

## POST ECOLOGICO 2a puntata: il fiume e i corsi d'acqua

Ora parliamo di fiumi, torrenti e corsi d'acqua. Argomento molto più complesso e delicato, perché, oltre ai danni economici, le esondazioni e le piene hanno purtroppo causato anche vittime.

Ovvio ed evidente che già esistono regole per la sicurezza, ad esempio le norme che vietano di costruire in alveo o vicino ai corsi d'acqua. Chi non le rispetta o si fa autorizzare con la frode, si mette in pericolo da solo.

Qualcuno ha invocato l'istituzione di autorità che coordinino la gestione dei corsi d'acqua. In effetti ci sono già, sono le Autorità di bacino. L'Autorità è il "luogo di intesa e concertazione delle scelte di pianificazione tra le istituzioni interessate alla difesa e tutela, uso e governo delle risorse del sistema territoriale in linea con lo sviluppo sostenibile sociale, economico e ambientale".

Sono previsti bacini di rilievo nazionale, bacini di rilievo interregionale, bacini di rilievo regionale.

Ad esempio l'AIPO è l'Agenzia Interregionale per il Po – istituita nel 2003 (al posto del disciolto Magistrato del Po, istituito dallo Stato nel 1956) con quattro leggi regionali approvate dai consigli delle Regioni Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto – agisce come Ente Strumentale di queste regioni, cura la gestione del reticolo idrografico e si occupa di sicurezza idraulica, demanio idrico e navigazione fluviale.

Perché un unico organo? Il bacino idrografico è come un organismo vivente: interventi effettuati su un corso d'acqua possono avere effetti a valle anche molto lontano dall'origine e può capitare che gli effetti della risoluzione di un problema puntuale ne creino un altro più a valle. Quindi le Autorità di bacino sono gli organismi competenti per intervenire nella gestione dei corsi d'acqua.

Ora entriamo nella polemica: l'accusa mossa agli "ambientalisti" è che non lasciano "pulire" i fiumi, che andrebbero anche "dragati".

Se per "pulire" si intende portar via dall'alveo **tronchi o alberi morti**, credo nessuno sia contrario: siamo tutti d'accordo che questi **detriti inerti** possono essere facilmente portati via dalle piene e, se si accumulano sotto le arcate dei ponti, possono fare "tappo" e causare danni più gravi. Il problema è che interventi di questo tipo sono onerosi, perché la legna che se ne ricava, essendo "alluvionata", è inutilizzabile, e anzi va smaltita. Invece, economicamente, è molto più vantaggioso tagliare gli alberi vivi che si trovano sulle sponde. Questo però è per lo più un intervento sconsiderato: la vegetazione ripariale, soprattutto i salici, gli ontani e gli altri alberi di alto fusto, se sono ben radicati, hanno un ruolo fondamentale nel consolidare le sponde, proteggerle dall'erosione delle piene, e rallentare la velocità dell'acqua.

Ancora peggio è “dragare”: gli alvei dei corsi d’acqua sono sempre molto più larghi e più ampi di quanto si creda. Più un corso d’acqua è libero di divagare, cioè di scegliere il suo percorso nel suo alveo, più si produrrà in curve o meandri, che hanno l’effetto di rallentare la velocità dell’acqua e quindi anche la sua forza. Tutto ciò che rallenta la velocità dell’acqua è positivo: nei torrenti in montagna, dove le valli sono strette, l’effetto rallentamento è assicurato da massi e cascatelle che producono salti e laghetti (i “tumpi” dei pescatori). Se necessario, questa stessa funzione è svolta da “briglie” artificiali. Se invece il fiume viene trasformato in un canale – dritto, profondo e cementificato – l’acqua aumenterà la sua velocità e quindi la sua forza: in caso di piena, trascinerà via tutto quel che incontrerà sul suo percorso. Dragare conviene moltissimo, perché la ghiaia e la sabbia che se ne ricavano hanno un bel valore economico: ecco perché questi interventi hanno molti “fan”.

Come per la foresta, anche per i corsi d’acqua, dove si può, la miglior gestione è lasciar fare alla natura. Ma non sempre questo è possibile: i corsi d’acqua hanno moltissimi utilizzi che influiscono sul loro comportamento, e moltissime infrastrutture (es. ponti) che vanno protette. Ben vengano quindi **le difese spondali, le gabbionate**, ecc. Per queste, più si usano materiali naturali, più saranno non solo meglio integrate con l’ambiente circostante, ma anche più efficaci: opere abbandonate e ormai inutili, perché il fiume nel frattempo ha cambiato il suo corso, saranno meno impattanti se costruite con massi locali.

Il problema si fa più grave quando il fiume attraversa una città. Cementificare le sponde, o peggio ancora coprire e intubare, possono essere un male necessario, ma troppo spesso le infrastrutture non sono proporzionate agli eventi estremi attuali (vedi a Genova le alluvioni Bisagno 2011 e Polcevera 2014, e purtroppo simili esempi sono numerosissimi).

Le pesanti modifiche realizzate dall’uomo sull’ambiente hanno molto ridotto la capacità di assorbimento dell’acqua nel terreno, il territorio è disboscato e impermeabilizzato e, ovviamente, si verificano eventi meteorologici estremi a causa del cambiamento climatico. L’acqua, molto più abbondante, corre a valle molto più rapida e violenta.

L’acqua è il nostro bene più prezioso, indispensabile alla vita. Richiede il nostro più grande rispetto, affinché non si trasformi in una terribile forza distruttiva. Non me ne vogliono idrologi, geomorfologi e gli altri specialisti del settore, se ho dovuto semplificare al massimo argomenti molto complicati. Ci sarebbe ancora da parlare di problemi come l’accorciamento del ciclo dell’acqua, la gestione dell’acqua potabile, l’acqua in bottiglia, lo smaltimento delle bottiglie di plastica, e l’isola di plastica galleggiante nel Pacifico, grande tre volte la Francia. Ma preferisco fermarmi qui. Vi lascio con la visione di un famoso video dal titolo “Come i lupi hanno cambiato i fiumi”, che costituisce il miglior collegamento col prossimo post sui predatori, e un esempio concreto di come la natura sia perfetta quando non viene forzata ai nostri bisogni ma assecondata nei suoi processi.

<https://www.youtube.com/watch?v=36kHRpx97fs>