rischio ALLUVIONE

"Errori nello studio" Legambiente: i ponti non vanno abbattuti

Lo studio Seminara si baserebbe su una valutazione sbagliata della portata d'acqua dei ravaneti. «Rivedere le analisi»

L'associazione ambientalista rimette in discussione le previsioni "Mobidic" sulle piene del Carrione: **sono sovra dimensionate**

CARRARA

Ponti storici sul Carrione da demolire per evitare futuri disastri? Invasi e mini dighe per ridurre il rischio alluvioni sulla città? "Forse stiamo esagerando, forse c'è qualche errore di valutazione della situazione". A sostenere che lo studio del professor Seminara per la messa in sicurezza del Carrione è – perlomeno – da ridiscutere non sono, stavolta, i "soliti" pompieri della politica. Ma Legambiente Carrara, associazione ambientalista da sempre in prima linea a segnalare i guasti che la mano dell'uomo – in questo caso le attività di cava – provoca sull'ecosistema e anche sulla sicurezza.

In un corposo documento, Legambiente mette sotto le sue lenti lo studio commissionato dalla Regione al docente dell'università di Genova Giovanni Seminara che prevede, fra l'altro – per mitigare il rischio idraulico del Carrione, l'abbattimento del ponte di via Pucciarelli ad Avenza, costruito solo pochi anni fa, e l'eliminazione di alcuni ponti storici nella parte centrale della città. Ebbene, questo studio potrebbe essere – è la perplessità avanzata da Legambiente – da un vizio di calcolo, da un peccato originale di valutazione scientifica del quadro idraulico del territorio carrarese.

Il fatto è che lo studio del professor Seminara si basa sulle portate di piena del Carrione previste dal modello matematico Mobidic (acronino che sta per Modello bilancio idrogeologico distribuito continuo). Legambiente mette a confronto le previsioni del Mobidic, che sono del 2014, con lo studio idrologico del Carrione realizzato dall'ingegner Caroo Viti nel 2004. Scoprendo che fra i due studi emergono previsioni discordanti sulle piene.

Rispetto allo studio Viti, Mobidic prevede portate di piena dimezzate per i bacini non marmiferi e raddoppiate per i bacini marmiferi. In altre parole: per il modello Mobidic, dai bacini in cui ci sono cave e ravaneti, scenderebbero quantità d'acqua di molto superiori, anche del 50% rispetto a quanto previsto dallo studio Viti. Secondo Legambiente, però, òe previsioni di Mobidic sarebbero sensibilmente sovrastimate. E a sostegno di queste affermazioni mostra foto dei tratti montani del Carrione di Colonnata in occasione di una piena per la quale Mobidic prevede portate di diversi metri cubi al secondo ma che, di fatto, sono praticamente asciutti.

«La rilevante sovrastima delle portate di piena – argomenta Legambiente – discenderebbe da una errata classificazione idrologica dei ravaneti, sorprendentemente considerati corpi compatti e impermeabili (al pari delle aree urbanizzate) sebbene si comportino come grandi spugne che assorbono rilevanti quantità di pioggia, rilasciandole in seguito lentamente e riducendo in tal modo i picchi di piena. Altre cause d'errore potrebbero risiedere nel non aver adeguatamente considerato le acque che, intrappolate nelle cave a pozzo e dai ravaneti che sbarrano intere valli, vengono sottratte alla formazione delle piene».

Conclusione (di Legambiente): per un errore nei dati utilizzati nel modello Mobidic, il cui uso è stato espressamente richiesto dalla Regione Toscana, quest'ultima avrebbe fornito al professor Seminara previsioni di portata sovrastimate. E da questo "peccato originale" sarebbe scaturito un sovradimensionamento degli interventi necessari per la sistemazione del Carrione. Legam-

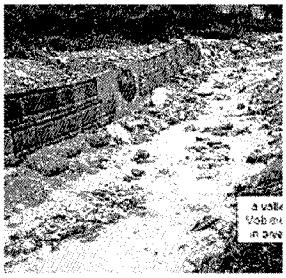
Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

biente chiede dunque alla Regione di rivedere lo studio idraulico e di inserire tra gli interventi di riduzione del rischio anche lo smantellamento dei ravaneti e la loro ricostruzione con sole scaglie (eliminando marmettola e terre), nonché il ripristino degli alvei montani oggi occupati da strade (ricostruendole a quote più elevate). «Interventi che darebbero un contributo rilevante alla sicurezza idraulica, la cui entità potrebbe essere stimata quantitativamente dallo stesso modello Mobidic». *(c.f.)*

"C'è la piena" ma il fiume è quasi normale

Nelle due foto fornite da Legambiente, ecco il Carrione in occasione di una modesta piena del 5 marzo scorso. Secondo lo studio Mobidic il Gragnana avrebbe dovuto avere una portata di 8,7 metri al secondo ma ne porta in realtà un solo metro al secondo.

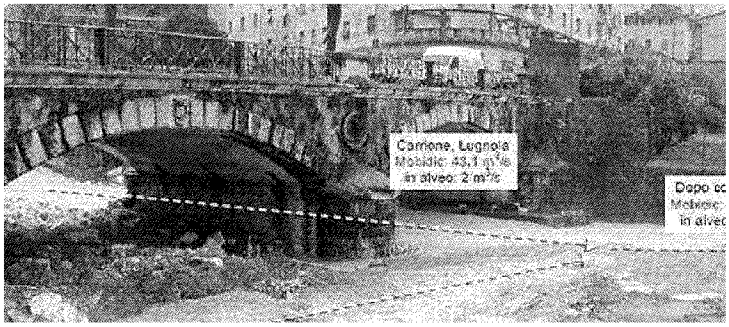
I ravaneti "buoni" quelli "cattivi" e strade da rifare



C'è ravaneto e ravaneto. Quelli più antichi, creati all'epoca del filo elicoidale e dell'esplosivo, sono costituiti essenzialmente da scaglie e danno un contributo utile alla riduzione del rischio idraulico, in quanto funzionano come spugne, un serbatoio a lento rillascio delle acque piovane. I ravaneti più recenti, invece, sono costituiti in prevalenza da terre (le scaglie finiscono all'industria del carbonato), non svolgono la funzione "spugna" di quelli più vecchi e franano progressivamente verso gli alvei dei fiumi, favorendo le eseondazioni. Secondo Legambiente, lo studio Mobidic non avrebbe tenuto nella dovuta considerazione i due tipi di ravaneti con una conseguente sovra stima della portata d'acqua dei bacini marmiferi. Per questo l'associazione chiede ulteriori valutazioni sul quadro idrologico della montagna e propone, nel contempo, l'adozione di soluzioni diverse. Come lo smantellamento dei ravaneti più recenti e la loro ricostruzione con sole scaglie di marmo o come la eliminazione e ricostruzione delle strade di fondovalle in posizione rialzata in modo da restituire agli alvei uno spazio maggiore, riducendo così il rischio di esondazioni. Tutte queste cose (comprese le perpplessità sullo studio Mobidic), Legambiente le scrive alla Regione Toscana e al sindaco Angelo Zubbani. Accompagnate da un suggerimento di tipo "scientifico": verificare e confrontare più attentamente i dati disponibili. E da uno di carattere "politico": l'avvio di un processo partecipativo strutturato «che consenta alla popolazione di esprimersi su una vasta gamma di alternative d'intervento per arrivare col più largo consenso alla scelta della soluzione ottimale».

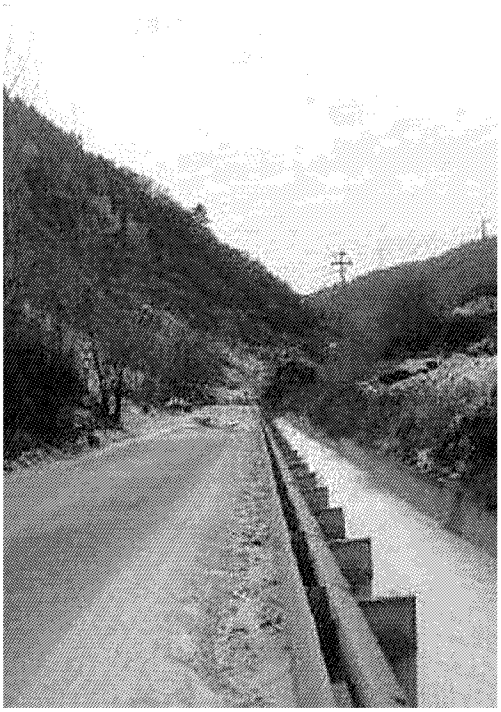
Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

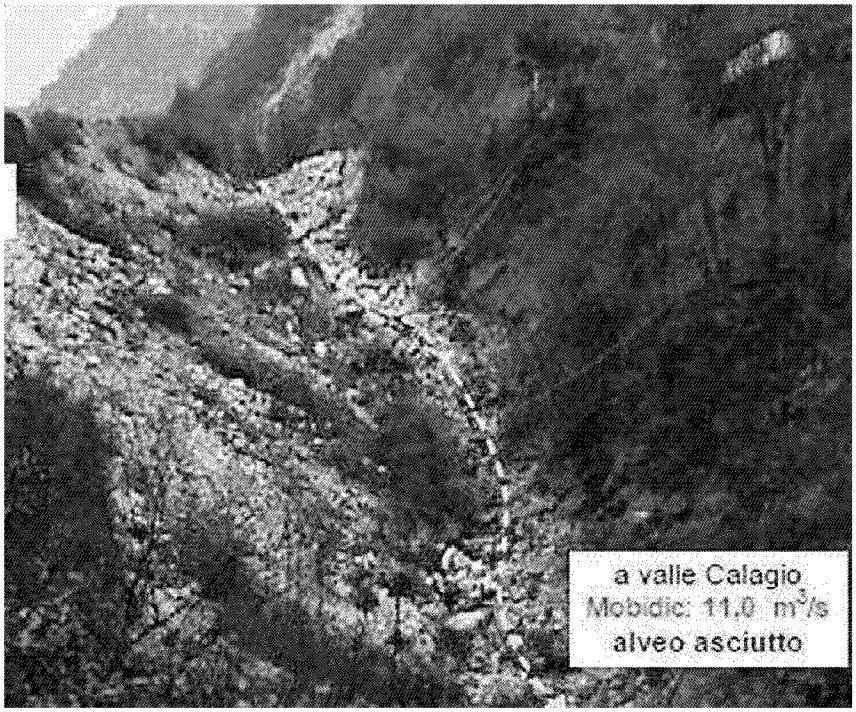
LE IMMAGINI



La confluenza fra torrente Gragnana e Carrione alla Lugnola

La confuenza fra il ramo di Torano e quello di Colonnata del Carrione





L'alveo ristretto del canale di Sponda e il ravaneto del Calagio: l'alveo è asciutto mentre le previsioni di Mobidic davano 11 metri al secondo di acqua

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.