

GRANDI BACINI DI LAMINAZIONE? NO GRAZIE

COME EVITARE LE RICORRENTI ESONDAZIONI DEI CORSI D'ACQUA DEL NORD MILANESE, E NON SOLO

Per evitare le ricorrenti esondazioni dei corsi d'acqua del Nord Milanese, interventi diffusi sul territorio sono più convenienti per risolvere davvero il problema, meno costosi, più rispettosi dell'ambiente... e generano lavoro buono ed utile. Ecco perché

Umberto Guzzi*

C'è un territorio privilegiato dalla natura rispetto al pericolo di inondazioni, questo è il Nord Milano. Ticino, Adda, Lambro e Seveso corrono in alvei ben definiti; l'acqua di pioggia, anche nel caso di piogge persistenti e intense, potrebbe agevolmente infiltrarsi nel sottosuolo, raggiungere le falde idriche sotterranee (spessi ed estesi strati di ghiaie e sabbie, separati da lenti di argilla discontinue) e fluire verso la bassa pianura.

Gli allagamenti che si registrano a Milano-Niguarda e dintorni, anche con precipitazioni relativamente modeste, **sono in concomitanza con le piene del Seveso**, il corso d'acqua che più direttamente coinvolge Milano, e causati da:

Sezione obbligata dell'alveo del Seveso in città, ove è tombinato dal confine con Bresso fino a oltre San Donato Milanese (da via Melchiorre Gioia unisce le sue acque a quelle del Naviglio della Martesana e prende il nome di Redefossi): la portata massima consentita è di 30-40 metri cubi al secondo (nessuno lo sa per certo!);

Impermeabilizzazione del territorio, con sempre nuove strade, piazzali, fabbricati civili e industriali, che impediscono l'infiltrazione delle acque di pioggia nel sottosuolo e le costringono a fluire direttamente nell'alveo del Seveso.

I rimedi sono ovvii:

Ripristino della portata massima consentita del Redefossi: i tecnici di Metropolitana Milanese dichiarano che circa 1/3 dell'altezza della galleria è occupato da sedimenti compattati; della rimozione di questi sedimenti, ovviamente non agevole, nessuno fa mai cenno;

Ripristino della permeabilità del suolo del Nord Milanese, asportandone dovunque possibile le coperture che lo impermeabilizzano. Pure di questo nessuno parla mai; **Individuazione di aree golenali e/o casse di espansione in riva al fiume**, inondabili senza gravi danni nell'occasione delle piene; purtroppo l'insana politica condotta da Autorità di Bacino, Regione, Province e Comuni, nonché dai privati, ha ridotto al minimo la possibilità di reperire le aree ove ubicarle. reperire le aree ove ubicarle. Sarebbero ancora possibili comunque espropri per esigenze di tutela della pubblica incolumità, con ripristino della naturale morfologia delle sponde, accompagnati dalla ricerca delle eventuali responsabilità per occupazione del suolo entro la fascia di rispetto dei 10 metri dal fiume. Anche di questo si parla solo per dire che non si può far nulla (mentre la stessa Autorità di Bacino del Fiume Po, proprio col pretesto della salvaguardia della pubblica incolumità, aveva immotivatamente giustificato la copertura per 400 m dell'alveo del fiume Seveso!).

L'unica soluzione praticata è stata invece quella di **far passare l'onda di piena "in casa del vicino"**; così è nato il Canale Scolmatore di Nord Ovest (CSNO). Qualcuno, in tempi più recenti, ha poi sostenuto di potenziarlo, raddoppiandolo; ma ora non se ne parla più, anche perché i vicini (Pavia e Ticino) cominciano a reagire. Anche il Canale Scolmatore di Nord Est, proposto da alcuni "lungimiranti", è stato bocciato perché ci si è accorti che il Lambro, recettore designato, non sta in... buone acque.



Allagamenti a Milano nord dovuti all'esondazione del Seveso (www.youreporter.it)

* Geologo, Gruppo Naturalistico della Brianza
Articolo comparso sulla rivista online "L'Elettico"

Recentemente grazie ai 122 milioni di Euro di contributi strappati al governo nell'ambito del Piano Anti Dissesto Idrogeologico, è stata aperta la strada per il finanziamento di alcuni bacini di laminazione delle piene fluviali, ignorando che questi possono **tamponare solo provvisoriamente i problemi, ma ne aggravano la risoluzione.**

Ricordo ai lettori che chi scrive ha proposto un sistema semplice, efficace ed ispirato a criteri di equità e giustizia: la **tariffazione**, universale e proporzionata ai quantitativi in gioco, **delle acque di pioggia da smaltire in fognatura**, accompagnata da **premi economici ai proprietari** che abbiano **mantenuto o convertano a "filtranti" elevate percentuali delle rispettive proprietà** fondiarie precedentemente impermeabilizzate (leggi UN PREMIO ALLA BUONA CONDOTTA, in senso idraulico!).

In attesa che questo regime tariffario inizi ad innescare un ciclo virtuoso di risanamento del territorio, per evitare un susseguirsi accelerato di gravi allagamenti in alcuni quartieri di Milano, può essere accettata la realizzazione di dispositivi provvisori e di minimo impatto ambientale per rallentare e/o smorzare l'intensità dell'onda di piena del Seveso e degli altri corsi d'acqua nord-milanesi.

A questo proposito illustro, nelle righe che seguono, i vantaggi di micro-serbatoi diffusi sul territorio, per l'accumulo provvisorio delle acque di pioggia, altrimenti destinate ai recettori fognari (un esempio al riguardo è la regolamentazione adottata nella città di Trento, che la nostra proposta intende estendere a tutte le impermeabilizzazioni pregresse).

Segue la disamina dei progetti promossi dall'Agenzia Interregionale per il fiume PO (AIPo) per impianti di grandi dimensioni.

Le MINI-VASCHE DI LAMINAZIONE DELLE PIENE

sono serbatoi o bacini di piccole dimensioni (con capienza nell'ordine delle decine di metri cubi) che permettono di trattenerne la pioggia caduta localmente nell'occasione di precipitazioni intense (e che non può infiltrarsi nel sottosuolo per parziale impermeabilizzazione della superficie fondiaria) e di rilasciarla lentamente nella rete di drenaggio di superficie nelle ore e nei giorni successivi.

I **BACINI DI LAMINAZIONE** (sul tipo di quello progettato per Senago), adempiono allo stesso scopo, ma sono studiati per raccogliere le piogge cadute su vaste superficie di terreno ed hanno capienza molto maggiore, dell'ordine delle centinaia di migliaia di metri cubi.

PERCHÉ "SI" ALLE MINI-VASCHE (PERMANENTI O PROVVISORIE)

Le mini-vasche sono da preferire per svariati motivi, fra i quali cito:

principio di sussidiarietà: è sempre preferibile affidare alle aggregazioni più piccole (persone singole, famiglie, comunità di cortile o di condominio) compiti che sanno e possono svolgere egregiamente, anziché deresponsabilizzarle a favore di aggregazioni superiori (Comune, Città Metropolitana, Regione, ecc.);

internalizzazione dei costi nei confronti dei siti e dei proprietari od operatori ove si registrino responsabilità per eventuali onde di piena che abbiano ad evolversi nel bacino a valle;

rispetto della morfologia del territorio: le mini-vasche interferiscono in minima misura nei confronti del territorio (locali sotterranei già esistenti, vasche ricavate sotto aree impermeabilizzate che si intende mantenere tali, ...);

facilmente rimovibili, qualora si opti in tempo successivo per una rinaturalizzazione della proprietà fondiaria, con ripristino di capacità di infiltrazione equivalente a quella compensata dalla vasca;

accelerano i processi di rinaturalizzazione del terreno: la proprietà è indotta alla rinaturalizzazione perché economicamente e praticamente più vantaggiosa della realizzazione e gestione della vasca;

minori costi per unità di laminazione prodotta, perché la parcellizzazione degli interventi, alternativa ad un grosso impianto collettivo, sollecita i progettisti ad un inserimento "dolce" e meglio sostenibile anche economicamente nei singoli contesti;

garanzia di concorrenza e assenza di turbative corruttivo-mafiose, con offerta di lavoro ed occupazione ad aziende medio-piccole del territorio;

distribuzione capillare sull'intero territorio: sono realizzabili, come vasche plurime di vicinato, anche nell'ambito di centri storici e quartieri densamente abitati.

PERCHÉ "NO" AI GRANDI BACINI DI LAMINAZIONE

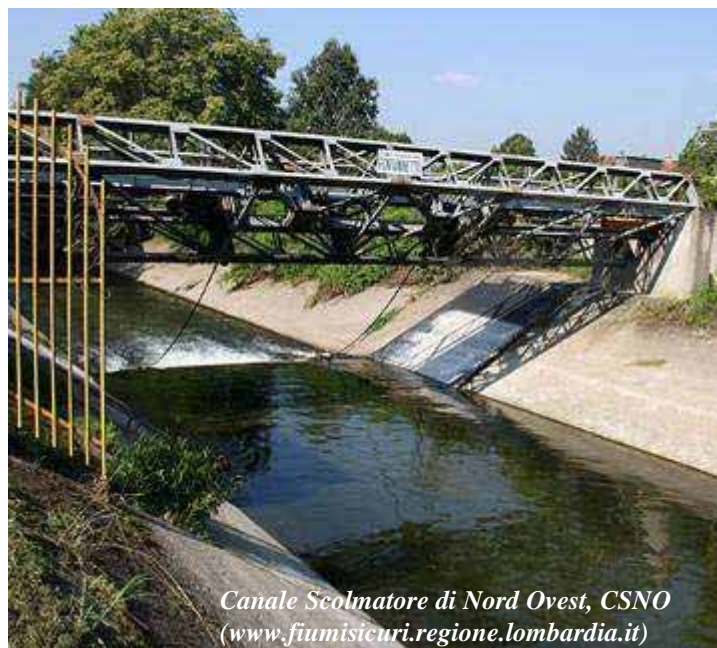
Tutte le ragioni esposte a favore delle mini-vasche sono altrettante dimostrazioni contro i bacini di laminazione di grandi dimensioni: questi ultimi non solo non si conciliano con l'impegno inderogabile ad un progressivo risanamento del territorio, ma addirittura contribuiscono ad aggravarne il dissesto.

Di più possiamo aggiungere che, mentre le piccole vasche vengono, per motivi di convenienza anche economica, realizzati su sedimi già impermeabilizzati (sotterranei di edifici e di autorimesse, sottosuolo di piazzali, parcheggi, ecc.), i grossi bacini richiedono **occupazione di estese porzioni di terreni vergini.**

Questi terreni vengono:

impermeabilizzati, per impedire la contaminazione delle acque di falda da parte delle acque di piena dei corsi d'acqua e delle condotte fognarie;

asportati per un considerevole spessore (dell'ordine di una quindicina di metri, anche al di sotto del livello di falda), con distruzione definitiva del materasso alluvionale (ghiaie e sabbie, insieme con le argille intercalate) che consente l'infiltrazione e l'immagazzinamento delle acque di pioggia. All'industria estrattiva viene fornita un'ulteriore opportunità di aggiramento dei vincoli dei piani cava, che potrà perpetuare il ciclo perverso della cementificazione (per il bacino di Senago è previsto un rientro di alcuni milioni di Euro dalla vendita degli inerti estratti).



Canale Scolmatore di Nord Ovest, CSNO
(www.fiumisicuri.regione.lombardia.it)

Mancata infiltrazione dell'acqua di pioggia e conseguente incremento della portata dell'onda di piena in proporzione all'area occupata dal bacino e dalle aree di servizio. Ogni ettaro interessato da un bacino di laminazione (più di 15 ettari per la sola superficie d'invaso nei bacini di Senago), per una pioggia di 100 millimetri al giorno, riversa verso i collettori un volume giornaliero di 1.000 metri cubi (che in assenza del bacino si sarebbe infiltrata nel sottosuolo), con un incremento di portata di 12 litri al secondo, se distribuito sull'intera giornata, ma ancora maggiore se rapportato alla più breve durata delle ordinarie onde di piena.

Interferenza con le acque di falda: per ridurre i costi di realizzazione i progetti prevedono grandi profondità di escavazione; il fondo dei bacini è fin d'ora al di sotto del livello attuale di falda; qualora i fenomeni naturali in corso abbiano a proseguire e la falda debba sollevarsi ai livelli dell'anteguerra (molto più elevati di quelli previsti nel "franco" di progetto), i bacini risulterebbero sottoposti ad una spinta idrostatica superiore a quella prevista, con problemi idraulici (le stazioni e gallerie realizzati a Milano da Metropolitana Milanese insegnano: si legga in proposito Ingegneri di Metropolitana Milanese, studiate Leonardo!) e di contaminazione idrica giganteschi.

Degradazione del territorio: chi conosce ed ama la natura sa distinguere un lago artificiale da un lago naturale, un canale da un fiume, una fogna da un ruscello. I grandi bacini di laminazione saranno realizzati in aree di parco; queste verranno degradate dal punto di vista paesaggistico, ma non solo: le acque dell'onda di piena trascinano anche liquami civili ed industriali che ristagneranno nei bacini di laminazione per giorni e settimane. Eppure AIPo e Regione Lombardia, in un pieghevole attualmente in distribuzione nel quale si illustra il progetto con la forma di risposta alle domande frequenti, promuovono l'Area di Laminazione di Senago, nel Parco delle Groane, come motore di "... riscoperta e fruizione dello spazio pubblico da parte della popolazione, attraverso ... percorsi ciclabili e la tutela della biodiversità". Complimenti!

N.B. Le considerazioni qui esposte, di particolare attualità in questi mesi nel Nord Milanese, sono applicabili per le aree edificate in condizioni di "pianura alluvionale". Richiedono invece adattamenti specifici nel caso di edificazioni su dorsali collinari o montane o su terreni acclivi (come nelle aree appenniniche e nelle valli alpine).

GESTIONE RIFIUTI: IL GOVERNO CENTRALE PREVARICA LE REGIONI

Oscar Brunasso

Durante i mesi estivi di solito aumentano i costi della benzina e delle autostrade ma quest'anno la sorpresa è stata l'emanazione della bozza di Decreto attuativo art. 35 del Disegno di Legge 133/2014 emanato dal Governo Renzi, che prevede un aumento del numero degli inceneritori di rifiuti. La valutazione della necessità impiantistica viene giustificata con l'analisi dei rifiuti prodotti nel 2013, escludendo le successive riduzioni che si sono verificate nella produzione di rifiuti ritenendole causate dalla crisi economica e non conseguenza di virtuose politiche locali o del rispetto della legge che prevedeva il 65% di raccolta differenziata al 31 dicembre 2012. Il Decreto in oggetto continua a collegare la produzione totale dei rifiuti con gli indicatori socio-economici: ad esempio l'andamento del PIL (Prodotto Interno Lordo); non viene quindi rispettato quanto richiesto dalle normative dell'Unione Europea e che è già prescritto dal Ministero dell'Ambiente con decreto del 7 ottobre 2013. La produzione di rifiuti è funzione delle politiche adottate per la loro riduzione e non può dipendere dall'andamento del Prodotto Interno Lordo: essa dipende infatti dai provvedimenti che vengono attuati dagli enti programmatori. Se il Governo nazionale o regionale prende semplicemente atto della situazione, non sta facendo programmazione e quindi non governa, ma subisce la situazione e la legalizza.

Nella bozza del piano regionale di gestione rifiuti del Piemonte per il periodo 2015-2020 è stato usato lo stesso metodo per dimostrare la presunta stabilità della produzione rifiuti. Addirittura è stato preventivato un aumento di 5 kg di rifiuti pro capite all'anno, in totale spregio all'impegno dei gruppi di cittadini, di alcune associazioni e delle amministrazioni comunali che si sono impegnate per rispettare la legge che prevedeva il raggiungimento del 65% di raccolta differenziata al 31 dicembre 2012! Attualmente Torino si attesta al 42% abbassando così la media regionale che vanta delle vere eccellenze con città come Novara oltre il 70% di Raccolta Differenziata. Il presidente Chiamparino e la sua Giunta hanno così ravvisato la necessità di promuovere la produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS) da bruciare nei cementifici del cuneese invece di promuovere il recupero di materie prime negli impianti di Trattamento Meccanico Biologico a freddo già esistenti, così da poter recuperare e ridurre i materiali destinati alla distruzione. Ma torniamo allo Sblocca Italia: nelle premesse del Decreto attuativo il presidente del Consiglio dei Ministri non cita e non rispetta il Regolamento 850/04/CE riguardante le emissioni inquinanti persistenti (diossine PCDD, furani PCDF, idrocarburi policiclici aromatici IPA,

esaclorobenzene HCB, policlorobifenili PCB) noti cancerogeni, riguardante sia i rifiuti che gli inceneritori.

Il Regolamento 850/04/CE, unitamente a quanto disposto dalla direttiva 98/2008/CE, colloca l'incenerimento dei rifiuti tra le scelte cui non può indirizzarsi prioritariamente la pianificazione della gestione dei rifiuti, anche se prevede recupero di energia per produrre elettricità sovvenzionata dalle nostre bollette.

Il Regolamento 850/04 EU (art. 6 par. III) rende inapplicabile l'art. 35 del Decreto Legge 133/2014 "Sblocca Italia", perché subordina la concessione dell'autorizzazione per nuovi impianti, o per modifiche significative di impianti esistenti, all'esame prioritario di processi, tecniche o pratiche alternative all'incenerimento che hanno vantaggi analoghi, ma che evitano la formazione e il rilascio di sostanze chimiche elencate nell'allegato III del citato Regolamento. Pertanto gli impianti citati nelle tabelle A, B e C del Decreto non possono costituire infrastrutture e insediamenti strategici di preminente interesse nazionale, finché il presidente del Consiglio dei Ministri non dimostri che le migliori tecniche disponibili di trattamento dei rifiuti alternative all'incenerimento abbiano maggiori impatti sull'ambiente e sulla salute dei cittadini.