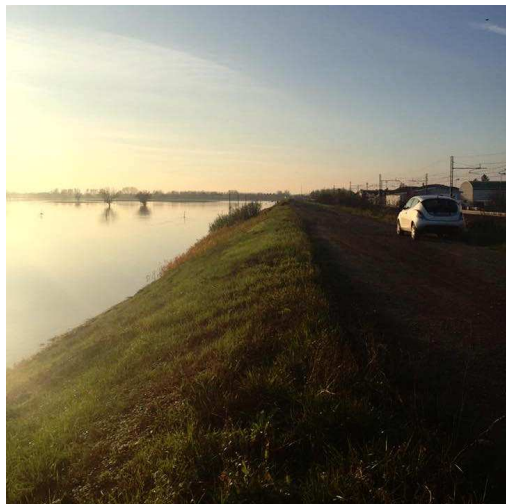


Analisi preliminare rapida della piena del Tanaro, alcune considerazioni

La piena che ha interessato il fiume Tanaro tra il 24 ed il 26 novembre ci può insegnare diverse cose sulla propagazione delle piene lungo il fiume sulla loro previsione di arrivo



CRONACA - Confronto con il 1994

1. Le piogge. Sono state molto più intense del '94 nel settore delle Alpi Liguri alle testate di Tanaro e Bormida con punte fino a quasi 700 mm (!!) in cinque giorni, però sono state più limitate nel settore centrale del bacino quello delle Langhe e delle colline del Roero. Un picco di pioggia precedente c'è stato nell'Appennino Alessandrino (Valli Orba e Stura) il giorno 22, poi non più interessato da piogge intense.

2. Portate. Al momento non ci sono ancora dati precisi ma in linea di massima la portata del Tanaro è stata superiore al '94 solo nel suo tratto iniziale da Ormea a Garessio, per poi essere uguale ed inferiore nel suo tratto inferiore questo grazie ai minori contributi del settore delle Langhe e Roero (t. Belbo e t. Borbore) fattore che ci ha salvati da una nuova piena catastrofica, oltre alle arginature più alte rispetto al '94. La piena del Bormida è stata maggiore che nel '94 ad Acqui Terme.

3. Propagazione. Le notizie del 24 sera parlavano di un arrivo della piena del Tanaro dopo il mezzogiorno del 25 in realtà il picco della piena c'è stato verso l'una del 26 circa 12 ore dopo come mai?. La risposta può essere letta dagli idrogrammi (Fonte ARPA Piemonte). A Garessio ci sono ben visibili due colmi di piena il principale verso le 13 / 14 del 24 novembre, il secondo verso l'una di notte del 25 fra i due colmi la piena non mai scesa sotto il livello di pericolo. Farigliano si riconosce lo stesso trend con i picchi di piena arrivati circa due ore dopo. Ad Alba la prima novità sono ancora presenti due colmi di piena uno verso le 23 del 24 l'altro verso le 11 del 25 ma questa volta il secondo colmo è maggiore del primo probabilmente a causa del contributo della Stura di Demonte che confluisce a valle. Ad Asti il colmo della prima piena è verso le 4 del 25 novembre mentre il secondo verso le 16, in questo caso il secondo picco risulta parecchio maggiore del primo probabilmente perché mentre il primo rallenta per effetto di laminazione, il secondo lo raggiunge trovando già le aree di golena esondate. Il processo continua in maniera più marcata a valle di Asti dove a Masio il primo colmo è stato quasi interamente assorbito dal secondo che raggiunge il suo massimo verso le 19 del 25. Ad Alessandria la piena ormai costituita da un solo colmo arriva verso le 01 / 02 del 26 Novembre.



Il Bormida. La piena del Bormida si è presentata con livelli superiore al '94 ad Acqui Terme per via della piena simultanea del ramo di Spigno e di quello di Millesimo. Mentre in Alessandria la piena è stata simile o poco superiore al '94 ma inferiore a quelle del 2014 (la massima) 2011 e 2013 per che l'Orba non era in piena eccessiva (la piena maggiore

dell'Orba del 22 / 23 novembre era già passata). Tuttavia l'effetto di laminazione della piena tra Acqui ed Alessandria e l'effetto di blocco del Tanaro che cresceva hanno provocato un picco di piena prolungato per quasi 12 ore del Bormida. Infine a Montecastello il Tanaro è stato in piena straordinaria per quasi 24 ore grazie all'azione combinata del Tanaro stesso del Bormida.

Altri eventi. La piena del 2016 è la maggiore dal 1994, tuttavia due altre grandi piene post-94 avevano già creato apprensione (ed evacuazioni) ottobre 1996 e aprile 2009. La piena di questo anno con un suo picco parecchi in ritardo rispetto a quanto previsto ricorda quella del 1996 causata allora soprattutto dallo Stura di Demonte e Pesio. Quella del 2009 invece fu più repentina e fu legata a piogge intense ma non eccezionali avvenute però su terreni già molto saturi dalle piogge e nevicate dell'inverno precedente.

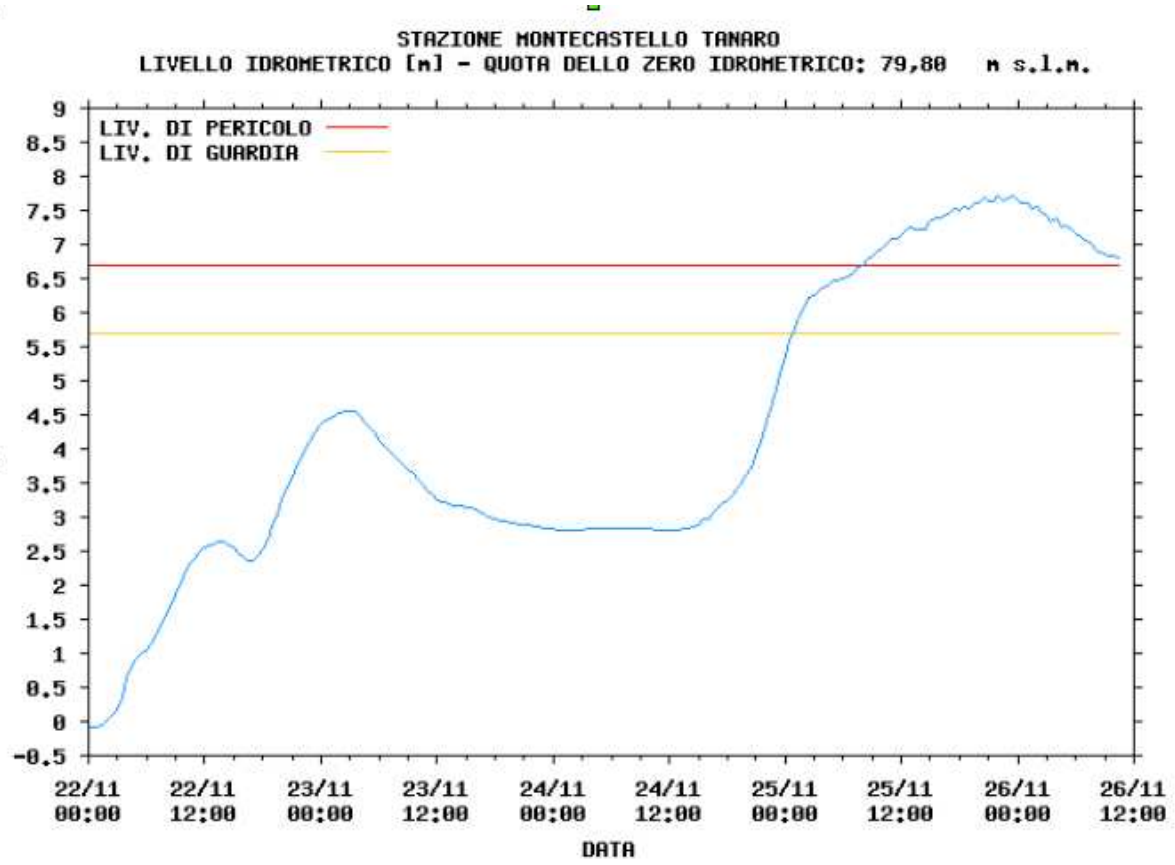


Considerazioni.

Grazie alla rete di idrometri di ARPA e agli sviluppi delle tecnologie di comunicazione e ai modelli di previsione meteo il sistema di allerta è migliorato moltissimo rispetto al 1994. Questo sistema di allerta permette di mettere al sicuro parecchie vite umane. Il sistema della arginature della città si è dimostrato anche questo migliorato pure con le sue criticità (se la piena fosse stata la stessa che nel 1994 probabilmente avrebbe tracimato in alcuni punti). Quello che invece necessita ancora miglioramenti è una maggiore conoscenza morfologica del fiume del suo intorno: conoscere la morfologia delle aree golenali, prevedere aree di laminazione ed evitare l'urbanizzazione di

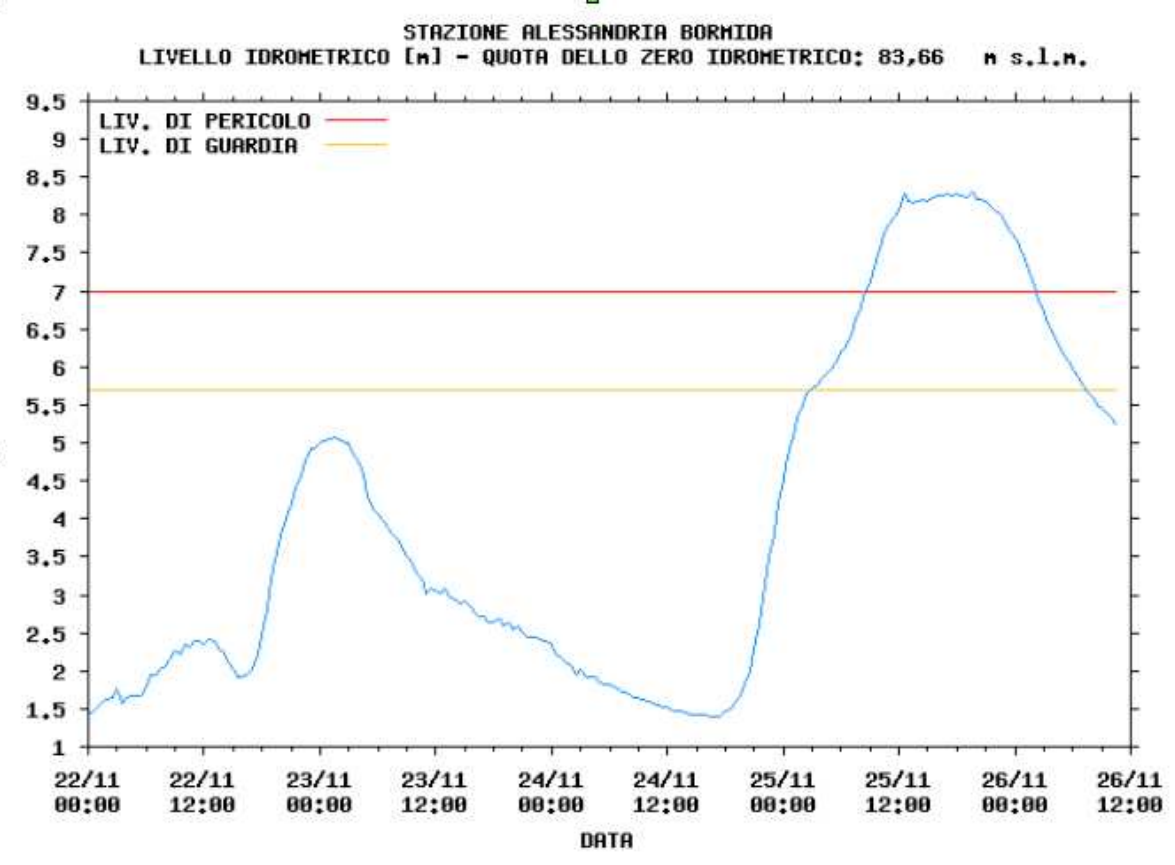
aree a rischio (Panorama seppure ora protetto dagli argini è un esempio di costruzione in piena area golenalee post-1994). Ad esempio a monte del ponte della ferrovia si crea sempre una grande area di laminazione che in un primo tempo rallenta la crescita del fiume e ritarda le piene (anche nel 1996) mentre nel '94 fu proprio il crollo del rilevato ferroviario a causare l'onda improvvisa (le dighe non c'entravano). A valle di Alessandria ad esempio le arginature di cascina Mezzano (gli argini dove si corre) sono fattore che contribuisce a restringere parecchio la zona di laminazione, ed ora con la tangenziale sono superflui alla protezione della città. **[Nella immagine cabina posta a valle di Alessandria in corrispondenza degli argini: qui il livello del 1994 è stato sui 50/60 cm più alto].**

Qui di seguito gli idrogrammi più significativi



26/11/2016 11:12 UTC

ARPA Piemonte



26/11/2016 11:12 UTC

ARPA Piemonte