

La gestione delle catastrofi

Antonio Vallario

10-01-2005

Sul rischio idrogeologico in Campania

*Gli ultimi eventi meteorici hanno riaperto il capitolo **catastrofe area sarnese del 1998***

Il ripetersi sempre più frequente di situazioni d'emergenza in occasione di piogge sostenute, ma non eccezionali, dovrebbe finalmente indurre a porsi domande sulle motivazioni che hanno portato il territorio campano ad una tale fragilità che può identificarsi come elevata potenziale catastoficità. Ciò per le popolazioni coinvolte, porta a condizioni di insicurezza e di vivibilità umanamente insopportabili, senza un benché minimo spiraglio per un futuro migliore.

Le situazioni catastofiche possono verificarsi sia in aree diverse del territorio regionale sia in alcune specifiche zone caratterizzate da condizioni geologiche predisponenti all'insacco di alterazioni; a ciò si deve aggiungere che le attività antropiche, complessivamente, non sempre si sono sviluppate nel rispetto dei parametri geologico-ambientali.

In Campania i fenomeni franosi a maggiore catastoficità sono quelli improvvisi, che mobilitano in-genti volumi di materiali fluidificati dall'acqua che possono raggiungere velocità dell'ordine dei 60-80 km/h; questi fenomeni sono in grado di stravolgere ed invadere abitazioni, strade e servizi a rete, oltre che inglobare e trascinare a valle i materiali che incontrano lungo il loro percorso, oltre massi e detriti calcarei, suoli agrari e relative coperture vegetali, arbustive ed arboree.

Tali fenomeni catastofici sono definiti *colate veloci di piroclastiti sciolte*, in quanto aspor-tano e mobilitano le coltri di materiali vulcanici sciolti da caduta quali pomici, scorie, lapilli e cene-ri, che attualmente si trovano a copertura dei massicci montuosi calcarei. Spesso l'insacco di tali fe-nomeni oltre alle *cause predisponesti* di tipo geologico, è favorito da *cause determinan-ti* prodotte da un uso sconsiderato del territorio quali, ad esempio, la costruzione di strade a mezza costa, gli sbancamenti per realizzare superfici orizzontali, il sovraccarico di siti al limite dell'equilibrio o gli incendi boschivi.

Esempi campani di frane di questo tipo, sono gli eventi catastofici del 1764 e del 1841 del Monte Pendolo di Gragnano, del 1954 che si svilupparono tra Salerno e Minori, l'evento dello Scrajo di Vico Equense del 1963, dell'Hotel La Selva di Gragnano del 1971, della Collina di S. Pantaleone del 1972 (Nocera), del Monte S. Costanzo del 1973, di Marina Grande di Capri del 1974, di Palma Campania del 1986, di Pozzano del 1997, dell'area sarnese del 1998, di Cervinara del 1999 e di Na-poli nel 2001, le cui vittime superano le 500 unità.

In linea generale, si può affermare che le azioni dell'uomo per contenere la catastoficità dei fe-no-meni franosi devono comprendere una fase di *previsione* ed una di *prevenzione*; la prima per individuare sul territorio le aree a maggiore pericolosità e definire la tipologia delle cause d'insacco delle possibili alterazioni, la seconda per consentire la realizzazione d'interventi di miti-gazione del potenziale rischio. Le opere per la mitigazione delle cause d'insacco sono, prevalentemente, quelle previste dalle tecniche dell'ingegneria naturalistica, che, in special modo nei terreni piroclastici, hanno trovato una diffusa applicazione per la loro particolare efficacia, modellabilità, adattabilità e rispetto per l'ambiente naturale circostante.

Circa gli interventi atti alla mitigazione del rischio da frana, appare evidente che tali obiettivi pos-sono essere perseguiti solo se si riesce a mitigare l'entità delle cause d'insacco dei processi alterati-vi, in modo da ridurre, di conseguenza, l'entità degli effetti catastofici; con questa logica si giunge a realizzare *opere di difesa attive* (quali ad esempio l'ingegneria naturalistica) che vengono realizzate prevalentemente nelle aree di monte ove si innescano, generalmente, le cause determinan-ti delle alterazioni di questo tipo.

Diverse, invece, per logica progettuale e validità tecnica, sono le *opere di difesa passive* che sono realizzate a valle, solo ed esclusivamente per contenere gli effetti catastofici dei processi alte-rativi innescati a monte (canaloni e vasche in calcestruzzo). Data la diffusione areale delle coperture vulcaniche sciolte e la ripetitività dei fenomeni catastofici di questo tipo , appare opportuno focalizzare l'attenzione proprio sulle *colate rapide di pirocla-stiti sciolte* che, allo stato, sono causa delle maggiori catastrofi che hanno colpito il territorio campano.

Tra i fenomeni di questo tipo, la catastrofe dell'area sarnese del 1998 è quella che attualmente ri-chiama maggiormente l'attenzione di ricercatori e studiosi, sia per l'analisi delle complesse cause d'insacco che per le logiche d'intervento tendenti alla mitigazione del rischio.

In quest'area, dopo aver realizzato canali e vasche in calcestruzzo per contenere gli effetti catastofici dei futuri eventi, sono state sufficienti le piogge dei mesi scorsi per mettere in crisi il sistema di *opere di difesa passive* realizzato, imponendo l'attivazione del servizio di Protezione Ci-vile per vigilare sull'incolumità delle popolazioni. Ciò ha dimostrato l'inutilità delle opere realizza-re a valle per contenere gli effetti, trascurando ogni possibile intervento a monte per la mitigazione delle cause d'insacco dei fenomeni alterativi.

Proprio l'evento del 1998 ha consentito di verificare che i flussi fangosi mobilitati hanno raggiunto altezze dell'ordine dei 5-7 m., velocità ed energie tali da distruggere fabbricati in muratura dell'altezza di 7-9 m.

Ulteriore elemento anomalo per opere definite di " *mitigazione del rischio*", deriva dalla normativa tecnica per la ricostruzione nell'area sarnese, emanata dal Commissariato di Governo per l'Emergenza Idrogeologica in Campania; in essa è prescritto che il piano terreno delle nuove co-struzioni dovrà essere privo di pareti che possano creare ostacoli al deflusso di eventuali nuove colate di fango; ciò conferma, ancora una volta, che la logica degli interventi realizzati non è stata quella di mitigare le cause d'innescio dei fenomeni alterativi, bensì di contenere gli effetti delle disastrose colate veloci di piroclastiti.

Volendo trarre insegnamenti da questa tragica quanto fallimentare esperienza, si deve rilevare che all'assenza di analisi territoriali multidisciplinari che potessero accertare la corretta *previsione* tecnica delle aree maggiormente predisposte all'innescio di nuove frane o alla riattivazione di frane già avvenute, deve aggiungersi l'irresponsabile mancanza di qualsivoglia *prevenzione con opere di difesa attiva* capaci di mitigare le cause d'innescio dei processi alterativi e non contenere gli effetti catastrofici dei flussi piroclastici nelle aree urbanizzate a valle.

Sarebbe ora che la società civile si ribellasse a questo insano modo di gestire le catastrofi non come esperienze tecniche e scientifiche per prevenire eventi futuri, ma come mera imposizione di potere dei commissariamenti di governo, non sempre all'altezza delle problematiche da risolvere.