

Buongiorno,

bentrovata/o con **La ProCivetta**, la newsletter de [IlGiornaledellaProtezioneCivile.it](https://www.giornaledella protezione civile.it). Puoi trovare i numeri inviati finora sul [nostro sito](#). Aspettiamo il tuo feedback e i tuoi suggerimenti. Se ti piace quello che facciamo, invita amiche e amici a [iscriverti](#).

Oggi parliamo dell'impegno del Sistema Nazionale della Protezione Civile nell'alluvione in Toscana, del perché fenomeni meteorologici come quello toscano siano paragonabili alla tempesta Vaia, del grande rischio idrogeologico in Italia, delle possibili soluzioni e di altro ancora. In fondo trovi i nostri consigli di lettura.

TOSCANA. LA RISPOSTA DEL SISTEMA NAZIONALE

Le forze in gioco

Colonne mobili nazionali provenienti da dodici Regioni, circa tremila uomini, tra volontari, Vigili del Fuoco, Forze Armate e Forze di Polizia. [La macchina dei soccorsi nazionale](#) si muove di nuovo compatta per supportare le strutture regionali e locali dei territori toscani colpiti dalla recente alluvione del [2 novembre scorso](#).

I danni e gli interventi

“Parliamo chiaramente di un evento, di un'emergenza di tipo idrogeologico, quindi caratterizzato da un evento avviato da delle forti piogge che si sono manifestate sul territorio toscano, così come l'allerta e l'avviso meteo avevano preannunciato – racconta Pierfrancesco De Milito, Capo Ufficio Stampa del Dipartimento di Protezione Civile - e questo ha comportato sul territorio le esondazioni, il cedimento di alcuni argini, alcuni eventi franosi con disagi e danni alla popolazione e, purtroppo, anche la perdita di vite umane”. Il sistema satellitare Copernicus ha mappato un'area colpita da allagamenti grande circa 1700 ettari e

l'intervento di protezione civile in Toscana ha seguito la normale cronologia. “Una prima fase caratterizzata dalla ricerca e soccorso delle persone affiancata dall'assistenza alla popolazione – continua De Milito - proseguita con il ripristino dei servizi essenziali e ancora con la riduzione del rischio residuo. Successivamente si procede alla pulizia delle aree”.

La prevenzione è centrale

Il Dipartimento nazionale di Protezione Civile è tornato poi a chiedere che la prevenzione diventi un tema centrale nella società, “deve essere al centro delle richieste della popolazione alla classe politica. Per arrivare alla prevenzione strutturale è importante agire su quella non strutturale perché, se questi temi diventano attuali, costanti, presenti nelle tematiche e nelle attenzioni della popolazione, più facilmente prenderanno piede anche su altre. Quindi, è importante conoscere il proprio piano di protezione civile, andarlo a cercare e chiedere se non lo trovo” ha concluso De Milito.

GRAZZINI “ALLUVIONE IN TOSCANA COME VAIA”

Lo studio comparativo

Tre eventi alluvionali, avvenuti nello stesso periodo ma in anni diversi. Due di essi: la tempesta Vaia e l'alluvione di Firenze del 1966 sono stati messi in relazione da [uno studio](#) in quanto eventi con la stessa configurazione meteorologica. Abbiamo chiesto a [Federico Grazzini](#), meteorologo Arpa e Ricercatore LMU di Monaco di Baviera, nonché uno degli autori della ricerca, se l'alluvione avvenuta il 2 novembre scorso è accostabile ad essi.

Il fenomeno meteorologico

La recente alluvione che ha colpito la Toscana, secondo il meteorologo, è paragonabile a Vaia “per il maggiore volume d’acqua caduto, a parità di situazione meteorologica, dovuto al riscaldamento climatico”. “A differenza del ‘66 e di Vaia, le piogge non sono state generate da onde così ampie (e quindi anomale) ma piuttosto da una successione di perturbazioni. Quindi dal punto di vista della situazione meteorologica non c'era niente di particolare però essendo comunque l'atmosfera più calda e il mare più caldo ognuna di queste perturbazioni in sé non

troppo forti in realtà ha scaricato molta più pioggia di quella che avrebbe potuto fare in condizioni più fredde". Quindi come in Vaia l'aumento della temperatura ha causato un aumento della quantità di pioggia così è successo per la pioggia che ha colpito la Toscana nei giorni scorsi.

Previsioni per il futuro

Secondo Grazzini è dunque facile prevedere che in futuro: "eventi del genere capiteranno sempre più spesso". "Le anomalie di temperatura sul Mediterraneo e sull'Atlantico continuano ad essere da record" sottolinea lo studioso. Non esistono soluzioni a portata di mano di fronte a questo "fenomeno strutturale causato dal riscaldamento globale e del sempre maggiore consumo di suolo" afferma Grazzini. Bisogna prendere atto del fatto che eventi meteo che un tempo avvenivano a distanza di 200 anni oggi avvengono con maggior frequenza. Per farci comprendere meglio il fenomeno il meteorologo cita l'esempio del fiume Santerno in Emilia-Romagna. Lo scorso 2 novembre il fiume è andato in piena eccezionale, di poco sotto la precedente piena storica del 2014. Ciò ha fatto sì che si sono allagate nuovamente delle case che erano state colpite dall'alluvione del 2014 e nel maggio di quest'anno che erano appena state rimesse a posto. "Nel costruire e nel ricostruire bisogna tener conto di questo, perché sono eventi che capiteranno sempre più spesso. - Conclude Grazzini - Piene come quelle del Santerno erano state stimate come un evento duecentennale e adesso invece si sono verificate tre volte nel giro di poco meno di 10 anni".

L'ITALIA FRANA. CAUSE E SOLUZIONI

I dati Ispra

Dopo l'alluvione, Alessandro Faruggia nell'articolo "*L'Italia sta franando, 9 Comuni su 10 in pericolo. "Urbanizzazione selvaggia, cittadini a rischio trasloco"*", pubblicato sul Quotidiano Nazionale, riprende i dati Ispra sul dissesto idrogeologico in Italia. Ne emerge che il Paese è sotto la minaccia di 620mila frane, due terzi di quelli attive in tutta l'Europa e che negli ultimi 50 anni (1971-2020) le frane e le inondazioni hanno causato 1.630 morti, 48 dispersi, 1.871 feriti e 320.304 evacuati e senz'altro. E sono costate tra i 50 e i 60 miliardi di euro. Di più, se si guarda ai Comuni interessati da aree a pericolosità da frana elevata e molto elevata, da

aree a pericolosità idraulica media e/o da erosione costiera, si scopre che sono 7.423 pari al 93,9% dei Comuni italiani, con 1,3 milioni di abitanti a rischio frane e 6,8 a rischio alluvioni. Insomma, "siamo un Paese idrologicamente fragile".

Cause del dissesto

Da qui Faruggia va alla ricerca di cause del dissesto. "Il nostro Paese è geologicamente fragile e purtroppo specialmente a partire dal secondo dopoguerra si è costruito molto e spesso in maniera non pianificata andando a occupare territori che erano soggetti a rischio frana o alluvione. – Spiega Saverio Romeo del Servizio Geologico di Ispra – E così i livelli di rischio sono aumentati. E a questo si sono aggiunti i cambiamenti climatici". La crisi climatica ha quindi agito da moltiplicatore del rischio, "cambia il modo nel quale si generano gli eventi e questo incide tantissimo anche sulla progettazione" sostiene Barbara Lastoria, ingegnere idraulico dell'Ispra. "Le serie storiche di precipitazioni e di portate – afferma Lastoria – sono frutto di un clima diverso dall'attuale, come è diverso l'uso del suolo nel corso degli ultimi decenni, con il risultato che una volta tre quarti dell'acqua si infiltrava e uno defluiva, mentre ora avendo ridotto le aree esondabili e aumentato la cementificazione del suolo, si filtra di meno e scorre molto di più, aumentando la portata dei fiumi, il cui alveo è spesso inadeguato".

Possibili soluzioni

"Servono – prosegue l'ingegner Lastoria – interventi inseriti in una pianificazione di bacino, con un ente coordinatore a cui devono fare riferimento tutte le azioni. Le autorità di bacino stanno cercando oggi di fare questo lavoro, ma bisognerebbe che gli venissero date le risorse che servono, ma anche e forse soprattutto che avessero delle linee guida strategiche nazionali, che venisse detto loro cosa è prioritario e cosa no. E poi bisognerebbe porsi anche, assieme alle popolazioni, la questione di eventuali delocalizzazioni. Servono interventi integrati e meditati. Altrimenti si fanno alcune opere di regimazione idraulica che sono come le toppe messe sull'asfalto: quando piove troppo, saltano via". "Il quadro del fenomeno del dissesto idrogeologico – chiosa Saverio Romeo del Servizio Geologico di Ispra – è abbastanza chiaro. I piani di assetto idrogeologico redatti dalle autorità di bacino ci sono e sono continuamente aggiornati. Quello che manca non è tanto la conoscenza

di questi fenomeni né di quel che servirebbe fare. Quello che manca è capire che priorità dare a questo problema. Molti interventi sono stati decisi. Il problema è che tantissimi di questi devono ancora essere ultimati. Quindi il problema non è solo quanto investiamo, oggi circa 350 milioni di euro all'anno, ma anche quanto riusciamo a fare. Una cosa è certa: ogni euro investito in prevenzione vale 3/4 euro risparmiati in danni".

CONSIGLI DI LETTURA

- Un nuovo strumento per decodificare i modelli energetici e climatici ([CMCC](#))
 - Chi paga per l'inquinamento da plastica? ([WWF](#))
 - Un'eruzione vulcanica ha formato una piccola isola a sud del Giappone ([Il Post](#))
 - L'ultimo cristallo - Podcast ([Choramedia](#))
-



Copyright © 2022 Cervelli in Azione srl | Tutti i diritti riservati.

Ricevi questo messaggio perché hai compilato il [form d'iscrizione](#) o perché il tuo indirizzo è nel nostro database. Se ritieni che questa mail ti sia arrivata per sbaglio e non vuoi più riceverne clicca sul link in calce per disiscriverti.

Per informazioni scrivici a redazione@ilgiornaledellaprotezionecivile.it

Per informazioni sul trattamento dei dati: [Privacy Policy](#).

ILGIORNALEDELLAPROTEZIONECIVILE.IT
quotidiano on-line indipendente

[Cancella iscrizione / Unsubscribe](#) | [Invia a un amico / Share with a friend](#)