

Cittadini più sicuri nelle emergenze idrogeologiche

Il rischio idrogeologico del nostro Paese interessa il 94% dei Comuni italiani e circa 8 milioni di persone e rappresenta una delle principali criticità dell'Italia, che ha il primato del 60% delle frane in tutta Europa. Di recente, eventi estremi si sono intensificati, colpendo la Campania e la Provincia di Salerno, con frane che hanno bloccato importanti arterie e mareggiate che hanno distrutto protezioni costiere.

Ogni volta che si produce un evento calamitoso, il dibattito si incentra sulla necessità di affrontare la questione alla radice, prospettando varie soluzioni.

La vulnerabilità del territorio, le manomissioni che la aggravano ulteriormente, la fragilità degli argini dei corsi fluviali, la conseguente insicurezza degli abitati, impongono l'urgenza di una più radicata cultura della previsione e della prevenzione, di interventi di bonifica e consolidamento nelle zone ad alta pericolosità, di sistemi di regimentazione delle acque, di sofisticate azioni di monitoraggio del territorio e di più diffusi sistemi di allerta, e - non da ultimo - di una capillare e continuativa attivazione degli organi della Protezione Civile, in quanto strumenti permanenti di tutela della incolumità delle persone e della salvaguardia dei territori.

Occorre un approccio *integrato* alla prevenzione, con una gestione del territorio volta alla mitigazione dei rischi e alla sicurezza dei cittadini, *con interventi di tipo strutturale*, cioè opere ed interventi di sistemazione e di consolidamento delle frane e di protezione dalle alluvioni.

Rispetto ad alcuni anni fa, le difficoltà registrate in merito all'attuazione degli interventi sono più organizzative che non finanziarie: spesso le risorse ci sono, ma non vengono spese sia perché non collegate a progetti cantierabili, spesso basati su ipotesi progettuali non aggiornate che poi vengono disattese, sia per cambi di indirizzo politico e per difficoltà e lungaggini autorizzative. Ma anche per mancanza di una programmazione unitaria.

Un esempio emblematico è la improvvisa chiusura nel 2020 della Struttura di Missione della Presidenza del Consiglio, Italia Sicura, che stava svolgendo un utile lavoro, cui partecipava la Rete delle Professioni Tecniche, organo rappresentativo di 9 Consigli Nazionali dell'area tecnica.

Tuttavia gli interventi strutturali non possono risolvere tutte le criticità. Negli ultimi 25 anni sono stati realizzati interventi su 26.000 frane (solo il 34% conclusi) a fronte delle 620.000 censite.

Occorre dunque realizzare anche AZIONI e INTERVENTI NON STRUTTURALI, che, pur con costi minori, possono essere utilissimi, come l'aggiornamento dei Piani di Assetto Idrogeologico, della Pianificazione Comunale e la Redazione dei Piani di Protezione Civile, che andrebbero ben coordinati tra loro. Altri aspetti utili sono la manutenzione estensiva del territorio e la creazione di Presidi territoriali tecnici sul territorio.

I Presidi, in particolare, consentono l'attività di monitoraggio di tecnici esperti (ingegneri e geologi), che possono accertare, in tempo reale, l'insorgenza di fenomeni precursori potenzialmente pericolosi, in modo da avviare subito le misure di prevenzione.

La Regione Campania fu la prima nell'organizzarli, con il contributo essenziale della Federazione Regionale degli Ordini degli Ingegneri e dell'Ordine dei Geologi locali. Ma l'iniziativa, purtroppo, fu bruscamente interrotta.

Ma uno degli interventi non strutturali, di grande impatto, è l'utilizzo di un sistema per fornire **INFORMAZIONI TEMPESTIVE AI CITTADINI**, *coinvolti improvvisamente in situazioni di potenziale pericolo per frane ed alluvioni*, mediante l'uso efficace dei telefoni cellulari, con applicazioni che assicurino, tramite l'intelligenza artificiale e la geolocalizzazione, le adeguate indicazioni sulle azioni e comportamenti da porre in essere per salvaguardare la propria incolumità e quella degli altri. Molte delle vittime che si verificano durante gli eventi calamitosi, infatti, sono dovute a informazioni imprecise o comportamenti sbagliati. Pensate ad esempio a quante persone rischiano o addirittura perdono la vita nei sottopassi o nei seminterrati allagati, o a quelli che attraversano i ponti con le auto durante gli eventi di piena.

Il sistema fornisce immediate e personalizzate informazioni sui rischi, i punti di raccolta, i percorsi da seguire e quelli da evitare, dando efficacia operativa ai Piani generali di Protezione Civile.

Armando Zambrano

*già Presidente del Consiglio Nazionale Ingegneri e Coordinatore Nazionale della Rete delle Professioni
Tecniche*