

Duemila corsi interrati, alto rischio 'Che pericoli: vanno scoperti subito'

Il «geologo della Concordia» esamina la mappa toscana

Elettra Gullé
■ FIRENZE

«I FIUMI tombati? Essendo innaturali, nascondono una serie di potenziali problemi. Il motivo è evidente: il fiume tenterà sempre di ripristinare il suo corso...». Nicola Casagli, il 'geologo della Concordia' sempre in prima linea quando la terra frana, i vulcani si risvegliano o i fiumi tracimano, mette l'accento sulla «pericolosità» dei 'fiumi cancellati' che scorrono sotto i nostri piedi.

Professore, quanti tombamenti sono stati fatti nella nostra regione?

«Ne contiamo oltre 2mila, per un totale di 400 chilometri».

Esiste una mappa precisa?

«Tutti i più importanti tombamenti sono evidenziati sul sistema cartografico della Regione Toscana».

L'ANALISI

Si scontano eccessi del boom demografico ed economico degli anni Sessanta

Fortunatamente esiste una ricognizione generale».

Una pesante eredità del passato con cui fare i conti...

«Vero. Già dalla metà degli anni Ottanta sono vietati dalla Regione Toscana che, dieci anni dopo, tra le prime in Italia, ha approvato una legge che ha finalmente messo una pietra tombale su questa pratica».

Forse sarebbe meglio, là dove è possibile, ridare respiro ai corsi d'acqua?

«Certo. Nei casi in cui si può, meglio rimmetterli allo scoperto. Da tempo il mondo scientifico spinge per la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua».

Un altro consiglio agli amministratori?

«Beh, evitare di ripetere gli errori del passato. Basti pensare ad alcune grandi opere che a Firenze, come altrove, prevedono comunque pesanti interventi sui corsi d'acqua».



ESPERTO

Il geologo Nicola Casagli invita a non abbassare la guardia sul rischio provocato dai fiumi tombati: i fatti di Livorno confermano i seri rischi

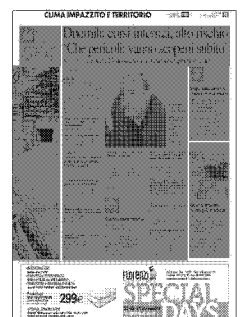
Nel capoluogo toscano i tombamenti abbondano.

«Sono iniziati nel 1600 sul reticolo idrografico minore. Si è poi proseguito allegramente con Firenze Capitale fino ad arrivare agli eccessi degli anni Sessanta quando, sotto la pressione del boom demografico ed economico, si è pensato che, per far spazio alle costruzioni, fosse una buona idea mettere un torrente dentro un tubo e seppellirlo».



Casagli, super esperto

Nicola Casagli è professore ordinario di Geologia applicata al Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze. Si occupa di rischi geologici, frane, valutazione del rischio, telerilevamento, monitoraggio, radar



Nessuno ha mai pensato all'eventualità di un repentino cambiamento climatico?

«In alcuni casi, ahinoi, si è proceduto ad interrare senza porsi tante domande. Nella maggior parte degli interventi, ci si è invece affidati alle statistiche riguardanti i precedenti 30-40 di piogge».

Insomma, prendendo a modello quel che è accaduto negli anni Cinquanta o Sessanta si è pensato di fare proiezioni sul futuro.

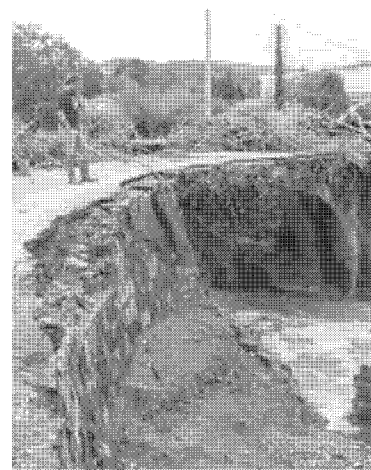
«Purtroppo sì. Ma sarebbe come fare gli exit poll delle prossime politiche usando le indicazioni di voto di quando c'erano la Dc e il Pci».

Che fare nell'immediatezza?

«Bisogna lavorare sui piani della Protezione civile. Vero è che un evento come quello di Livorno era difficilissimo da prevedere. Capisco le difficoltà dei sindaci, chiamati a prendere decisioni così importanti».

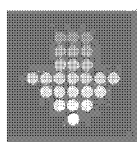
E per quanto riguarda i tombamenti?

«Per ciascuno deve essere chiaramente individuato il soggetto responsabile degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria. Di norma è il soggetto che ha realizzato l'opera. Ma forse per i più vecchi si è persa la memoria...».



Dove si trovano quelli più insidiosi

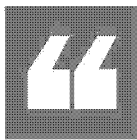
La Toscana è la regione con la maggior concentrazione di situazioni a rischio. Da tenere sotto controllo sono il Carrione a Carrara, il Bocchetta e il Ricortola a Massa, il Serchio a Lucca, i tristemente noti Rio Maggiore e Rio Ardenza a Livorno. Fiumi tombati segnalati anche a Firenze.



La scheda

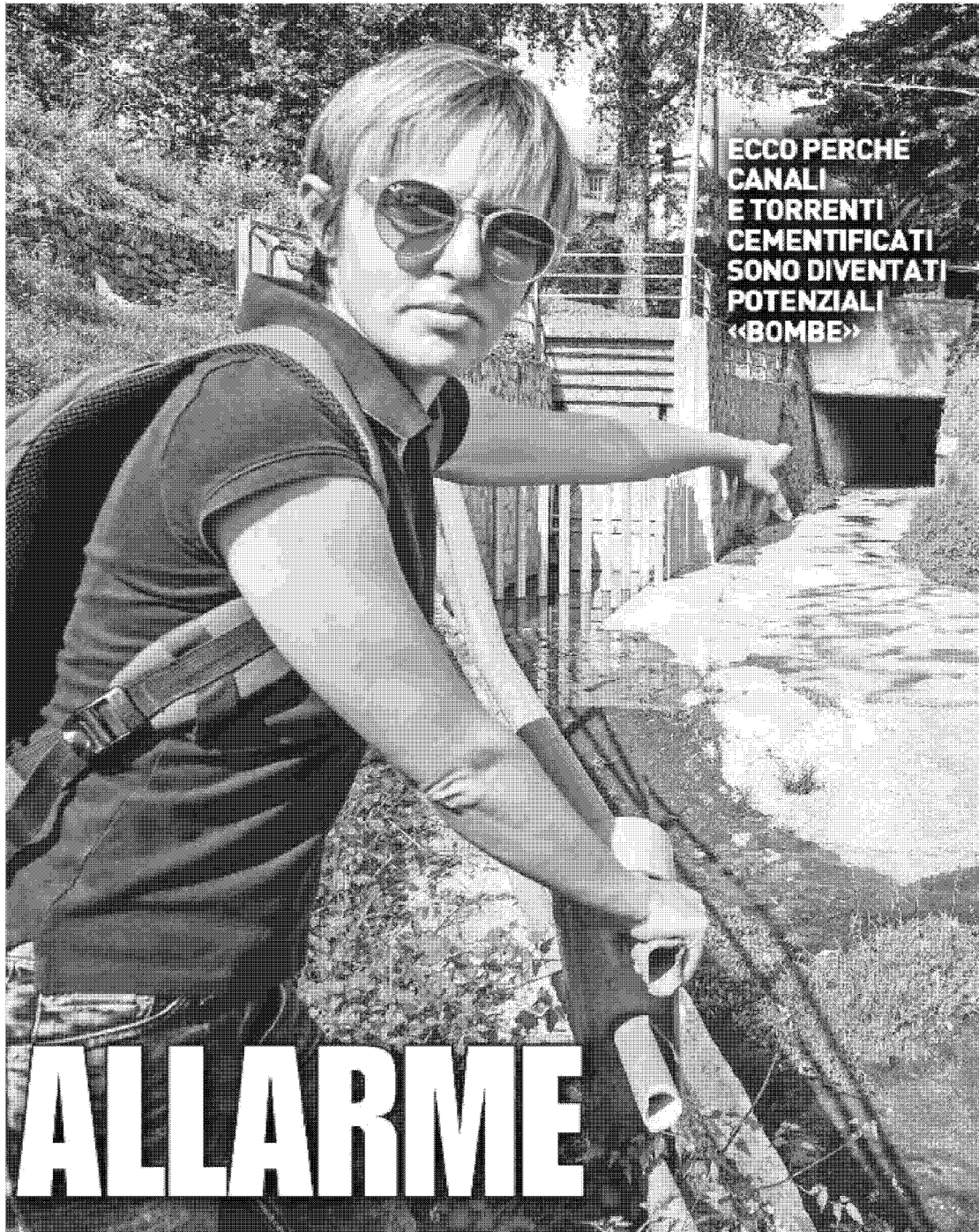
Negli ultimi decenni casistiche in aumento

Tanti, troppi i corsi d'acqua che nel corso dei decenni sono stati trasformati in canali sotterranei. Sopra di loro ora ci sono case, uffici, strade, che rischiano di venire sommerse dall'acqua se a quei fiumi e a quei torrenti lo spazio che l'ingegneria gli ha destinato sottoterra non basta più



L'appello agli enti

Piani di Protezione civile indispensabili: capisco le difficoltà dei sindaci su scelte così importanti



**ECCO PERCHÉ
CANALI
E TORRENTI
CEMENTIFICATI
SONO DIVENTATI
POTENZIALI
«BOMBE»**

ALLARME