

IL TAGLIAMENTO, L'ORA DELLE SCELTE

L'INSERTO DI **PENSE MARAVE** - 1ª PARTE

Il fiume: le alluvioni, il contesto ambientale, le alterazioni

Il quadro di riferimento normativo

La messa in sicurezza: le ipotesi, gli interventi previsti, i diversi pareri

Le ultime novità

Conclusioni

Premessa

La qualità delle acque e la sicurezza della popolazione di Latisana sono i maggiori problemi del Tagliamento. Ed è per questo che ne parliamo: lo facciamo da angolature diverse, facendo parlare alcuni importanti attori istituzionali, politici e sociali. Lo facciamo per capire un quadro complesso, i cui dettagli, ma spesso anche la sintesi o i contorni, sfuggono alla maggioranza delle persone. Ringraziamo tutte le persone che hanno concorso con le loro informazioni e opinioni alla redazione dell'inserto. A questo ne seguirà un altro dedicato alla qualità delle acque.

Il Fiume: le alluvioni

Tra il 1500 e l'inizio del 1900 tra le calamità naturali che hanno afflitto il Friuli, vari commentatori pongono le alluvioni al terzo posto dopo le carestie e le epidemie.

Le cronache antiche riportano con una certa sottolineatura il fatto che dall'anno 1000 i patriarchi di Aquileia, assieme ai feudatari friulani, provvidero a ripristinare tutte quelle strutture che le invasioni e lo spopolamento di vaste zone, soprattutto nella bassa friulana, avevano danneggiato e distrutto.

Le documentazioni relative ai progetti ingegneristici dei lavori da eseguirsi per la difesa ed il contenimento delle acque del fiume in stato di piena risalgono al 1438. La socializzazione del problema della difesa delle sponde incomincia nel 1500. Dai documenti rinvenuti dagli storiografi si ricava che nel 1528 ogni erede del feudo di Latisana doveva ritenersi "obbligato sopra la sua parte far far alli Contadini ed abitatori, Le Roste, Arzeni, Pallade, Pennelli, ed ogni altra cosa se suol osservare in deffenderse dalla inondation dell'acqua". Negli ultimi 500 anni sono stati segnalati circa 40 episodi alluvionali, alcuni dei quali con numerosi morti e devastazioni. Durante una improvvisa piena nel 1708 morirono 58 persone di Braulins mentre stavano andando al voto delle Pentecoste a Ospedaletto.

Nel 1800 la furia della acque spazzò via

oltre 100 case a Latisana.

Dopo ogni piena si riparavano e si accrescevano gli argini.

La cronaca recente, riporta altri episodi alluvionali che interessarono il basso corso del fiume: il primo fatto si verificò il 22 settembre 1920, ed interessò principalmente l'intero abitato di S. Giorgio al Tagliamento sommergendolo di 3 metri, asportando 64 metri di argine, abbattendo 6 case e danneggiandone 17. Nella circostanza vennero asportati i ponti in legno di Madrisio e Bonzicco; il ponte della Delizia venne seriamente danneggiato e due persone morirono annegate a Codroipo.

Nel 1933 il fiume uscì a sud di S. Michele al Tagliamento, inondando solamente le campagne. Nel 1942 furono praticate due aperture a valle di Latisana agevolando lo scarico in laguna al fine di prevenire la tracimazione delle acque del fiume in centro Latisana.

La notte del 2 settembre del 1965, 11 furono le vittime. A causa dell'evento alluvionale intervenuto precocemente rispetto alle consuetudini autunnali, dal 3 settembre 30.000 turisti rimasero isolati a Lignano per diversi giorni, a causa della sommersione della strada statale di collegamento all'entroterra.

Il 4 novembre del 1966 quattro furono le vittime a Latisana e numerose furono le rotte lungo l'intera asta del fiume, da Venzone fino a Latisana. Successivamente ci furono altri allarmi e paure.

il contesto ambientale

Il Fiume Tagliamento presenta un contesto ambientale di estremo interesse: è uno dei pochi fiumi in Europa con decorso ancora naturale o quasi.

Diverse sono le aree di pregio ambientale, normate da apposite e specifiche leggi es. le sorgive di Bars, il lago di Cornino, il greto del Tagliamento e Valle del Medio Tagliamento (Sito di importanza Comunitaria, SIC).

E' nel sito di importanza Comunitaria soprarichiamato (Comuni di Dignano, Pinzano al Tagliamento, Ragogna, San Daniele del Friuli e Spilimbergo) che la Regione prevede di realizzare le casse di espansione per ridurre la portata di

piena. Le normative comunitarie prevedono che, nelle more della loro attuazione (piano), gli interventi da realizzarsi in un SIC debbono essere preceduti da una valutazione di incidenza (una procedura semplificata di valutazione di impatto ambientale).

Un approfondimento è previsto nel prossimo inserto di P&M. Maggiori informazioni si trovano nei siti: <http://www.regione.fvg.it/ambiente/ambiente.htm> e <http://www.tagliamento.org/> e nel documento del WWF (Tagliamento Fiume d'Europa, capitolo primo) che potete trovare allegato al nostro sito.

le alterazioni già apportate

Pur essendo uno dei pochi fiumi naturali in Europa, diversi sono stati gli interventi compromissori. Ricordiamo quelli più importanti:

- Le riduzioni delle aree di espansione naturale del fiume durante le piene
- La realizzazione di manufatti in aree tipicamente esondabili

Tutto ciò non ha fatto che aumentare la velocità di deflusso delle acque e il rischio di alluvioni.

Va aggiunto inoltre che la progressiva urbanizzazione del territorio, riducendo la permeabilità del terreno, non fa che aumentare l'erosione (maggiore trasporto solido e perdita di fertilità dei suoli) ed aggravare ed esaltare fenomeni estremi (piene improvvise).

Un impatto ulteriore potrà derivare dalle alterazioni climatiche conseguenti l'effetto serra (aumento temperature, riduzione nevosità nelle aree montane, estremizzazione dei fenomeni su porzioni limitate di bacino,...).

Il quadro normativo

Norme nazionali:

1. Legge 183/89: riguarda la programmazione delle attività a livello di bacino (è ispirata dal lavoro fatto dalla Commissione De Marchi, istituita dopo le tragiche alluvioni del 1966)
2. Legge 36/94: riorganizza la gestione del sistema idrico di acquedotto, fognatura e depurazione
3. Legge 152/99: tutela le risorse idriche



IL TAGLIAMENTO, L'ORA DELLE SCELTE

dall'inquinamento

Norme Regionali:

1. la legge sulla difesa del suolo
2. la legge sul deflusso minimo vitale (al vaglio della corte costituzionale)
3. la delibera dell'Autorità di Bacino sulla portata minima di rispetto (che coinvolge anche la Regione Veneto)

la legge n. 183/1989

Questa legge prevede che tutto il territorio nazionale sia suddiviso in bacini idrografici di rilievo nazionale, interregionale e regionale sottoposti all'Autorità di Bacino, (AdB), le cui funzioni prevalenti sono quelle di analisi della realtà del bacino e di pianificazione, mediante la stesura di appositi piani (piano di bacino e piani di settore) e di successivi programmi triennali di intervento (per la moderazione delle piene, di difesa e regolazione dei corsi d'acqua, di disciplina delle attività estrattive, di manutenzione...). La logica della norma è chiara: il bacino di un fiume è un sistema che necessita di un solido, aggiornato e aggiornabile quadro conoscitivo e un piano unitario di interventi.

Nella nostra **Regione** il bacino dell'Isonzo e del Tagliamento sono bacini di rilievo Nazionale. C'è una unica Autorità di bacino (<http://www.adbve.it/>) preposta che sovrintende ai fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione con sede a Venezia.

Gli atti che riguardano il Bacino del Tagliamento sono due:

1. Il piano stralcio per la sicurezza idraulica del medio e basso corso del fiume Tagliamento, approvato dal Governo nell'agosto 2001
2. La delibera dell'AdB sulla portata minima di rispetto a valle delle opere di presa del dicembre 2001.

il minimo deflusso vitale

Un tema di ricerca che in questi ultimi anni ha interessato parecchi studiosi riguarda il deflusso minimo vitale (previsto dalla L. 183/89) a valle di opere idrauliche di regolazione dei deflussi. Questo studio nasce dalla crescente consapevolezza dell'esigenza di mantenimento della biodiversità per garantire gli importanti servizi del fiume (es. capacità di depurazione,...).

Attualmente esistono due metodologie per la determinazione del deflusso minimo vitale. La prima fissa l'attenzione sulla qualità dell'habitat necessario a garantire il ciclo di vita di alcune specie di pesci (Bovee, 1982 e 1997), la secon-

da, di tipo quantitativo, si basa su analisi statistiche delle portate minime (Umbertini, 1997).

Nella nostra Regione:

L'Autorità di Bacino del Tagliamento con la delibera n. 7 del 18 dicembre 2001 ha imposto che a valle delle opere di presa sia garantita una portata di rispetto in funzione di alcuni parametri (classificazione del bacino e superficie della tratta).

Il Consiglio Regionale ha licenziato una legge sul deflusso minimo vitale, attualmente al vaglio della Corte Costituzionale (riscontro di legittimità), che normerà il deflusso minimo dei bacini regionali (Tagliamento e Isonzo esclusi).

la legge regionale sulla difesa del suolo

La legge Nazionale sulla difesa del suolo prevede che per i bacini di carattere regionale venga istituita l'Autorità di bacino sulla falsariga di quella nazionale. La nostra Regione ha legiferato. Ha presieduto la Commissione Regionale preposta **Viviana Londero**, Sindaco di Osoppo ed ex Assessore regionale, che illustra in sintesi i capitoli essenziali della norma.

“Il Consiglio Regionale ha approvato a larga maggioranza, la proposta di legge relativa al riassetto organizzativo e funzionale sulla difesa del suolo e istituzione del demanio idrico Regionale, frutto di un lungo, proficuo ed impegnativo lavoro svolto dalla IV Commissione permanente, con l'assistenza e la fattiva collaborazione della Direzione Regionale dell'Ambiente.

La nuova legge, che dovrebbe entrare in vigore nella prima decade di luglio, mira ad attuare i principi e le finalità della legge 183/89, recependo, nel contempo, i contenuti del D. Lg.vo 25 maggio 2001 n. 265 sul trasferimento dallo Stato alla Regione dei beni del demanio idrico e delle relative funzioni amministrative.

I fondamentali obiettivi della legge possono essere così riassunti:

A - costituzione di un'unica Autorità di bacino comprensiva di:

- bacino idrografico del T. Slizza (Tarvisio);
- bacino idrografico dei tributari della laguna di Marano e Grado, ivi compresa la laguna medesima;
- bacino idrografico del Levante posto ad est del fiume Isonzo e fino al confine di Stato.

B - semplificazione dei procedimenti per le piccole derivazioni;

C - istituzione e disciplina del demanio idrico regionale;

D - riorganizzazione delle strutture territoriali e relative attribuzioni di competenza della Direzione regionale dell'Ambiente;

E - funzioni ordinarie e straordinarie conferite ai Comuni (manutenzione delle tratte fluviali interne ai centri abitati) in materia di difesa del suolo e gestione del demanio idrico, ed attività demandate ai Consorzi di Bonifica in materia di difesa del suolo e tutela dell'ambiente”.

La messa in sicurezza: le ipotesi progettuali, le decisioni assunte

1970: la Commissione De Marchi individua nella costruzione del serbatoio di piena nella stretta di Pinzano, l'opera per ridurre le portate di piena.

Ottobre 1974: il Gruppo di lavoro regionale presenta la relazione finale per l'esame dei problemi della sistemazione idraulica del bacino idrografico del Fiume Tagliamento e conferma la validità dello sbarramento a Pinzano.

Dicembre 1982: la Commissione regionale (documento di maggioranza della Commissione) presenta il rapporto finale per l'esame della situazione idrologica e conferma l'ipotesi dello sbarramento di Pinzano, di proporzioni più modeste di quella precedente, compatibili con il sistema territoriale e integrato con altre opere a valle (prevista una portata a Latisana di 4.500 mc/secondo). La Commissione Machne prende anche in considerazione la soluzione che prevedeva di attenuare le piene mediante la realizzazione di invasi montani alternativi o complementari a quello di Pinzano. La soluzione consisteva sostanzialmente nella realizzazione di serbatoi ripartiti in maniera diffusa nel bacino montano. La Commissione fece presente che le dimensioni degli sbarramenti erano rilevanti, con altezze dell'ordine di 50 m e lunghezza al coronamento di 200 m, aventi quindi rilevanti impatti e pertanto non praticabili.

Gennaio 1983: il rapporto finale del rappresentante delle Comunità Montane (documento di minoranza) contrasta la relazione di maggioranza sia da un



punto di vista idraulico che socio-economico, bocchia il progetto dello sbarramento e propone invece la laminazione delle acque in bacini di contenimento nelle zone montane e casse di espansione da realizzarsi nel tratto tra il ponte di Pinzano ed il ponte di Dignano.

Nei mesi successivi: i Presidenti di Comunità Montane (Val D'Arzino-Cosa-Tramontina, Gemonese,...), il Presidente del Comitato contro la diga di Pinzano, il Sindaco di Spilimbergo si esprimono a favore delle casse di espansione.

Fine anni 80: la giunta regionale Biasutti, dà vita al "Consorzio Tagliamento" al fine di progettare e realizzare uno sbarramento alla stretta di Pinzano al fine di trattenere almeno 50 milioni di metri cubi di acque di piena.

Succedono poi tangentopoli, il terremoto politico, la nascita di nuovi soggetti... Le Giunte regionali Fontanini prima e Guerra poi, contestano il progetto (osteggiato fortemente dalle popolazioni rivierasche) e nel 1995 l'Assessore all'ambiente D'Orlandi, revoca l'incarico al Consorzio attivando un contenzioso giuridico di circa 4,5 miliardi di vecchie lire, i cui esiti, alla data odierna, sono ancora in divenire.

Aprile 1995: l'Autorità di Bacino, la Regione Veneto e Friuli V.G., sottoscrivono un documento di intesa dove riaffermano "che il sistema di difesa dalle piene da attuare nell'intero bacino idrografico del fiume Tagliamento deve basarsi sulla riduzione dei colmi di

piena nei bacini montani dove sono presenti invasi idroelettrici, sulla laminazione delle piene nel Medio Tagliamento, nonché sull'aumento della capacità di deflusso del Basso Tagliamento a portate di 4.500 mc/s mediante una equilibrata ripartizione delle portate stesse fra Canale Cavrato e tratto terminale del Tagliamento" e si dà mandato all'Autorità di bacino di predisporre il piano stralcio per la messa in sicurezza del fiume.

Novembre 1996: l'autorità di Bacino, la Regione Veneto e Friuli VG, sottoscrivono un documento di intesa che integra e specifica quello precedente.

Febbraio 1997: il Comitato Tecnico dell'autorità di Bacino esprime parere favorevole al progetto del Piano Stralcio per la sicurezza idraulica del Fiume Tagliamento; nello stesso mese il Comitato Istituzionale adotta il progetto

Il progetto adottato, viene pubblicato per essere visionato dal pubblico per le osservazioni del caso

Ottobre 1997: la Giunta regionale del FVG, Cruder Presidente, esprime il parere sulle osservazioni pervenute. Presentarono osservazioni anche la delegazione FVG e Veneto del WWF, il Comitato Permanente per la difesa delle Acque del Fiume Tagliamento, l'Associazione dei Coltivatori del Medio Tagliamento, i Comuni di Pinzano, Ragogna, Vito d'Asio, Forgaria, Spilimbergo, Dignano, San Daniele e Lignano.

Marzo 1998: la conferenza Stato-Regioni esprime il parere di conformità del piano adottato alla legge nazionale (L. 183/89) e prescrive alcune osservazioni.

Aprile 1998: il Comitato Istituzionale delibera le priorità previste dal piano stralcio, lo adotta accogliendo le osservazioni espresse dalla conferenza stato regioni e con successiva delibera introduce le misure di salvaguardia (es. divieto assoluto di edificazione,...).

Agosto 1999 e mesi successivi, nasce il **Comitato di Ragogna contro le Casse di espansione;** nel giugno 2000 vengono raccolte 1205 firme, trasmesse ai comuni rivieraschi e alla Comunità Collinare (che sostengono i contenuti dell'iniziativa), alle Province di Udine e Pordenone (che richiedono una pausa di riflessione), alla Regione e all'Unione Europea. Nell'agosto 2001 nasce **ACQUA**, associazione della destra Tagliamento anch'essa contraria al pro-

getto delle Casse.

28 agosto 2000, Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri: approvazione del Piano Stralcio per la sicurezza idraulica del medio e basso corso del fiume Tagliamento (GU n. 69 del 23-3-2001).

gli interventi previsti dal piano

Gli obiettivi previsti dal piano stralcio, prevedono interventi di moderazione dell'onda di piena sul medio Tagliamento e di aumento della capacità di deflusso (portata) nel tratto finale del fiume. Lo schema idraulico assunto è questo:

1. A Latisana il Tagliamento dovrà avere una portata massima non superiore a 4.000 mc/s; la portata andrà ripartita in 1500-1600 mc/s sul Tagliamento e in 2400-2500 mc/s sul Cavrato (canale scolmatore, che diparte a valle di Latisana e che sfocia nella Laguna di Caorle) che dovrà entrare in funzione solo sopra i 1500 mc/s e non a partire dai 900-1000 mc/s come attualmente si verifica

2. L'acqua in eccesso dovrà essere trattenuta a monte per alcune ore in apposite "casse di espansione" costruite a valle della stretta di Pinzano per un volume d'acqua previsto 30 milioni di mc

Gli eventi eccezionali considerati, per dimensionare gli interventi, hanno un tempo di ritorno di 100 anni. Le opere da eseguire, previste nel piano, per salvaguardare abitanti e beni della Bassa e a Latisana in particolare sono:

Parte Bassa (a valle dell'abitato di Latisana):

Tagliamento:

- completamento della ricalibratura del Tagliamento a valle di Latisana fino all'incile dello scolmatore Cavrato

- adeguamento e rinforzo delle arginature del tratto finale del Tagliamento, dall'incile del Cavrato fino alla foce

Canale scolmatore Cavrato:

- costruzione dell'opera di presa del canale scolmatore Cavrato (soglia sfiorante)

- adeguamento strutturale e rinforzo delle arginature

Parte mediana:

- costruzione di casse di espansione da situare a valle della stretta di Pinzano, aventi lo scopo di laminare le acque (far fuoriuscire) con onde di piene superiori a 4000 mc/s.

Ma cosa sono le **casse di espansione?**



La piena del 2/9/1965
foto Lucio Londero



IL TAGLIAMENTO, L'ORA DELLE SCELTE

E' un'opera di canalizzazione realizzata in prossimità della sponda sinistra che riduce l'ampio letto del fiume da una larghezza di 2,5 km a 0,8 km circa, prevedendo sul lato destro 3 serbatoi "naturali" che dovranno raccogliere e trattenerne l'onda di piena. Il costo previsto è di circa 200 miliardi su una spesa complessiva prevista dal piano di 320 miliardi di vecchie lire.

i pareri dei soggetti istituzionali, politici e sociali

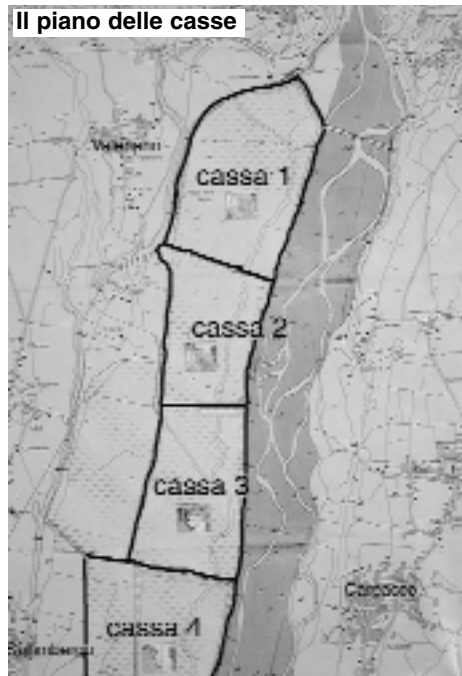
Il parere di Mario Puiatti, ex Assessore regionale all'Ambiente

Intervengo sul tema non in chiave tecnica ma politica, essendo stato parte in causa nelle scelte relative alle casse come assessore regionale nelle Giunte Cecotti e Cruder dal 1996 al 1998. Quelle Giunte "decisero di decidere" sul tema della sicurezza idrogeologica del Tagliamento che già si trascinava da anni, e lo fecero scegliendo sulla base dei dati tecnici allora disponibili, del dibattito e delle posizioni politiche ed istituzionali delle diverse aree territoriali, delle norme vigenti.

Archiviata, perché politicamente impercorribile, l'ipotesi della diga quella delle casse di espansione restava l'unica via per cercare la quadratura del cerchio nei "vincoli" dati: trattenere almeno 30 milioni di metri cubi d'acqua per almeno otto ore nel medio bacino del fiume. Gli altri obiettivi erano ottenere impegni dal Veneto per la sua parte di interventi sul Cavrato; rispettare la naturalità di un fiume di rilievo dal punto di vista ambientale; evitare impatti negativi sul piano economico nell'area dell'intervento. Il tutto nell'assenza, ereditata, di un piano di bacino che desse organicità agli interventi.

Le decisioni furono prese ascoltando le tante parti coinvolte ed integrando le proposte da queste formulate. Il progetto guida della Direzione dell'Ambiente ed il Piano stralcio adottato dall'Autorità di bacino, su cui poi lavorarono i professionisti, non prevede escavazioni in alveo, chiede di seguire i profili dell'argine in sponda destra, di valorizzare gli aspetti ambientali ed agricoli all'interno dell'area esondabile, di salvaguardare il decorso naturale delle acque.

Su questo, in particolare da parte dei Sindaci più coinvolti, non ricordo vi fos-



sero specifiche decise obiezioni, se non quelle oscillazioni più propriamente politiche determinate - allora come ora - dall'avvicinarsi delle scadenze elettorali. Credo che la stessa indicazione da parte dei Comuni rivieraschi di un loro rappresentante nella Commissione che poi valutò i progetti presentati, intendesse rappresentare l'intenzione di poter verificare la corrispondenza effettiva del progetto agli indirizzi politici concordati piuttosto che una generica volontà di controllo di "qualcosa di estraneo" deciso da altri.

Da allora l'unica novità che ritengo sostanziale è l'intervenuta procedura di valutazione d'incidenza ambientale derivante dall'esistenza del Sito di interesse comunitario.

Tutto il resto, compreso il riaccendersi improvviso e forte delle polemiche sulle casse di espansione, è il frutto di una Giunta che da quattro anni "ha deciso di non decidere". E oggi scarica di nuovo su tutti i Comuni e le popolazioni rivierasche paure e contrapposizioni, facendo ritornare indietro nel tempo tutta la questione della messa in sicurezza idrogeologica del Tagliamento.

I progettisti che hanno partecipato alla gara europea hanno fatto il loro lavoro, la Commissione che doveva valutare i progetti ha fatto la sua parte ormai da mesi dando, immagino, giudizi e punteggi riferiti al mandato iniziale. Tocca quindi all'attuale Giunta ed al suo assessore Ciani procedere scegliendo il progetto migliore e, a partire da questo, riaprire se vi fossero state le condizioni

o le volontà, procedure di consultazione e di integrazione di interventi.

Nulla di tutto ciò è stato fatto. Il risultato raggiunto è lo scenario di queste settimane: una discussione che riparte non su un progetto concreto (come sarebbe a questo punto giusto e possibile) ma di nuovo o solo sull'idea progettuale o solo sulla localizzazione territoriale di eventuali interventi; si riaccende il conflitto territoriale ed istituzionale; si perdono finanziamenti statali per gli interventi sul fiume; si rischia un altro periodo di rinvio delle decisioni.

Non solo: anche questa nuova stagione di dibattito avverrà in assenza di quella visione d'insieme per il governo del fiume che solo il piano di bacino dovrebbe dare. Anche su questo obiettivo i quattro anni di questo Governo regionale sono stati tempo perso.

Dicevo all'inizio che le mie volevano essere considerazioni politiche e non tecniche. Intendo cioè non tanto difendere l'idea progettuale (tanto meno i progetti che non conosco) delle casse di espansione rispetto ad altri interventi, né sostenere che tutta la massa di dati tecnici che da anni circolano possano obbligare a quella e solo a quella scelta, né sottovalutare l'impatto che comunque vi sarebbe con la realizzazione dell'opera; voglio ricordare che una procedura amministrativa accompagnata da partecipazione democratica è stata abbandonata e tradita, impedendo così di limitare l'oggetto della discussione e di decidere. Sia chiaro che non fare nulla mantiene il rischio di alluvione nel latisanese.

Il parere di Giorgio Mattassi, ex Assessore regionale

Allo stato attuale non esistono progetti concreti di laminazione delle piene del Fiume Tagliamento, anzi sull'assessore regionale all'ambiente Paolo Ciani, grava la responsabilità di non aver concluso neppure la fase preliminare di incarico per la progettazione delle casse di espansione previste dal piano di bacino e della delibera della giunta regionale Cruder, che nel 1998, ha avviato il bando di selezione del raggruppamento di imprese idonee a sviluppare il progetto delle casse di espansione.

Solo dopo il progetto preliminare, scatta la procedura di valutazione di impatto ambientale, che esamina le alternative, le controproposte e prevede l'espressione dei diversi pareri da parte delle istituzioni e dei cittadini.



I progetti agitati sulla stampa che propongono di trasformare il fiume, nella tratta tra Pinzano e Dignano, in un canale con una serie di invasi in cemento in sponda destra, sono più che altro riferibili al progetto presentato dalle amministrazioni locali, tramite l'ing. Aprilis, nell'ambito della terza commissione regionale che ha concluso i propri lavori nel 1982.

I progetti di casse di espansione destinati ad invasare appena 30 milioni di metri cubi, possono presentare soluzioni molto diverse tra loro, essendo noto che le soluzioni proposte dalle imprese che hanno partecipato al bando di gara per ottenere l'incarico di progettazione, ancorché non vincolanti per l'amministrazione regionale, presentano soluzioni radicalmente diverse tra di loro.

In ogni caso è bene ricordare che sulla base delle risultanze della terza commissione sul Tagliamento che ha concluso i lavori nel 1982, l'originario sbarramento di Pinzano, previsto a quota 155 m sul livello del mare che avrebbe dovuto laminare 100 milioni di metri cubi, è che avrebbe sommerso alcune attività produttive insediate nelle aree golenali della valle dell'Arzino, dopo il terremoto, è stato di molto abbassato proprio al fine di contemperare la salvaguardia delle attività antropiche neo insediate, imponendo contestualmente pesantissime conseguenze sul basso corso del fiume da abilitarsi alla innaturale portata di 4.500 mc/sec.. Quale conseguenza di questa scelta scellerata, sono state cementificate tutte le sponde per oltre 15 chilometri, sono stati creati 2 drizzagni dove primordiarmente esistevano due anse del fiume al fine di accelerarne la velocità di deflusso e la conseguente erosione di tutti i depositi sabbiosi ove si svolgeva la vita sociale delle popolazioni insediate.

Sono state progettate ulteriori calibrature del fiume, avviando ben 2.500 mc/sec attraverso il canale scolmatore Cavrato, che provocheranno l'interramento precoce di un'area lagunare di interesse ambientale comunitario prioritario (porto Baseleghe).

Il ponte ferroviario del Tagliamento dovrà essere sollevato, modificando sostanzialmente l'assetto urbano del centro storico di Latisana.

La non realizzazione delle opere di laminazione suonerebbe come la beffa insopportabile dopo il danno causato.

Come già considerato dai diversi studi, le "altre" soluzioni sono già state scartate:

a) trattenere l'acqua nei bacini montani è tecnicamente sostenibile, ma politicamente impercorribile stante il fatto che si dovrebbero moltiplicare le stesse problematiche ambientali e sociali per ogni vallata montana;

b) per ottenere lo stesso risultato delle casse di espansione trattenendo l'acqua lungo il medio corso del fiume, secondo gli studi effettuati, significa realizzare 46 sbarramenti dell'altezza media di 3,5 metri e la moltiplicazione delle artificializzazioni;

c) realizzare un canale scolmatore prima di Latisana, al di là della concreta fattibilità e sostenibilità economica, significa non considerare le esigenze di sicurezza da Dignano in giù, condannando al tempo stesso l'abitato di S. Michele (oltre 12.000 abitanti) a vivere in mezzo a due alvei pensili, senza alcuna possibilità di fuga !!!

d) fare delle manutenzioni straordinarie del fiume portando via le ghiaie sovralluvionate, corrisponde agli interessi dei cavatori, mentre agli effetti pratici, occorre considerare che ogni canalizzazione alla fine aumenta la velocità dell'acqua e comporta un intasamento delle strettoie di valle ovvero aumenta il rischio per Latisana;

e) fare manutenzioni straordinarie abbassando l'alveo all'altezza di Latisana, significa solo aumentare i fenomeni di ingressione salina nelle acque di falda, essendo noto che, durante gli eventi di piena, il livello del mare che si stratifica sotto l'acqua del fiume, raggiunge l'abitato di Latisana, e rende inutile qualsiasi ulteriore abbassamento dell'alveo.

Considerato che tutte le soluzioni immaginabili sono già state esaminate dalle diverse commissioni che si sono occupate del problema, è necessario oggi concentrarsi sull'attenuazione degli impatti ambientali che verranno sicuramente arrecati dalla realizzazione delle casse di espansione, ma che potranno, con un buon progetto, essere minimizzati fino al punto di conservare l'alveo a treccia caratteristico del fiume nelle fasi di morbida, consentire la balneazione e la continuità delle attività agricole presenti nella golenale della zona considerata. Per il mantenimento degli endemismi vegetali ed animali, è sufficiente porsi il problema, forse alla fine si scoprirà che addirittura la biodiversità potrà essere addirittura incrementata.

Accettare la sfida di una progettazione all'altezza dei tempi che tenga conto

delle diverse esigenze, è l'unica strada percorribile.

Il parere di Paolo Menis, Sindaco di San Daniele

Tutte le amministrazioni comunali che si affacciano sul Tagliamento sono da qualche anno a conoscenza dell'intenzione della Regione di realizzare un'opera denominata "casse d'espansione" nell'area compresa fra i ponti di Pinzano e di Dignano allo scopo di contenere un grosso quantitativo d'acqua in caso di innalzamento del livello del fiume, per garantire sicurezza ai territori del basso corso del fiume.

Fin dal primo momento i Sindaci interessati si sono posti davanti a questo delicato problema con la responsabilità che si addice a degli amministratori pubblici, quindi aperti al dialogo, pronti a recepire le spiegazioni e le motivazioni dei progetti, e non avanzando posizioni preconcepite territoriali o di gratuita contestazione.

Abbiamo cercato di approfondire il tema, di conoscere la storia e i problemi del fiume, di capire le possibili alternative e, comunque, ci siamo astenuti in tutti questi anni da antipatiche prese di posizione (per quanto ci fossero richieste) che avrebbero potuto aizzare gli animi della nostra gente e condizionare le decisioni dei vari organi politici.

In questi anni abbiamo assistito a varie discussioni di comitati e politici di ogni livello e specie (partitica), abbiamo ascoltato pazientemente i dibattiti, abbiamo raccolto elementi per costruirci un'opinione il più obiettiva possibile, abbiamo atteso dagli uffici regionali preposti quelle informazioni che ritenevamo fondamentali perché si potesse conoscere veramente l'entità dell'intervento, soprattutto perché si potesse esprimere con i Consigli Comunali un motivato parere sull'opera, oltre che dare dei suggerimenti per la salvaguardia delle peculiarità dell'ambiente fluviale.

Autunno 2001 rappresenta il periodo della rottura: in quel periodo si dovevano scoprire i veli dei progetti, si dovevano chiarire le preoccupazioni che per tanto tempo ci eravamo tenuti dentro. Siamo stati chiamati dall'Assessore regionale all'ambiente Ciani a visionare i progetti preliminari, realizzati da quattro studi professionali e analizzati in dettaglio dalla commissione d'esperti.

Abbiamo subito capito che il fiume, famoso per i suoi meandri, avrebbe cambiato fortemente i suoi connotati,



IL TAGLIAMENTO, L'ORA DELLE SCELTE

trasformandosi in un canale diritto su sponda sinistra (Ragogna-San Daniele-Dignano) con argini di 8-10 metri realizzati al centro dell'alveo, mentre verso la riva destra si sarebbero realizzate le fantomatiche casse d'espansione. Tre bacini trasversali o obliqui rispetto al fiume, lunghi fino a 800 metri e con diverse ampiezze, collegati fra loro in modo da potersi riempire in tempi successivi coordinati. In sostanza sono vasti spazi liberi e aperti, in cui sarà possibile esercitare la coltivazione o le altre attività dell'uomo, ma che all'occorrenza potranno essere inondate.

A seguito delle consultazioni con gli uffici regionali, i Sindaci hanno avuto modo di avanzare direttamente all'Assessore Regionale Ciani alcune richieste di informazione, chiarimento, garanzia, ecc.

In sintesi le richieste dei Sindaci sono state le seguenti:

- 1) si è chiesto un elaborato grafico, o qualunque altra tavola che evidenziasse il tema, da presentare ai nostri Consigli Comunali perché ogni singolo amministratore potesse rendersi conto dell'intervento;
- 2) si è chiesto che la Valutazione d'Impatto Ambientale venisse allargata a tutti i quattro progetti preliminari interessati affinché si potesse conoscere quale progetto crea minor danno paesaggistico-ambientale all'area;
- 3) si sono chieste garanzie affinché gli interventi di ricalibratura dell'alveo, in zona Latisana fino al mare, e di quelli sul Cavrato avvengano prima dell'avvio dei lavori per la realizzazione delle casse d'espansione;
- 4) abbiamo chiesto che venga previsto uno sgombramento mirato su tutta l'asta del Tagliamento.

Ebbene nessuna richiesta è stata esaudita!!

Alla nostra veemente protesta per non aver recepito alcuna delle nostre legittime (perché riguardano il territorio e l'informazione della gente) istanze, l'Assessore regionale all'ambiente (!) Ciani ha affermato "che l'unico paletto certo è che l'opera delle casse si farà".

Di fronte a tanta sicurezza e a poca considerazione delle loro istanze, i Sindaci di Spilimbergo, Dignano, Ragogna e San Daniele si sono trovati d'accordo nel fare fronte unico per promuovere iniziative in contrasto con quell'idea progettuale devastante. Per strada abbiamo perso l'appoggio del Sindaco di Pinzano, sempre poco chiaro nelle sue posizioni,

ma evidentemente preoccupato che una marcia indietro sull'opera delle casse riportasse in auge l'idea della diga.

Sono ormai trascorsi 10 mesi e la giunta regionale non ha ancora affidato l'incarico per la progettazione definitiva: poca convinzione sull'efficacia dell'opera? timore della sollevazione popolare? comunque sia l'azione dei Sindaci non si ferma, ma continua con rinnovato vigore:

1. per sensibilizzare la popolazione ai numerosi problemi del Tagliamento (dagli argini molli di Latisana, all'inquinamento della cartiera, all'abbondanza di ghiaie, alla poca pulizia e manutenzione, ecc.),
2. per avvicinare sempre più gente a vivere le bellezze naturali del fiume,
3. per far ristudiare il progetto delle casse d'espansione, in modo che venga coniugata la sicurezza di Latisana e la salvaguardia dell'ambiente.

Il parere di Micaela Sette, Sindaco di Latisana

La situazione è arrivata al dunque: c'è un documento dell'autorità di Bacino che è diventato Legge dello Stato. Riconosce lo sbarramento di Pinzano come soluzione migliore ma senza il necessario consenso sociale e individua nelle casse di espansione la soluzione idonea tecnicamente e accettata a suo tempo dalle istituzioni locali. I Comuni coinvolti dal progetto possono partecipare in quel passaggio a proporre soluzioni volte a minimizzare l'impatto ambientale del progetto. All'epoca di Cruder, l'Amministrazione Regionale non ha accelerato l'iter utilizzando il Decreto Napoletano e abbiamo perso così tempo prezioso. Il Comitato permanente di difesa del Tagliamento (tutte le Amministrazioni da Codroipo fino alla foce) ha sollecitato la Regione ad accelerare i tempi assegnando l'incarico alla progettazione esecutiva delle casse. Nel contempo sono iniziati i lavori di rinforzo degli argini nella tratta da Chions a Latisana. Da noi non c'è niente di abusivo nelle aree di pertinenza del fiume, siamo tutti a conoscenza invece che utilizzando soldi del terremoto sono state finanziate nel medio corso del fiume costruzioni abusive e tutto ciò deve essere in qualche modo sanato.

Il prossimo appuntamento? A settembre, secondo il sindaco Sette, "quando, nostri graditi ospiti, i sindaci rivieraschi del medio corso potranno rendersi conto di come il fiume, che nei disegni dei loro bambini assume i colori della felicità,

possa significare anche paura e soffocante limite al pieno sviluppo economico".

Il parere di Legambiente

La procedura prevista dal bando di concorso per la messa in sicurezza del Tagliamento è giunta alle fasi finali, la Giunta regionale ha in mano la scelta del progettista, a questo punto va sottolineata una confusione procedurale straordinaria che dà ottimi presupposti a una vicenda con tempi lunghi di definizione. La Regione ha dimostrato tutta la sua incapacità di gestione di fase e di costruzione strategica, il tentativo di condivisione e partecipazione è andato fallito perché evidentemente a tale metodo non si crede e così si dibatte su un progetto che solo alcuni soggetti conoscono, non si sa a che livello di approfondimento.

In questi anni, di attese, va sottolineata, come unico punto fermo, la comprensione dell'assoluta improponibilità della soluzione dello sbarramento, il cui rispolvero, di tanto in tanto, può essere inteso unicamente come semplice provocazione.

Dei percorsi possibili per la messa in sicurezza del fiume, scartata per la devastante ricaduta ambientale la soluzione dello sbarramento, il bando ha cercato la soluzione delle casse di espansione mentre non è stata fin qui verificata l'ipotesi di "opzione zero" con una gestione delle piene e delle esondazioni non assegnata a strutture, ma a una dinamicità del profilo degli argini.

Riteniamo che ora si debba prendere atto dell'impercorribilità della soluzione casse di espansione in quanto chi ha visto i progetti ha con forza espresso la sua contrarietà per le ricadute ambientali che questi comporterebbero, e difficilmente un tale intervento può essere calato dall'alto, anche la Regione dovrà comunque prevedere un livello minimo di condivisione con le popolazioni interessate.

In più va considerato quanto avvenuto in questi anni nei comuni interessati con la definizione di linee di sviluppo e l'attuazione di scelte che privilegiano le valenze naturali presenti e la loro conservazione, di fatto gli strumenti di gestione del territorio locale non prevedono le casse di espansione.

Le priorità di Legambiente FVG riguardano la sicurezza delle popolazioni rivierasche, la continuità della vita del fiume e la salvaguardia delle aree di pregio naturalistico definite dal Sito di importanza comunitaria, priorità che



hanno in sé lo stesso valore strategico. La sicurezza delle popolazioni può non derogare dalla necessità di ricognizione e di definizione delle aree di competenza fluviale, elemento questo non preso in considerazione dal Piano stralcio di bacino, ma imprescindibile per una corretta ricostruzione della storia del fiume e comprensione dei fenomeni di pericolo, nonché per un'analisi critica della gestione dei territori rivieraschi che nel tempo ha costretto il fiume su tracciati artificiali.

Il Tagliamento viene considerato, per il suo livello di discreta conservazione, uno degli ultimi fiumi alpini europei dalla straordinaria valenza ambientale e naturalistica, e da tempo è evidente l'allarme di conservazione del minimo vitale del fiume non tanto per la salvaguardia delle attività antropiche, ma soprattutto per il pericolo che vada irrimediabilmente persa la capacità di alimentazione dell'ecosistema fluviale.

A questo va aggiunto che sulla sponda destra del fiume è individuato un Sito di importanza comunitaria la cui salvaguardia definisce delle procedure di valutazione di incidenza definite dalle Direttive europee 92/43/CEE e 79/409/C, per ogni progetto ricadente all'interno dell'area o con ricadute ambientali sulla stessa.

Fatto il quadro generale, riteniamo che ormai non sia più eludibile una progettazione che interessi tutta l'asta del fiume con l'attivazione di politiche di gestione

dell'intero bacino idrografico, recuperando il troppo tempo trascorso in tentativi di parcellizzazione delle problematiche. La ricalibratura del Cavrato è indispensabile così come lo è quella dell'intero corso o la manutenzione del territorio di scolo, ma questo deve essere all'interno di un progetto delle aree di espansione del fiume, entro alveo e fuori alveo, ripristinando, a mano a mano che vengono riacquisite dalle acque, le aree di pertinenza.

Il parere del WWF

Il Tagliamento, fiume europeo e patrimonio mondiale, è a rischio nel suo equilibrio.

Un progetto miope, costruito secondo arcaici principi scientifici che non tengono conto delle nuove tendenze di approccio nella riqualificazione fluviale, potrebbe distruggere l'unico fiume in cui sono evidenti le dinamiche ecologiche e idrogeologiche. Un progetto fatto per la sicurezza, ma che non garantisce in alcun modo la sicurezza.

Sono queste le due principali opinioni che sono emerse dall'incontro organizzato dal Comune di S. Daniele, in collaborazione con il WWF, gli studiosi di fama internazionale e gli amministratori locali che presto saranno chiamati a giudicare il famoso progetto riguardante le casse d'espansione. Alle stesse conclusioni giunge anche il WWF in un documento presentato proprio oggi dal titolo: "Tagliamento, fiume d'Europa".

Gli studiosi europei, riuniti dalle università inglesi, norvegesi, svizzere e statunitensi per una settimana di studi nella città del prosciutto, hanno chiarito in maniera evidente il valore inestimabile di un letto naturale così vasto com'è quello nell'area compresa tra i ponti di Pinzano e Dignano e dell'impossibilità di garantire il controllo di eventi di piena eccezionale attraverso qualsiasi sistema di ingegneria idraulica. A consolidare questo punto di vista, si pone l'intervento del Centro di Riqualificazione Fluviale, formato da tecnici ed ecologi che hanno evidenziato come un intervento pret-

tamente idraulico, a lungo andare, rischia di scatenare effetti a catena che comprometterebbero i risultati richiedendo continue manutenzioni di altre zone del fiume: le casse dovrebbero essere costantemente ripulite, la riduzione del letto fluviale accelererebbe la velocità dell'acqua erodendo le sponde e gli argini.

"Ovunque - afferma Andrea Agapito Ludovici, responsabile per la Campagna Fiumi del WWF Italia - si cerca di ridare spazio ai fiumi anziché toglierlo e sempre più di evitare interventi cementizi diretti e fortemente impattanti in alveo. La storia ci ha insegnato come i miliardi spesi finora per la messa in sicurezza dei fiumi secondo l'approccio meramente idraulico sono stati spesi inutilmente e l'esempio del Po ne è la prova. L'equilibrio naturale del fiume deve perciò esserci maestro, indicandoci i metodi più consoni di intervento che aiutino la popolazione senza distruggere l'armonia dell'ecosistema fluviale.

In un fiume come il Tagliamento, in cui nel tratto centrale la naturalità è ancora molto elevata e tra l'altro tutelata dalla normativa S.I.C., un intervento impattante come quello che si può presumere dalla lettura del piano stralcio dovrà essere valutato molto attentamente e dovrà per forza comprendere tutte le discipline in gioco, dalla Biologia all'Ingegneria, all'Ecologia e considerare le esigenze di tutti i gruppi interessati."

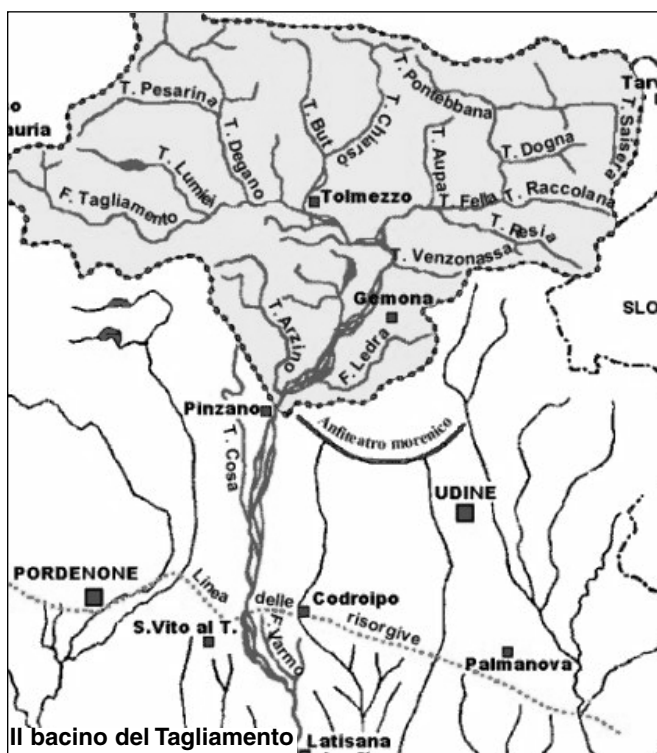
Il WWF dice no a questo progetto di casse d'espansione, frutto di un approccio esclusivamente idraulico, imposto come unica soluzione per la messa in sicurezza del fiume, e chiede che vengano valutate tutte le possibili alternative, che tengano comunque conto anche del valore ambientale, storico e sociale del Tagliamento, ultimo fiume naturale delle Alpi.

Il parere di Tockner, idrobiologo dell'Istituto Federale di Tecnologia (Svizzera)

La sezione di alveo tra Pinzano e Spilimbergo è una delle aree ecologicamente più importanti dell'intero bacino:

- si vuole costruire un bacino di ritenzione in questa area che naturalmente svolge già questa funzione. Perché costruire artificialmente una situazione che naturalmente già esiste?

- l'area tra Pinzano e Spilimbergo alimenta con grossi quantitativi la falda sottostante. Cosa potrebbe succedere





con la costruzione del canale e delle casse, per le falde della bassa Friulana?

Il parere della Regione

Pur contattando più volte l'Ufficio di Segreteria dell'Assessore non siamo riusciti a effettuare l'intervista e di questo ci rammarichiamo. Riprendiamo comunque una recente intervista all'Assessore pubblicata sul Messaggero V. il 15 giugno che evidenzia il parere dell'amministrazione regionale.

Contesto: il CIPE dirotta altrove alcuni fondi previsti per il Tagliamento.

Paolo Ciani. *"Il piano stralcio complessivo del Tagliamento - spiega Ciani, per nulla preoccupato dalla delibera ministeriale - è il documento di riferimento per la realizzazione delle casse d'espansione. Il Governo ha già approvato nel 2000 l'iter complessivo per la realizzazione delle opere e sono già stati versati nelle casse regionali 35 milioni di euro per l'avvio dei cantieri e il completamento della prima delle tre casse d'espansione previste". "I soldi ci sono - ribadisce Ciani - e non possono essere sottratti. Ora quindi si dovrà continuare con l'iter previsto arrivando al più presto alla progettazione definitiva e all'avvio dei lavori".*

Ma qual è l'iter previsto: lo abbiamo chiesto a un funzionario della Direzione ambiente:

- la Giunta Regionale ha messo a bando a suo tempo le ipotesi progettuali per la realizzazione delle casse di espansione; quattro sono gli elaborati presentati

- la G.R., dopo il lavoro di una apposita commissione di valutazione, dovrà scegliere a chi affidare l'incarico; potrà anche riservarsi di non scegliere nessuno dei progetti presentati

- nell'ipotesi di scelta, il progettista procederà alla redazione del progetto esecutivo

- verrà inoltre attivata la procedura di valutazione di impatto ambientale, che integrerà anche la valutazione d'incidenza prevista per interventi nelle aree SIC.

Ultime novità

7 luglio 2002: la manifestazione "Riscopriamo il Tagliamento" organizzata dai Comuni di San Daniele, Dignano, Ragogna e Spilimbergo, con il Patrocinio del WWF, oltre alla festa alla scoperta dell'ambiente del fiume, ha promosso un dibattito, dove sono state ribadite alcune posizioni note:

- i rappresentanti della Bassa ritengono

necessario fare in fretta, seguendo le indicazioni già espresse dal piano di bacino come a suo tempo voluto dalle Istituzioni Locali;

- i sindaci promotori pur esprimendo solidarietà a Latisana, ribadiscono l'importanza di minimizzare l'impatto ambientale anche esplorando altre soluzioni, pensate su tutto il Bacino; rivolgono inoltre critiche alla Regione perché non sono stati coinvolti

- la Provincia di Udine, conferma la disponibilità a esercitare un ruolo di coordinamento e richiede di accelerare i tempi

- le Associazioni Ambientaliste propongono di percorrere altre strade

13 luglio 2002: il Comitato contro le Casse di espansione, insieme all'Associazione Acqua e al WWF presentano alcune ipotesi alternative; ecco la sintesi: Mirco Daffarra, Presidente del Comitato ricorda le iniziative intraprese e le risposte delle istituzioni e dei media. Ribadisce che sul progetto casse di espansione non c'è consenso sociale; chiede spiegazioni sul perché a Latisana non siano ancora iniziati i lavori o perché non si faccia manutenzione (30 milioni di mc di trasporto solido in 20 anni); ricorda che importanti esperti ritengono che l'onda di piena possa defluire a Latisana senza interventi pesanti a monte.

Vinicio Collavino, Presidente del WWF ribadisce l'importanza di non alterare la funzionalità dell'ecosistema fluviale, punta il dito su alcuni rischi connessi alla realizzazione delle casse e i nefasti interventi di Morsano (eliminazione della rugosità dell'alveo con riduzione della capacità di depurazione dell'acqua, aumento della velocità e dell'erosione spondale). L'ing. Andrea Saracinelli fa sintesi degli studi prodotti dalle varie commissioni. Propone due alternative:

1. non fare le casse di espansione in quanto non servono se a Latisana si garantisce un deflusso di 4500 mc/s (tempo di ritorno di 100 anni)

2. fare un programma di interventi in alveo con opere di ingegneria naturalistica, utilizzando a pieno le golene e i pennelli attuali e altri più generali di difesa del suolo; inoltre un piano, come nel caso dell'autorità di bacino del Po, di assetto idrogeologico dell'intero Bacino. Su queste e altre opzioni stanno lavorando il WWF e il CIRF (Centro Italiano di Ricerche Fluviali) e a breve saranno ufficializzate le proposte.

Sono seguiti interventi di Amministratori e Consiglieri di Latisana, di Ragogna,

San Daniele, di tecnici e cittadini.

Conclusioni

E' evidente che:

- l'iter non concluso è stato molto lungo: 30 anni circa dagli esiti della prima Commissione. Questo è un male di per sé perché significa spreco di risorse e di tempo e mantenimento del rischio di alluvioni; è stato un bene perché il paese su questi temi è cresciuto, le norme hanno indirizzato gli sforzi, l'approccio non è più quello tipicamente idraulico che riconduce un fiume a un astratto contenitore d'acqua passante;

- in questo periodo il territorio si è trasformato e purtroppo non sempre in bene: urbanizzazione diffusa, crescente impermeabilizzazione del suolo, scarsa manutenzione, confinamento della natura in ambiti sempre più circoscritti a fronte di una popolazione di solo un milione e duecentomila abitanti.

Sotto il profilo metodologico, riportiamo, per chiudere, un caso analogo (bacino del Nord Europa): per risolvere i problemi di sicurezza dalle alluvioni le pubbliche autorità hanno proceduto così: dopo ricerche e studi preliminari hanno fissato i limiti di portata dell'onda di piena nelle sezioni critiche; è stato successivamente pubblicato un bando per presentare le ipotesi progettuali.

E' seguita poi la gestione del processo negoziale dal punto di vista tecnico, molto stringente e coordinata da persone esperte che hanno considerato:

- le **differenze** degli obiettivi e delle preoccupazioni dei diversi attori, dell'importanza attribuita alle diverse opzioni, della distribuzione dei costi e dei benefici,

- le **incertezze** sulla precisione dei dati, sulla percezione del rischio e sulle conseguenze delle scelte

- le **difficoltà** di comunicazione tra attori e la disponibilità di informazioni per valutare

- le procedure per la **partecipazione**

A ogni passo rilevante del tavolo di negoziazione la pubblica opinione veniva informata e in alcuni passaggi anche consultata. Alla fine i decisori hanno deciso. La negoziazione è stato anche un processo di crescita dei soggetti e delle popolazioni coinvolte su un tema di interesse generale.

E' un buon esempio anche per noi?

a cura di Sandro Cargnelutti

(1ª parte - continua)