



## La collina crolla ad Arenzano: ecco perché l'Italia frana

Erasmus D'Angelis

Succede sull'Aurelia: nel nostro Paese il 70% delle frane europee. P.12

# 499 mila

## frane in Italia: il 70% di tutta Europa

ADARENZANO, SULLA VIA AURELIA

### Crolla la montagna su auto e runner Per l'Italia sicura c'è da recuperare 70 anni

L'ANALISI

Erasmus D'Angelis

**U**n fronte di venti metri di collina si stacca poco dopo la galleria Pizzo di Arenzano. Da un'altezza di 40 metri, rotola sul lungomare, travolge una coppia di runner e schiaccia tre auto, per fortuna vuote.

Bilancio: una donna e un uomo feriti, l'uomo in rianimazione con frattura cranica e al volto. Deviato la 107esima corsa ciclistica Milano-Sanremo.

**Siamo una penisola ad alto rischio: giovane e fragile**  
 Potremmo liquidarla, come è accaduto per decenni, prima che questo Governo mettesse mano con #Italiasicura ai lavori strutturali di prevenzione e protezione, dicendo che questa è l'Italia, terra di una bellezza incomparabile dove però la natura ha voluto esagerare con la geologia, l'orografia e la morfologia e ce l'ha plasmata ad alto rischio. Dell'intera superficie nazionale di 301.000 chilometri quadrati, 106.000 sono montagne, 125.000 colline e la pianura ne occupa circa 70.000. Per tre quarti, l'altitudine media è di 337 metri sul livello del mare con spettacolari montagne che ne sovrastano altre di altezza minore, le quali a loro volta proteggono colline degradanti verso la fascia costiera anch'essa parecchio articolata che si sviluppa per 7.458 chilometri, isole comprese. Il nostro nemico naturale è la molto giovane natura geologica dei rilievi, in grandissima parte argillosi e sabbiosi, da sempre soggetti al lavoro di erosione dovuto agli

effetti combinati di piogge, venti, gelo, siccità, e alla presenza del più ricco e complesso sistema idrografico d'Europa composto da 234 corsi d'acqua e 400 laghi. Un meraviglioso spettacolo naturale, insomma, da prendere con le molle e che getta periodicamente nel panico con frane o alluvioni o altre calamità milioni di italiani.

**Liguria maglia nera causa speculazione edilizia**

L'ultima frana è in Liguria, però, Regione ad altissimo rischio di frana e maglia nera per la copertura di cemento e asfalto del 40% di fascia costiera entro i 300 metri dall'acqua, per il 30% di suolo edificato entro i 150 metri dai corsi d'acqua e per il 30% in aree ad elevata pericolosità idraulica. Si è avverata la profezia di Italo Calvino che di fronte all'assalto alle colline liguri, scrisse un bel romanzo nel 1957: "La speculazione edilizia". Raccontava una cittadina della Riviera in rapidissimo sviluppo e come, dall'austera povertà scopriva il valore del mercato immobiliare e dava inizio alla cementificazione parossistica e disordinata. Romanzo verità sugli italiani alla vigilia del boom economico e sul disorientamento degli intellettuali di sinistra che faticavano ad opporsi al consumismo e all'affarismo. La rapallizzazione e il massacro dei fragilissimi declivi liguri, la denunciò anche Indro Montanelli, accusando amministratori e imprenditori di "cecità del calcestruzzo", dello sviluppo senza limiti che preparava l'incubo della Regione: "Gli anni del boom passeranno alla storia come quelli della sistematica distruzione dell'ex giardino di Europa, perché i miliardi in mano agli italiani sono più pericolosi delle bombe atomiche in mano ai bantù. E la prova la fornisce la Liguria dove

i miliardi sono affluiti con più alluvionale intensità. Da Bocca di Magra al confine francese, per trecento chilometri, è un bagnasciuga di cemento. Evidentemente il buon Dio fece il "giardino d'Europa" in un momento d'indulgenza e di abbandono. Poi si accorse della propria parzialità e la corresse mettendoci come giardinieri gli italiani". A futura memoria, lasciarono grandi denunce e reportage altri grandi cronisti come Giorgio Bocca, Egisto Corradi, Leo Vergani e Antonio Cederna.

**Paese smemorato con troppi sinonimi per dire frana**  
 È l'Italia smemorata dove, non a caso, anche dal punto di vista lessicale, siamo un caso clinico unico nel

Pianeta. Abbiamo coniato una vagonata di definizioni che non ha paragoni per dire "frana". Frana fa il paio con crollo e con 33 varianti anche dialettali: fenomeno franoso, franamento, smottamento, scoscendimento, scivolamento, sprofondamento, sfaldamento, slittamento, colata, flusso, valanga, cedimento, caduta, tracollo, dissesto, rovina, ruina, rovinata, slavina, sfacelo, sfascio, schianto, rottura, frattura, distacco, discesa in basso, cedimento, caduta, catastrofe, disastro, sciagura, colamento, dissesto, distruzione, dilavamento. Non è finita. Il geografo Olinto Marinelli nel 1922 nel suo Atlante dell'Istituto geografico militare scovò altri toponimi per definire territori a rischio: macereti, ghiaioni, brecciai, boe, lama, balze, isole, isolotto, calanchi, forra, fosso, foggia, foiba, canale, botro o borro, lagno, gravina, cava, gutturo, roggia, gora, naviglio, ancona, anconella, tombolo, tumuleto, scanni, bocche, barene, tappi, cunetta, montarozzi. E il solo termine lama ha come derivati: slavina, lavanga, calanca, dirotta, rovina, ravina, motta, smotta, sciolle. Sappiamo dove viviamo dalla notte dei tempi. La frana più estesa d'Italia è quella di Ancona datata 1982 quando si staccò dal pendio detto Ruina dall'epoca dei Romani. Vajont in dialetto è Va Giù, e la frana assassina fu causata dal crollo del versante del monte Toc che sta per marcio o in bilico. Nel 1963 evacuarono l'intero centro abitato di Craco che non a caso in latino era Graculum a segnalazione del terreno superfragile dei tipici calanchi lucani. Nella tragedia della Val di Stava è franata Pian della Pozza. E tante Località la Frana sono abitate e raggiungibili da via della Frana e franano puntualmente come a Volterra, dove si vive puntellati da muri di sostegno, ancoraggi, tiranti d'acciaio, piastre metalliche, micropali, iniezioni di cemento e calcestruzzi spritz beton, reti paramassi. E bei comuni come Petilia Policastro, antico borgo bizantino del cosentino che ai primi di febbraio 2015 è scivolata a valle l'intera

collina della Contrada Foresta accartocciando villette e casette tutte abusive. Abbiamo sfidato il rischio e scavato e costruito là dove era impossibile, in zone inedificabili e anche vincolate senza alcun rispetto dell'idrografia e della geologia dei luoghi.

**Dissesto che mette a rischio 6 milioni di persone**

Le ultime indagini dell'Ispra, il censimento delle Aree Vulnerate del CNR, i dati dell'Ecosistema Rischio di Protezione Civile e Legambiente, rilevano un dissesto che copre il 9,8% della superficie nazionale anche densamente abitata. da 6.153.860 persone, e sono presenti 1,2 milioni di edifici, alcune decine di migliaia di industrie, un patrimonio storico e culturale inestimabile. In ben 1.121 Comuni troviamo edifici costruiti in aree franose e golenali. Il numero delle frane vede la cifra record di 499.511, il 70% di tutte

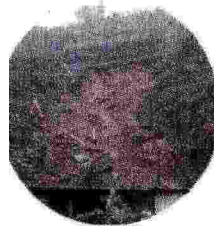
quelle mappate in tutta Europa. Gli smottamenti interessano 21.182 chilometri quadrati nei territori di 5.708 comuni. Sono 2.940 le frane attive oggi più preoccupanti, censite, cartografate e monitorate costantemente dalla Protezione Civile guidata da Fabrizio Curcio in collaborazione con centri universitari come scienze della terra di Firenze, ad un livello di attenzione molto elevato tra Liguria, Calabria e Sicilia soprattutto, ma nessuna Regione è immune. E' del tutto evidente l'impatto sulle infrastrutture viarie e di trasporto: sui 7.000 chilometri di rete autostradale sono stati identificati 706 punti critici, sulla rete ferroviaria lunga 16.700 chilometri altri 1.806 per 6.700 chilometri esposti al rischio idrogeologico. E nei 70 anni alle spalle in 4.419 località distribuite in 2.458 Comuni gli eventi geo-idrologici hanno causato 5.455 morti, 98 dispersi, 3912 feriti e 752.000 tra sfollati e senzatetto. Nel dettaglio, le frane hanno provocato 4.183 morti, 2312 feriti e 201.200 sfollati e senzatetto. Ecco perché più che rincorrere le emergenze la svolta del Governo è alla rincorsa della prevenzione.



**IL PRESIDENTE DELLA REGIONE**

**Toti: è l'ennesima dimostrazione della fragilità del nostro territorio**

— «E' l'ennesima dimostrazione della fragilità del nostro territorio - ha detto il presidente della Liguria Giovanni Toti - La Regione è subito intervenuta. Probabilmente la pioggia dei giorni scorsi ha provocato il cedimento».



**IL PRESIDENTE DEI GEOLOGI**

**«Una rete di sentinelle del territorio per le zone a rischio»**

— Realizzare una rete di 'sentinelle' del territorio: presidi di geologi per sorvegliare le zone più vulnerabili per mitigare i rischi idrogeologici. Lo propone il presidente del Consiglio nazionale dei Geologi, Francesco Peduto.



**Passeggiava con la moglie, colpito alla testa: operato per ore E' gravissimo**

**Patrick Lumda Ngandy**  
 40ENNE DI ASTIGIANO DI ORIGINE GHANESE SPOSATO CON ANTONELLA





**Cronaca da una strage evitata.** (In alto a sinistra) Le due auto colpite dai massi ieri ad Arenzano; (al centro e a fianco) lo scenario che hanno trovato i soccorritori all'uscita della galleria della statale Aurelia. FOTO:: TOSCANA







**Crolli storici.**  
(In alto) La frana che colpì Messina il 3 ottobre 2009; ((A fianco) La frana del gennaio 2014 ad Andorra, sempre in Liguria che bloccò per giorni la linea ferroviaria. FOTO: ANSA

