che andate cianciando di navigare? Ho scritto e penso tuttora che l'Italia non sia mai stata perché Po non era un fiume, altrimenti Venezia l'avrebbe risalito più in forze, con navi idonee, e avrebbe sottratto la Padania alle ricorrenti follie papaline e alemanne del Sacro Romano, avrebbe avuto sufficienti derrate alimentari, ineguagliabili artigiani del ferro e tessitori di lana e di seta raffinatissimi; avrebbe avuto ottimo vino da esportare in tutta l'Europa e sarebbe stata la più ricca nazione del mondo. Invece si è sempre inghiaciata a valle di Cremona e non ce l'ha mai fatta a sottomettere Milano (200.000 abitanti) e le altre verdi contrade padane fino a Torino, che a quei tempi era un vezzoso borgo di 12.000 anime. Dico tutto questo avendo chiaro il concetto della storia ma anche dei brutti ricordi che Po mi ha lasciato nel sangue. Così ne ho paura, una religiosa e fottuta paura. E se vi sembro matto, pensate che anch'io sono figlio di Po. Da un padre simile, chi volete che nasca??!

Mazzarella P.jr, Brera P., 2007 - Gianni Brera, Un lombardo nel Pallone. Ex Cogita Editore

PREMESSA

La navigabilità o la nuova “bacinizzazione” si chiama ora “*Attività e studi propedeutici relativi alla regimazione del Po nel tratto tra Cremona e la foce Mincio. Ipotesi, analisi e verifiche preliminari*”, sponsorizzata da Regione Lombardia e AIPO. Si tratta, in realtà, dell’ultima proposta in ordine di tempo di *studi propedeutici e/o di fattibilità* per stravolgere definitivamente l’assetto eco – idrogeologico del Po e dell’ulteriore spreco di risorse al di fuori di qualsiasi logica o visione d’insieme.

Nove anni fa, il 18 settembre 2000 WWF, Legambiente e Cirf formulavano critiche rispetto allo “*Studio di fattibilità del sistema idroviario padano - veneto*” redatto dall’ARNI e dal Ministero dei Trasporti nel 1999, e concludevano le proprie osservazioni sostenendo che “*lo sviluppo della navigabilità finalizzata al trasporto merci in pianura padana, a causa dell'enorme impatto ambientale, sia incompatibile con gli obiettivi prioritari della pianificazione di bacino e in conseguenza degli alti costi necessari per realizzare una rete idroviaria funzionante, non sia strategico sotto il profilo dell'offerta delle strutture di trasporto. Il programma d'interventi per la realizzazione del sistema idroviario padano-veneto, inoltre, costituisce*:

- *una pericolosa diversione dei fondi rispetto ad altre modalità trasportistiche senza dubbio più efficienti e già dotate di un sistema a rete che resta solo da ottimizzare e*
- *un irreparabile danno ambientale con un incalcolabile aumento del rischio idraulico ed idrogeologico.*

WWF, Legambiente e CIRF ritengono che solo attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque è possibile avviare un'azione di pianificazione che superi le attuali logiche d'intervento emergenziale, consentendo una più efficace azione di riduzione del rischio idraulico e di riqualificazione ambientale. Non può essere definita la compatibilità di programmi d'intervento senza avere uno scenario idrogeologico ed ambientale da raggiungere.

Pertanto, WWF, Legambiente, CIRF per quanto fin qui emerso, chiedono:

- che siano bloccati i progetti e i relativi ingenti finanziamenti per l'ampliamento del sistema idroviario padano veneto per il trasporto merci,
- che sia redatta una direttiva per definire criteri e procedure per la realizzazione degli interventi di rinaturalazione;
- che venga definito **un piano di ripristino degli equilibri idrogeologici ed ambientali** che preveda interventi di rinaturalazione, con particolar riferimento alla riduzione della velocità di corrивazione nei tratti montani, al ripristino della capacità di laminazione lungo i tratti di pianura e al recupero della continuità ecologica sia negli alvei che nelle zone perifluviali.
- che venga destinato, già dai prossimi investimenti, almeno il 10 % delle disponibilità finanziarie della L.183/89 per programmi di rinaturalazione, condizione prioritaria per definire l'eventuale compatibilità di programmi di interventi strutturali sul bacino.”

In questi anni è stata approvata (2008) una Direttiva tecnica per gli interventi di rinaturalazione da parte dell'Autorità di bacino del Po, ma per il resto poco è stato fatto. Soprattutto si attende un piano di ripristino ambientale serio e la garanzia di disponibilità finanziarie che, invece, si sono andate sempre più esaurendo.

Non si può non evidenziare la totale indifferenza di alcuni enti verso le istanze che provengono dal territorio e verso le pianificazioni vigenti che, per giunta, vanno in tutt'altra direzione (Piano di assetto idrogeologico, Piani Tutela delle acque, Piani di gestione secondo la Direttiva 2000/60/CE, Piani di gestione di SIC secondo la Direttiva 43/92/CE ...). Forse sarebbe il caso di un deciso intervento della Corte dei Conti affinché possa verificare la congruità di questa – e non solo di questa - dispersione di denaro pubblico.

IL PROGETTO DI “BACINIZZAZIONE”

Periodicamente la sistemazione idraulica con accenti diversi alle varie finalità viene riproposta dall'AIPO, ex Magistrato per il Po, o da altri soggetti (ARNI, Regioni, Province..) o in collaborazione con essi. In genere si arriva a presentare studi e proposte pagate da denari pubblici, come in questo caso, che spesso non portano a nulla se non al successivo studio o progetto. In particolare la Delibera n.5707 della Giunta Regionale Lombarda del 23 ottobre 2007 destina un finanziamento di 700.000 euro, ripartito successivamente in 250.000 euro di competenze AIPO e 450.000 euro per Infrastrutture Lombarde. Inoltre, la sistemazione del Po è compresa nel progetto “Milano Navigabile” ideato per EXPO 2015, con l'intendimento, espresso da alcune forze politiche, di incanalarla in una procedura approvativa accelerata e semplificata nei passaggi di verifica e controllo. Diciamo da subito che riteniamo tale intendimento pernicioso e irresponsabile, e che, qualora il progetto non fosse da subito abbandonato per insufficienza di presupposti tecnici e di razionalità finanziaria, non si può fare a meno di riconoscerne la straordinaria complessità, sia sotto il profilo dell'architettura finanziaria e gestionale che sotto quello degli effetti delle modifiche di equilibri vulnerabili e precari connessi con l'idrologia del Po e del territorio che da questa dipende: per questo riteniamo che tutte le possibili valutazioni di scenario nonché di impatto ambientale connesso all'intervento debbano essere responsabilmente assunte come imprescindibili, attraverso un percorso approvativo e di verifica trasparente e scrupoloso.

L'intervento previsto dallo Studio prevede la realizzazione di quattro traverse, ubicate nei pressi di:

- Motta Baluffi (CR) e Roccabianca (PR);
- Viadana (MN) e Brescello (RE);
- Borgoforte (MN) e Motteggiana (MN);
- Sustinente (MN) e Quingentole (MN), a valle di foce Mincio.

Ciascuna delle quattro traverse sarà composta da:

- uno sbarramento mobile, o sfioratore;
- una conca di navigazione;
- una centrale di produzione idroelettrica ad acqua fluente;
- un'opera specifica per il passaggio dell'ittiofauna.

L'obiettivo generale individuato nello Studio si prefigge di innalzare l'attuale livello idrico di magra del fiume Po, riportandolo mediamente alle quote di circa 50 anni or sono. Nelle intenzioni dello Studio, il conseguimento di tale obiettivo comporterebbe alcuni effetti a cascata che permetterebbero di raggiungere alcuni obiettivi specifici, aventi natura multi-funzionale, quali:

- il riequilibrio idraulico/morfologico del fiume;
- il miglioramento delle condizioni di navigabilità commerciale;
- la produzione di energia da fonte rinnovabile;
- il miglioramento delle possibilità di derivazione a fini irrigui;
- l'innalzamento e la stabilizzazione delle falde idriche;
- la maggiore disponibilità di risorsa idrica da gestire durante i periodi siccitosi;
- la riqualificazione paesistica ed ambientale.

I TRASPORTI DELLE MERCI E LA NAVIGABILITÀ: UNA BUFALA PADANA

Quel che ne pensava un “padano doc”, come Gianni Brera, sulla navigabilità del Po lo abbiamo ricordato nell'incipit di questo documento, ma tant’è e 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 canalizzazione o “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 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 europea¹) che necessitano di almeno 2.50 m di profondità. Le attuali condizioni del Po non consentono, quindi, a parte alcuni tratti, di coprire pienamente i parametri previsti per le reti internazionali.

Al contrario delle risorse per la gestione del territorio e delle acque superficiali, la rete autovia è al centro di mastodontici progetti infrastrutturali, e molti sono i progetti di autostrade, allacciamenti, bretelle e quant’altro che attualmente interessano la pianura padana. In Lombardia in particolare, i

¹ Infatti le classi dalla I alla III sono considerate d’importanza regionale e dalla IV alla V di importanza interregionale..... Solo le vie navigabili rispondenti almeno alla IV classe (80 x 9,5 metri) possono essere considerate come vie di interesse internazionale. (da Galvani I., 2009 – Quale navigabilità, il Po tra storia e futuro. Arpa, Rivista N.4 luglio – agosto 2009)

programmi infrastrutturali prevedono un forte rinforzo della maglia autostradale, con previsioni di nuove opere per uno sviluppo lineare di oltre 500 km (si tratta di un raddoppio secco della maglia esistente), prevalentemente orientate lungo la direttrice est – ovest (nuove autostrade Cremona – Mantova, Broni – Mortara, direttissima BreBeMi, Pedemontana lombarda, Pedemontana 'alta'), oltre ai nuovi collegamenti Tirreno-Brennero (TiBre autostradale) e alle infrastrutture di accerchiamento dei nodi urbani, milanese e bresciano. Nella sezione centrale di pianura tra Po e cerchia prealpina attualmente i collegamenti est-ovest dispongono di 5-6 corsie autostradali per senso di marcia, che in seguito all'attuazione dei progetti di infrastrutture lombarde sono destinate a divenire 10-14 corsie distribuite tra Pedemontana, Milano- Venezia, Brebemi, Cremona-Mantova, Piacenza – Brescia. Sul fronte emiliano, oltre ai collegamenti autostradali già citati vanno considerate la cosiddetta "cis-padana" (dalla A13, Bologna-Padova, a Piacenza) e la pedemontana, due arterie che correranno parallelamente alla ormai soffocata via Emilia; il completamento della 4 corsia sulla Piacenza Modena, la nuova faraonica tangenziale di Bologna e la variante di valico. Di fronte alle preoccupazioni connesse all'aumento di mobilità su gomma e di corrispondenti emissioni atmosferiche implicito ad un simile programma di potenziamento infrastrutturale, parlare delle funzioni di trasporto merci connesse ad uno stabile prolungamento a Cremona dell'idrovia padano veneta è un modo molto spregiudicato per parlare d'altro. I benefici trasportistici di una simile infrastruttura sono talmente irrisori da non meritare ulteriori approfondimenti, essendo chiaro che il vantaggio del carico-scarico merci a Cremona anziché a Mantova, se può portare qualche marginale all'operatore portuale cremonese a discapito di quello mantovano, non determina alcuna innovazione di sistema al trasporto merci in terra lombarda. Va detto inoltre che per tipologia di merci trasportate e per tempi di consegna, il trasporto su vie d'acqua è concorrenziale più al trasporto su ferro anziché a quello su gomma. In questo senso quindi l'investimento andrebbe valutato rispetto alla attuale capacità di trasporto delle merci su ferro e alle strutture intermodali esistenti e in progetto.

E in Lombardia nulla si è fatto - a parte il progetto della TAV (Treni ad Alta Velocità), del tutto privo di utilità per il trasporto delle merci - per riorganizzare la rete ferroviaria e la catena logistica rendendola idonea a farsi carico di un incremento delle troppo poche tonnellate*km che impegnano la rete ferroviaria italiana. Questo aspetto dovrebbe costituire elemento di prioritaria preoccupazione per la pianificazione della mobilità lombarda nel breve e medio periodo, a ragione sia della persistenza di fenomeni di inquinamento atmosferico associato all'aumento del trasporto su gomma in particolare di merci, sia delle conseguenze dell'apertura di nuovi importanti assi di valico (nuovo Gottardo e completamento della ferrovia di base Sempione-Loetschberg) che, entro il 2018, determineranno una forte pressione da parte di compagnie estere per operare competitivamente sulla nostra infrastruttura ferroviaria il trasporto delle decine di milioni di tonnellate di merci che troveranno accesso facilitato al bacino mediterraneo attraverso i collegamenti alpini centrali.

In assenza di investimenti ferroviari, tali nuovi ingressi di merci determineranno un drastico aumento di percorrenze autostradali, con rottura di carico (da ferro a gomma) in prossimità dei valichi di frontiera, e senza che in alcun modo l'esistenza di eventuali infrastrutture idroviarie possa determinare un beneficio, in quanto il trasferimento su navagli interni implicherebbe una ulteriore, e non necessaria, rottura di carico.

E' di chiara evidenza che un investimento sulle linee ferroviarie mediopadane produrrebbe invece benefici rilevanti, sia per il trasporto passeggeri – attualmente molto penalizzato dalla vetustà delle dotazioni ferroviarie lungo la direttrice Mantova-Cremona-Codogno – sia per il trasporto merci, che potrebbe così fare affidamento su una linea dedicata (interamente nelle ore notturne) ai convogli provenienti dai nodi logistici della Pianura Padana occidentale (Orbassano, Novara e Mortara), disimpegnando la congestionata area metropolitana lombarda, nonché per quelli originati o ricomposti in area milanese e diretti verso le regioni adriatiche.

Analogo discorso si può fare per le ferrovie emiliane. Oltre alla purtroppo nota vicenda della TAV, che non ha minimamente accresciuto il trasporto delle merci sulle linee "liberate", peggiorando

peraltro le condizioni di trasporto del traffico pendolare, abbiamo altre linee secondarie che richiederebbero un radicale intervento di ristrutturazione e riprogettazione dei servizi collegati, per renderle commercialmente appetibili oltre che fruibili dal normale traffico passeggeri; basti pensare alla Piacenza Cremona o alla Parma-Suzzara-Poggio Rusco-Ferrara-Codigoro. Difficile immaginare reali cambiamenti di rotta quando i dati impietosamente affermano che tra il 2003 e il 2009 in Emilia-Romagna il 95,30% degli investimenti infrastrutturali ha riguardato le strade e solo il 4,70% le ferrovie. Se dunque il trasporto sostenibile delle merci rappresentasse davvero (come dovrebbe) l'asse prioritario di programmazione infrastrutturale nelle regioni padane, l'investimento su queste direttive ferroviarie sarebbe senza dubbio un'opera di massima necessità e urgenza, di rilevanza incomparabilmente superiore a quella di un'infrastruttura idroviaria.

Nel resto del documento, pertanto, eviteremo di riferirci alla navigazione commerciale, in quanto riteniamo propagandistico, fino al grottesco, tale argomento impiegato in questa sede.

L'IMPOSTAZIONE DELLO STUDIO

Gli “*studi propedeutici relativi alla regimazione del PO nel tratto tra Cremona e Mantova*” sono stati realizzati a seguito di un bando di Gara AIPO indetto nel 2008 (determina n. 1801 del 22.09.2008).

Già nel bando di gara dell'AIPO risulta strana la mancanza di riferimenti precisi ad alcune normative vigenti e cogenti, che vanificano a priori la possibilità di definire adeguatamente un progetto di questo tipo che necessita di un approccio integrato e interdisciplinare.

E' stata, infatti, sostanzialmente ignorata la **Direttiva Quadro acque 2000/60/CE**, recepita dal Dlgs.152/06. Non è possibile non tener conto dell'art. 4 che recita:

*“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”*

La Direttiva Quadro acque richiede di **“non peggiorare”** la situazione ambientale e di ricercare tutte le possibili alternative per il raggiungimento degli obiettivi della Direttiva stessa (art. 4.7²), tenendo conto di tutti gli aspetti della complessità territoriale (ecologici, paesistici, economici...).

L'AIPO e Infrastrutture Lombarde hanno puntato direttamente su **opere idrauliche a forte impatto ambientale**, non tenendo conto, oltre che della Direttiva Quadro Acque anche della Direttiva “Habitat” 43/92/CE. Lo “studio” affronta in modo assolutamente incompleto ed inefficace la questione tanto che non vengono nemmeno citate correttamente tutte le aree protette presenti.

² 7. Gli Stati membri non violano la presente direttiva qualora:

. il mancato raggiungimento del buono stato delle acque sotterranee, del buono stato ecologico o, ove pertinente, del buon potenziale ecologico ovvero l'incapacità di impedire il deterioramento dello stato del corpo idrico superficiale o sotterraneo sono dovuti a nuove modifiche delle caratteristiche fisiche di un corpo idrico superficiale o ad alterazioni del livello di corpi sotterranei, o . l'incapacità di impedire il deterioramento da uno stato elevato ad un buono stato di un corpo idrico superficiale sia dovuto a nuove attività sostenibili di sviluppo umano, purché ricorrono tutte le seguenti condizioni:

a) è fatto tutto il possibile per mitigare l'impatto negativo sullo stato del corpo idrico;

b) le motivazioni delle modifiche o alterazioni sono menzionate specificamente e illustrate nel piano di gestione del bacino idrografico prescritto dall'articolo 13 e gli obiettivi sono riveduti ogni sei anni;

c) le motivazioni di tali modifiche o alterazioni sono di prioritario interesse pubblico e/o i vantaggi per l'ambiente e la società risultanti dal conseguimento degli obiettivi di cui al paragrafo 1 sono inferiori ai vantaggi derivanti dalle modifiche o alterazioni per la salute umana, il mantenimento della sicurezza umana o lo sviluppo sostenibile, e d) per ragioni di fattibilità tecnica o costi sproporzionati, i vantaggi derivanti da tali modifiche o alterazioni del corpo idrico non possono essere conseguiti con altri mezzi che costituiscono una soluzione notevolmente migliore sul piano ambientale.

Infatti, ad esempio, le ZPS e i SIC sono ben più di quelli indicati e vanno altresì considerati gli enti gestori delle Riserve e dei Parchi.

Ovvero:

Lombardia	<ul style="list-style-type: none"> - Riserva Regionale Isola Boschina - Riserva Regionale Isola Boscone - Riserva Regionale Bosco Ronchetti - Riserva Regionale Lanca di Gerole - Riserva Regionale Garzaia di Pomponesco - Parco Regionale del Mincio
Lombardia	<ul style="list-style-type: none"> -SIC IT20A0013 Lanca di Gerole -SIC IT20A0014 Lancone di Gussola -SIC IT20A0015 Bosco Ronchetti -SIC IT20A0016 Spiaggioni di Spinadesco -SIC IT20B0001 Bosco Foce Oglio -SIC IT20B0003 Lanca Cascina S. Alberto -SIC IT20B0006 Isola Boscone -SIC IT20B0007 Isola Boschina -SIC IT20B0015 Pomponesco
Lombardia	<ul style="list-style-type: none"> -ZPS IT20A0401 Riserva Regionale Bosco Ronchetti -ZPS IT20A0402 Riserva Regionale Lanca di Gerole -ZPS IT20A0501 Spinadesco -ZPS IT20A0502 Lanca di Gussola -ZPS IT20A0503 Isola Maria Luigia -ZPS IT20B0402 Riserva Regionale Garzaia di Pomponesco -ZPS IT20B0501 Viadana, Portiolo San Benedetto Po e Ostiglia -ZPS IT20B0006 Isola Boscone -ZPS IT20B0007 Isola Boschina
Emilia-Romagna	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Riserva Regionale Naturale Parma Morta</i>
Emilia-Romagna	<ul style="list-style-type: none"> -SIC IT4010018 Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio -SIC IT4020017 Aree delle risorgive di Viarolo, bacini di Torrile, Fascia golenale del Po -SIC IT4020022 Basso Taro -SIC IT4020025 Parma Morta -SIC IT4030020 Golena del Po di Gualtieri, Guastalla e Luzzara
Emilia-Romagna	<ul style="list-style-type: none"> -ZPS IT4010018 Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio -ZPS IT4020017 Aree delle risorgive di Viarolo, bacini di Torrile, Fascia golenale del Po -ZPS IT4020019 Golena del Po presso Zibello -ZPS IT4020022 Basso Taro -ZPS IT4020025 Parma Morta -ZPS IT4030020 Golena del Po di Gualtieri, Guastalla e Luzzara
Lombardia Emilia-Romagna	IBA199 Fiume Po dal Ticino a Isola Boscone

Si tenga poi conto che di **4 sbarramenti previsti 3 ricadono entro altrettante Zone di Protezione Speciale:**

- sbarramento 1: fisicamente dentro ZPS IT20A0402 “Riserva Regionale Lanca di Gerole” + IBA 199 “*Fiume Po dal Ticino a Isola Boscone*”
- sbarramento 2: fisicamente dentro ZPS IT20B0402 “*Riserva Regionale Garzaia di Pomponesco*”

- sbarramento 3: fisicamente dentro ZPS IT20B0501 “Viadana, Portiolo San Benedetto Po e Ostiglia”

Inoltre, nel tratto oggetto del progetto vi sono le confluenza di **Oglio** e **Mincio** sui quali insistono Parchi naturali regionali e alcuni PLIS in golena Po (Casalmaggiore, Dosolo, Suzzara...) che hanno una propria pianificazione e di cui bisogna tener conto.

Lo “studio” si propone un **approccio multiobiettivo** e quindi **interdisciplinare**; vengono dichiarati, infatti, i seguenti obiettivi:

- *riequilibrio idraulico/morfologico del fiume*
- *miglioramento delle condizioni di navigabilità*
- *innalzamento e stabilizzazione delle falde idriche*
- *maggiori disponibilità di risorsa idrica da gestire durante i periodi siccitosi*
- *riqualificazione paesistica ed ambientale* (pag.6)

Non si capisce però come si possa garantire l’approccio multiobiettivo e l’interdisciplinarietà visto che dei 35 tra responsabili tecnici AIPO e Infrastrutture Lombarde, professori ed esperti coinvolti di Electroconsult, Sembenelli Consulting etc, ben 26 sono ingegneri, 3 architetti, 1 geologo, 1 geometra e 4 laureati non specificati.

Non è quindi un caso se, ad esempio, **il capitolo sulla “riqualificazione paesistica ed ambientale” sia vergognoso ed impresentabile** e gli estensori dimostrano non solo la totale ignoranza in materia, ma anche il loro disinteresse per quello che è uno degli aspetti più complessi e di cui si sarebbe dovuto tener conto prioritariamente.

LA PIANIFICAZIONE DI RIFERIMENTO

Anche la pianificazione di riferimento è trattata in modo superficiale e a dir poco strumentale. Gli estensori dello “studio”, infatti, trattano **il PAI in modo riduttivo e strumentale**, tanto che nel citare gli obiettivi del PAI ne riprendono solo una parte, omettendo quella principale e fondamentale. Infatti, l’obiettivo prioritario del PAI **non è “la riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto”**, ma:

“Il Piano, attraverso le sue disposizioni persegue l’obiettivo di 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 e 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” (art. 1 comma 3 delle Norme di Attuazione).

Sono quindi **“il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque”** e **non “gli usi del suolo in atto”** a dover indirizzare gli interventi sul Po; inoltre, non si capisce per quale motivo opere così impegnative debbano essere realizzate solo in riferimento al **“livello idrico”** (pag 6) e in relazione all’alveo inciso, quando, come si è detto, il PAI chiede prioritariamente **“il recupero degli ambiti fluviali”**.

Risulta, inoltre, estremamente strano che nella trattazione del PAI non si accenni mai all'art. 20 delle Norme di Attuazione, espressamente dedicato agli **“Interventi per la realizzazione delle opere del Sistema idroviario Padano-Veneto”**. L'articolo in questione recita espressamente:

- “1. *Le opere del Programma per il completamento del Sistema idroviario Padano - Veneto devono essere compatibili con gli obiettivi, gli indirizzi e le prescrizioni del Piano di bacino, relativi sia all'uso della risorsa idrica che alle interazioni con l'assetto fisico ed idraulico del reticolo idrografico naturale e artificiale, con particolare riferimento a quanto disposto nel Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, approvato con D.P.C.M. 24 luglio 1998, e nel presente Piano. L'esecuzione di tali opere deve avvenire nel rispetto delle condizioni dell'ecosistema fluviale e dell'assetto idraulico e morfologico del fiume, promuovendo il recupero ambientale e la valorizzazione paesistica delle aree al contorno. A tale fine i progetti generali di attuazione del Programma complessivo di completamento del sistema idroviario approvato con D.M. 25 giugno 1992, n. 759, sono sottoposti, a cura degli enti competenti, all'Autorità di bacino che esprime uno specifico parere di compatibilità. Fatto salvo quanto previsto dalle leggi vigenti in materia di valutazione di impatto ambientale.*
2. *Le nuove opere per il completamento del sistema idroviario contenute nei programmi di cui al precedente comma 1, che interessano le fasce A e B dell'asta del Po, devono essere progettate nel rispetto delle prescrizioni generali di cui all'art. 15 delle Norme di attuazione del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, approvato con D.P.C.M. 24 luglio 1998; i relativi progetti devono essere corredati da uno studio di compatibilità che documenti l'assenza di interazioni negative con la morfologia dell'alveo fluviale, con particolare riferimento alle quote di fondo, e con le condizioni di deflusso in piena ed il complessivo miglioramento ambientale delle aree direttamente ed indirettamente interessate. I progetti e i relativi studi di compatibilità sono sottoposti all'Autorità di bacino ai fini dell'espressione del parere di compatibilità con il richiamato Piano Stralcio delle Fasce Fluviali.*
3. *Le nuove opere per il completamento del sistema idroviario, contenute nei programmi di cui al precedente comma 1, che non interessano le fasce A e B dell'asta del Po devono essere progettate nel rispetto delle prescrizioni generali di cui al precedente art. 19. I progetti e i relativi studi di compatibilità sono sottoposti all'Autorità di bacino ai fini dell'espressione del parere di compatibilità con il presente Piano.*
4. *L'Autorità di bacino promuove, nell'ambito degli studi settoriali del piano di bacino, un approfondimento ed un aggiornamento delle indagini, dei monitoraggi e delle valutazioni relative alle condizioni morfologiche e idrodinamiche dell'alveo di magra del Po.*
5. *Gli interventi di infrastrutturazione per la navigazione di natura pubblica e privata lungo l'asta del Po e idrovie collegate, non compresi nel programma di cui al precedente comma 1, sono consentiti se individuati negli strumenti di pianificazione regionali e provinciali e nelle forme ivi previste. I relativi progetti sono soggetti ai disposti di cui al successivo art. 38.” (Art. 20 NA del PAI)*

A seguito del Dlgs.152/06 che ha recepito la direttiva 2000/60/CE, è stata varata una recente legge, **L.13/09**, che affida alle Autorità di bacino/distretto il coordinamento per la redazione dei **Piani di gestione di bacino idrografico** (art.13 dir. 2000/60/CE). Di tutto questo non si parla né nel bando di gara AIPO (ovviamente non tanto rispetto alla L.13/09 ma rispetto ai Piani di gestione previsti

dalla Dir. 2000/60/CE), né nello studio di fattibilità, eppure è il Piano di gestione di bacino idrografico che dovrebbe fornire la cornice ed i riferimenti progettuali adeguati.

LE BARRIERE E LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

Il progetto dovrebbe autofinanziarsi con la produzione di energia elettrica grazie alla costruzione di impianti idroelettrici in grado di sfruttare il salto di quota determinato dagli sbarramenti. La valutazione della redditività degli investimenti è stata sviluppata sulla base di alcune considerazioni che ci paiono eccessivamente ottimistiche. Gli sbarramenti dovrebbero infatti produrre una quantità di energia pari a 930.000 Mwh/anno: una dato che si afferma equivalente al 3% della produzione idroelettrica nazionale (in realtà, se confermato, si tratterebbe di meno del 2% di una produzione stimata, a seconda dei regimi nivo-pluviometrici stagionali, intorno ai 50 Twh/annui al netto dei ripompaggi; in ogni caso si tratta di una produzione non trascurabile). La redditività sarebbe legata alla persistenza di un regime incentivante di per sé poco giustificato (i certificati verdi per il grande idroelettrico), che come tale non è affatto scontato venga mantenuto nei prossimi anni, in considerazione dell'esigenza di razionalizzazione degli incentivi sulle rinnovabili, che è bene privilegino le tecnologie 'emergenti' e passibili di sostanziali miglioramenti tecnologici e non, come nel caso del grande idroelettrico, le tecnologie 'mature' e per di più contraddistinte da rilevanti, e ampiamente descritti, impatti ambientali. Ci permettiamo pertanto di dubitare fortemente dell'autofinanziamento dell'opera anche nell'ipotesi – assai improbabile, vista la sua estrema complessità – che in fase di cantierizzazioni non emergano rilevanti e imprevisti extracosti.

L'assegnazione ad uno o più privati della gestione degli sbarramenti pone inoltre seri problemi a livello di autorità di controllo. La regola prevista in sede di progetto prevede infatti la completa apertura degli sbarramenti per portate superiori ai 2000-2500 mc/sec, per dar modo al fiume di svolgere il ruolo di 'nastro trasportatore' verso il delta dei sedimenti mobilizzati dagli eventi di piena, e ciò – in annate particolarmente sfavorevoli – comporta un forte handicap per la produzione elettrica. Inoltre la regola di gestione dovrebbe precludere ogni possibilità di accumulo nei bacini il cui regime idrologico deve assicurare la invarianza di portata a monte e a valle degli sbarramenti. Anche questa è una condizione estremamente sfavorevole per la redditività economica degli impianti idroelettrici, in quanto l'impossibilità di modulare le portate su cicli diurni impedisce all'operatore di immettere energia in rete in modo funzionale alla quotazione oraria della borsa elettrica, trattenendo acqua nei bacini nelle fasce orarie di minor domanda. Le regole così impostate rispondono ad una esigenza di rispetto ambientale, ma rendono molto meno 'allettante' l'investimento privato, rendendo fin troppo prevedibile una contrattazione volta ad allentare i vincoli imposti in fase progettuale, e particolarmente impegnativo il ruolo di verifica imposto all'autorità pubblica che dovrà presidiarne il rispetto.

La preoccupazione, dettata da una previsione attendibile della realtà, è che i condizionamenti determinati dall'ingente investimento privato (project financing) portino ad una condizione di sostanziale "privatizzazione" del fiume Po, cioè alla gestione delle portate e dei rilasci dell'acqua dalle barriere non in funzione delle necessità di salvaguardia ecologica e ambientale ma dei fabbisogni di energia e del suo prezzo di mercato. Una condizione che aggraverebbe un quadro già emerso nelle recenti annate siccitose, quando è stato necessario istituire "cabine di regia" per cercare di dirimere, nell'emergenza idrica, i contrastanti interessi di agricoltori e gestori dei bacini alpini con funzione di produzione idroelettrica. La regolabilità delle portate e dei livelli del Po inoltre rischierebbe di aggravare discrezionalità e conflitti tra fruitori, laddove – in situazione di stress idrico – appare molto prevedibile l'attivazione di contenziosi per regolazioni favorevoli all'area medio padana a discapito delle attività produttive delle zone più prossime alla costa adriatica.

L'ECOSISTEMA FLUVIALE

La generale mancanza di attenzione all'ecosistema fluviale è anche paleamente dichiarata quando nella “**scelta dei siti delle opere**” tra le condizioni vincolanti del progetto, l’ambiente non è neppure citato, nonostante (come già sottolineato) sia un obbligatorio per legge.

Nello studio, in generale, **non si tiene adeguatamente conto della dinamica fluviale**:

- l’obiettivo di mantenere un livello costante a monte dei bacini per gran parte dell’anno potrebbe, in realtà, essere gravemente deleterio per gli ambienti perifluviali che sono tali perché caratterizzati da regimi idrologici naturali che dovrebbero essere, se mai, ripristinati (il concetto di “**flood pulsing**³” è fondamentale in un’ottica di riqualificazione fluviale e rinaturalazione); si tenga conto che ”*la modulazione dei processi avviene in larga misura nelle aree laterali dei corsi d’acqua che sono soggette alle variazioni del livello imposte dal regime idrologico e dalle quali dipendono variazioni significative delle condizioni ossido-riduttive. Ad esempio, la successione di fasi di magra e di esondazione favorisce l’accoppiamento di nitrificazione e denitrificazione con beneficio ambientale netto in termini di dissipazione del carico azotato*⁴”.

- il trasporto solido sembra gestito per garantire un bilancio medio annuo che però rischia di creare picchi di trasporto (in parte è così naturalmente) accentuando i fenomeni estremi con possibili gravi **ripercussioni sul macrobenthos**, già peraltro compromesso in molti tratti del Po;

- la “bacinizzazione” può accentuare una certa, già presente, “**lacualità**”: infatti, seppure venga garantito il flusso continuo, questo rischia di non essere sufficiente a far muovere le acque più profonde a monte degli sbarramenti;

- appare fortemente sottovalutato negli studi propedeutici il tema della modifica delle caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche delle acque conseguente al forte rallentamento del deflusso imposto dagli sbarramenti. L’approfondimento supplementare prodotto per conto di AIPO in novembre 2009 giunge alle conclusioni che la bacinizzazione, pur aumentando del 150% i tempi di corrievazione nei tratti regimati, non produca significative variazioni né sulla temperatura dell’acqua, né sui principali parametri chimico-biologici. In particolare, si verificherebbe un modesto effetto benefico sulle concentrazioni di nutrienti, a ragione della maggior crescita algale e del conseguente sequestro, all’interno della biomassa vegetale, di azoto e fosforo. Anche ammesso che tale accresciuta proliferazione algale non sia tale da determinare il manifestarsi di gravi fenomeni di eutrofizzazione, lo studio risulta fortemente carente, come espressamente dichiarato dagli stessi autori, in quanto non prende in considerazione la componente biologica dei sedimenti e la dinamica di fenomeni che possono essere innescati da un accumulo di biomasse sospese o depositate sul fondo dei bacini

- tra le condizioni di estrema criticità in cui versa il fiume Po, uno degli aspetti negativi che maggiormente sta minacciando la valle fluviale e che risulta poco approfondito, percepito e percepibile, è il suo sempre più veloce e inarrestabile **degrado ambientale e naturalistico**. Molte delle tipologie ambientali caratteristiche della regione fluviale si stanno riducendo drasticamente o si stanno gravemente impoverendo; ne sono un esempio il degrado dei saliceti ripariali o la perdita delle zone umide perifluviali piuttosto che quella degli habitat a ghiareti o dei sabbioni indispensabili per parecchie specie ornitiche protette. La **perdita di biodiversità è assolutamente allarmante** e molte specie, anche tra quelle protette, stanno scomparendo più o meno nella totale e generale inconsapevolezza. Se si considerano ad esempio i pesci, la grande maggioranza delle

³ “*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).

⁴ Viaroli P. et alii, 2009 – *Navigabilità del Po. L’incidenza degli sbarramenti sui processi ecosistemici del Po.* ARPA, Rivista n.4, luglio agosto 2009

specie ritenute indigene è in declino, sia in termini numerici che di areale, diverse specie sono a rischio di estinzione o presentano comunque popolazioni in forte contrazione. Contemporaneamente vi è stato un ingresso continuo di “nuove” **specie, alloctone**, che si stanno diffondendo rapidamente e contribuiscono all’impoverimento della biodiversità originale. Si va dai gamberi americani (*Orconectes limosus*, *Procambarus clarkii*), ai molluschi bivalvi asiatici o centro est europei (*Anodonta woodiana*, *Corbicula fluminea*, *Dreissena polymorpha*), alle numerose specie di pesci (Siluro, pesce gatto, Abramide, Misgurno di stagno, Rodeo amaro....) alla nutria o castorino, originaria del sud America, che ha un notevole impatto strutturale sull’intero habitat palustre. Forse ancor più accentuato è il fenomeno nella vegetazione, dove intere associazioni risultano impoverite e degradate, come i saliceti, i canneti a *Thypa latifolia* e *T. angustifolia* e tipologie caratteristiche come gli *Oenanthe rorippet* e i lamineti a *Nymphaea alba*.

La gestione dei sistemi fluviali e della fascia marina e costiera è stata organizzata negli ultimi anni in modo separato con l’Integrated River basin Management (IRBM) e l’Integrated Coastal Zone Management (ICZM). Recentemente si è imposto un ulteriore sforzo d’integrazione con l’avvio dell’Integrated Coastal Area and River Basin Management (ICARM)⁵.

Rispetto a tali orientamenti scientifici risulta ancor più anacronistico un progetto di opere così impattanti che si sviluppa in una porzione relativamente ridotta del Po, non integrandosi con le pianificazioni vigenti, non tenendo conto della complessità idro-ecologica del bacino e con un approccio praticamente monodisciplinare.

IL TRASPORTO SOLIDO

L’approfondimento dello studio prodotto in novembre 2009 dimostrerebbe un ridotto effetto della “bacinizzazione”, con le regole di gestione imposte, determinando limitati effetti sull’entità complessiva del trasporto solido. Prendendone atto, non possiamo tuttavia fare a meno di rilevare che altri autori sono giunti a conclusioni differenti. Sono a tutti noti gli effetti prodotti sull’incisione dell’alveo e sulla riduzione del trasporto solido dall’escavazione in alveo che, soprattutto a partire dagli anni ’60, ha investito il fiume e i suoi affluenti più dotati. Al fenomeno hanno anche contribuito altri interventi di pesante artificializzazione fra cui la diffusa costruzione di pennelli, che hanno esaltato i fenomeni erosivi, e lo sbarramento di Isola Serafini. Per massimizzare la produzione di energia infatti l’ENEL apre completamente le paratoie solo quando la portata del Po supera i 3.500-4.000 m³/s; ciò accade mediamente per 8 giorni all’anno. Tale regola di gestione determina il passaggio, a valle, di ridotti quantitativi di sabbia, stimabili nell’ordine di 0,2-0,3 Mm³/anno.

Secondo le conclusioni di P. Spezzani “se la velocità media della corrente nelle condizioni attuali, sull’intero tratto considerato, è di 0,8 m/s (raggiunge circa 1,5 m/s in piena), con gli sbarramenti chiusi si ridurrebbe a circa la metà, con valori che, nei tratti subito a monte degli sbarramenti, arriverebbero a circa 0,3 m/s. Si tratta di valori per i quali le particelle di sabbia medio grosse iniziano a depositarsi”.

Va inoltre considerato che da diversi decenni non vengono condotte misure sistematiche di trasporto solido al fondo sul Po. Le valutazioni recenti del fenomeno derivano quindi tutte da metodologie indirette basate su bilanci di massa, stime di apporto a mare derivanti dall’evoluzione delle spiagge del Delta o applicazione di formule sperimentali.

La schematizzazione predisposta dal Distart (Università degli studi di Bologna) prevede che “qualora la gestione degli sbarramenti fosse tale da consentire l’apertura completa delle paratoie oltre i 2.000 m³/s, la riduzione del trasporto solido di fondo si attesterebbe su circa 1/3 del quantitativo attuale. Nel caso invece gli sbarramenti fossero aperti solo per portate superiori a

⁵ Viaroli P. et alii, 2009 – *Navigabilità del Po. L’incidenza degli sbarramenti sui processi ecosistemici del Po.* ARPA, Rivista n.4, luglio agosto 2009

3.500-4.000 m³/s, cioè mediamente per 8 giorni all'anno, come attualmente accade a Isola Serafini, la riduzione del trasporto di fondo potrebbe raggiungere il 60%. Significherebbe un'ulteriore riduzione del trasporto a valle e quindi al mare Adriatico, con effetti amplificati sui fenomeni di mancato ripascimento e conseguente erosione della costa adriatica. Effetti devastanti non solo sotto il profilo ambientale ma economico, dovuti all'enorme costo degli interventi di alimentazione artificiale delle spiagge e di protezione delle medesime. Effetti incalcolabili sul settore turistico che rappresenta la prima fonte di reddito e di lavoro per le popolazioni della Romagna e del Veneto.

CONCLUSIONI

Vi sarebbero molte altre osservazioni da fare, ad esempio, riguardo alla **necessaria manutenzione** di cui le opere previste necessitano e di quella di cui avrebbe bisogno il territorio interessato, senza contare i problemi dovuti alla necessità di dotare “a cascata” la rete idrografica di ulteriori strutture per gestire il notevole rialzo della falda nonché le esondazioni determinate dal rigurgito dei tributari, specie in caso di precipitazioni violente ma circoscritte a limitate porzioni di bacino⁶ (al cui riguardo non abbiamo reperito informazioni nello studio). Non è, poi, chiaro, in generale, perché AIPO si sia mossa su “commissione” della Regione Lombardia su un ambito ristretto del Po, senza tener conto di quell’ottica di bacino che un soggetto interregionale di questa natura dovrebbe avere istituzionalmente nella sua ragion d’essere.

A fronte di una prima tornata di critiche e osservazioni AIPO ed Infrastrutture Lombarde hanno commissionato un’integrazione che dovrebbe tener conto dei risvolti legati alla direttiva 2000/60/CE, alle conseguenze per i tratti a valle, al trasporto solido e ad altri aspetti ignorati nella prima fase di studio. Le risposte tecniche ancora non sono, comunque, convincenti rispetto alle enormi preoccupazioni evidenziate anche da importanti categorie economiche operanti nel settore agricolo, della pesca, dell’acquacoltura, del turismo. I timori sono sostanzialmente connessi alla possibile riduzione degli apporti di acqua dolce e di sali nutritivi al Mar Adriatico, ancor oggi fra i più pescosi del Mediterraneo, alle difficoltà di migrazione da e per il mare di diverse specie ittiche, fra cui l’anguilla, che alimenta un importante distretto produttivo nell’area delizia, per non parlare dei rischi di erosione della costa di cui si è già detto. Preoccupazioni non sedate dalle risposte tecniche, se non altro perché non prodotte da uno studio integrato ma fortemente mirato a fornire risposte ingegneristiche sul tema della navigabilità e della produzione di energia. Preoccupazioni ancor più forti e difficilmente dissolvibili in relazione al possibile uso privatistico, anzi monopolistico dell’acqua che renderebbero difficilmente raggiungibile l’obiettivo di un equilibrio sostenibile fra usi concorrenti e la conservazioni di accettabili condizioni di naturalità, nonché il raggiungimento del “*buono stato ecologico*” come richiesto nella Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE. Purtroppo finché non s’impara a progettare in modo interdisciplinare ed integrato fin dall’inizio, non serve poi correre ai ripari cercando di integrare alla meno peggio per cercare di giustificare ciò che già si intende costruire.

L’ambito di bacino è stato, invece, considerato nel “*Progetto Strategico Speciale Valle del Fiume Po*”, promosso dalle 13 province rivierasche e dall’Autorità di Bacino del Po a seguito del “*Protocollo d’intesa per la tutela e la valorizzazione del territorio e la promozione della sicurezza*

⁶ Gli sbarramenti verrebbero aperti, secondo il progetto, al ricorrere di piene ordinarie del fiume Po. Ma non è affatto infrequente, in considerazione dell'estensione del bacino, che fenomeni di piena di uno o più tributari possano verificarsi in corrispondenza di una fase di magra del Po: in questo caso le portate di piena non troverebbero, come oggi avviene, un naturale sfogo nel corso d’acqua principale, in cui gli sbarramenti risulterebbero chiusi e il livello idrico elevato, con conseguenti effetti di rigurgito delle acque di piena a monte della confluenza in Po e moltiplicazione dei danni da alluvione.

delle popolazioni della valle del Po” che ha impegnato i firmatari a definire un programma che deve sviluppare azioni per raggiungere i seguenti obiettivi:

- *il miglioramento delle condizioni di sicurezza, anche mediante azioni di riduzione della vulnerabilità e incentivi alla delocalizzazione;*
- *l'incentivazione delle attività di manutenzione ordinaria e di monitoraggio morfologico e controllo;*
- *la tutela delle fasce fluviali;*
- *la tutela quali - quantitativa della risorsa idrica;*
- *l'incentivazione della fruizione delle risorse ambientali e storico-culturali;*
- *la promozione dell'immagine del Po e del turismo fluviale;*
- *il sostegno alle attività eco-compatibili e all'educazione e sensibilizzazione ambientale*⁷.

E’ stato così definito un “*progetto strategico*”, poi sottoposto a una procedura di VAS. Si sarebbe trattato di un processo complesso di concertazione tra gli enti pubblici, certamente necessario di integrazione, ma senza dubbio importante per la valorizzazione e la riqualificazione ambientale del Po. E’ su questo tipo d’iniziativa che sarebbe indispensabile investire e non in estemporanee progettazioni che rispecchiano solo alcuni parziali ed insufficienti interessi politici ed economici. Il **Cipe aveva messo a disposizione 180 milioni di euro** (delibera 166/2007) per sviluppare questo progetto al quale hanno aderito anche le Regioni padane e l’AIPO, **ma il Governo (gennaio 2010) ha tagliato questi soldi**, dirottandoli nel fondo strategico istituito presso la presidenza del Consiglio dei ministri. Insomma il Po può aspettare, almeno fino alla prossima alluvione o siccità “straordinarie o eccezionali”, quando si invocheranno fondi di emergenza che “generosamente” la presidenza del Consiglio dei ministri metterà a disposizione. Purtroppo in questo modo si rinuncia deliberatamente alla prevenzione e alla possibilità di favorire una pianificazione partecipata e consapevole, preferendo interventi d’urgenza che non risolvono i problemi del territorio e non affrontando le cause, ma semplicemente mettono una “pezza” certamente più spendibile mediaticamente.

In questo quadro, risulta ancor più preoccupante l’ostinazione con cui AIPO e Infrastrutture Lombarde perseguano questo progetto di regimazione del Po mediante “*bacinizzazione*”, impegnando solo per gli “*studi propedeutici*” 750.000,00 €; a fronte di quanto sin qui detto e dopo che:

- è stato riconosciuto palesemente come la gran parte degli interventi strutturali promossi dall’ex Magistrato per il Po ora AIPO hanno causato gravi danni all’ambiente e al fiume danneggiando anche gli usi dell’acqua e, nonostante ciò, viene riproposto lo stesso tipo di approccio infrastrutturale, mono-disciplinare e controproducente;
- contributi tecnici e scientifici hanno evidenziato come l’estrema artificializzazione degli alvei non sia auspicabile né per la sicurezza delle popolazioni rivierasche, né per gli ambienti naturali. Infatti, in un recente studio (Zanchettin, Traverso, Tomasino, 2008⁸), nel quale sono stati caratterizzati i deflussi giornalieri alla chiusura del bacino del Po tra il 1817 ed il 2005, è risultato che **i prolungati periodi di magra estrema**, dovuti alle modificazioni delle precipitazioni e dei tassi di evapotraspirazione (erosione della riserva idrica a scala di bacino) e **l’intensificazione degli eventi di piena catastrofica, non dipenderebbero direttamente dal climate change bensì dalla massiccia realizzazione delle opere di**

⁷ “*Allegato 1, La partecipazione nel processo di costruzione del Progetto Valle del Fiume Po*”, pagg. 3 e 4.

⁸ Zanchettin D., Traverso P., Tomasino M., 2008 - *Po River discharges: a preliminary analysis of a 200-year time series*. Climate Change, 89: 411-433.

difesa (argini etc). Ciò non fa altro che aggravare l'attuale situazione: precipitazioni intense e concentrate determinano una minor capacità di ritenzione dell'acqua e quindi di ricarica alterando i cicli idrologici,

il WWF e la Legambiente non possono che esprimere un parere negativo per la possibile “bacinizzazione” del Po, che è rappresenterebbe il colpo di grazia al più grande fiume italiano.

Infine, WWF e Legambiente ribadiscono quanto chiesto da anni e cioè:

- che venga definito **un piano di ripristino degli equilibri idrogeologici ed ambientali** che preveda interventi di rinaturalazione, con particolar riferimento alla riduzione della velocità di corriavazione nei tratti montani, al ripristino della capacità di laminazione lungo i tratti di pianura e al recupero della continuità ecologica sia negli alvei che nelle zone perifluvali, applicando la *“Direttiva per la definizione degli interventi di rinaturalazione di cui all'art.36 del PAI”* dell'Autorità di bacino del Po (GU 2 febbraio 2008 n.28 serie generale)
- che venga destinato, già dai prossimi investimenti, almeno il 10 % delle disponibilità finanziarie per la difesa del suolo **per programmi di rinaturalazione** soprattutto per il perseguitamento del “buono stato ecologico” del Po come previsto dalla Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE.
- che vengano finalmente elaborati piani di gestione su tutti i SIC e ZPS esistenti soprattutto nei tratti ancora esclusi dai parchi, per una conoscenza più approfondita dello stato ecologico degli habitat fluviali che rappresentino una base scientifica degna non solo per la loro migliore conservazione ma anche l'elemento preliminare ed imprescindibile per ogni eventuale tipo di intervento antropico.
- che venga avviato un processo di ricerca sistematica sulla qualità delle acque del Po e delle dinamiche ecologiche conseguenti che rifugga dalla tendenza, purtroppo condizionata dalle scarse risorse investite, di affidarsi a studi sporadici o puntiformi che rischiano di essere scarsamente significativi sul piano scientifico e di fornire risposte incomplete se non addirittura fuorvianti.
- che in sede di programmazione dei trasporti lungo l'asse mediopadano venga assegnata adeguata priorità agli investimenti necessari a conferire piena funzionalità, ai fini del trasporto merci, ai collegamenti ferroviari, attualmente molto sottoutilizzati, nonché alle infrastrutture per l'interscambio acqua-ferro attestate ai terminali portuali del sistema idroviario padano-veneto per come attualmente configurato

Andrea Agapito Ludovici
Area Territorio - Responsabile Programma
ACQUE - WWF Italia
via Orseolo, 12, 20144 Milano
www.wwf.it/acque

Damiano Disimine
Presidente Legambiente Lombardia
via Mercadante 4, Milano
www.legambiente.org

Milano 28 gennaio 2010

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Autorità di Bacino del fiume Po, 2009, *La partecipazione nel processo di costruzione del Progetto Valle del Fiume Po*”, Allegato 1 – www.adbpo.it
2. Galvani I., 2009 – *Quale navigabilità, il Po tra storia e futuro*. Arpa, Rivista N.4 luglio – agosto 2009
3. Gruppo 183, 29 settembre 2009 - *Osservazioni sul documento Attività e studi propedeutici relativi alla regimazione del Po nel tratto tra Cremona e Foce Mincio (Regione Lombardia, AIPO – Agenzia Interregionale per il fiume Po, Infrastrutture Lombarde, aprile 2009)*
4. Middleton B., 1999 – *Wetland restoration*. Wiley
5. Regione Lombardia – Infrastrutture Lombarde, AIPO, 2009 - “*Attività e studi propedeutici relativi alla regimazione del Po nel tratto tra Cremona e la foce Mincio. Ipotesi, analisi e verifiche preliminari*” – Relazione – giugno 2009
6. P. Spezzani, G. di Baldassarre, A. Montanari, da “*Idraulica del Po e scenari di trasporto solido allo stato attuale e in presenza di sbarramenti*”, ARPA, Rivista n.4, luglio agosto 2009
7. Viaroli P. et alii, 2009 – *Navigabilità del Po. L'incidenza degli sbarramenti sui processi ecosistemici del Po*. ARPA, Rivista n.4, luglio agosto 2009
8. Zanchettin D., Traverso P., Tomasino M., 2008 - *Po River discharges: a preliminary analysis of a 200-year time series*. Climate Change, 89: 411-433
9. WWF, Legambiente, CIRF, 2000 – *Programma di navigazione e pianificazione di bacino. La posizione di WWF, Legambiente e Cirf*. 18 settembre 2000
10. WWF Italia - “*AIPO – Regione Lombardia “Attività e studi propedeutici relativi alla regimazione del Po nel tratto tra Cremona e la Foce Mincio. ipotesi, analisi e verifiche preliminari .Osservazioni WWF*, 2009.
11. WWF Italia e CIRF, “*Navigabilità e bacinizzazione*”, in Id., *La rinascita del Po. Una proposta per Il più grande Fiume d'Italia*, 2008.