

il racconto

La montagna malata



Enrico Martinet

Il freddo ha abbandonato le terre alte, protezione diventata una linea Maginot che il cambiamento climatico con la febbre del pianeta evita, supera e continua ad aggredire. E l'imponente montagna diventa fragile. Pare un ossimoro, ma le Alpi del Nord-Ovest e quelle centrali, le più ricche di ghiacciai e nevai perenni, sono giganti con i piedi d'argilla. I loro versanti si spogliano, la forza di gravità strappa detriti morenici ormai senza più l'abbraccio del gelo anche in profondità. Il permafrost, lo strato gelato nascosto, collante anche di rocce, si scioglie. E ogni coesione è a rischio, in parte è già così debole da non resistere a sollecitazioni neppure così eccezionali. È avvenuto a Bardonecchia nella torinese Valle di Susa, quella delle Olimpiadi del 2006. Fenomeni da effetti incredibili, come l'onda color acciaio che esplode fra le case. Acqua e fango con il colore delle rocce metamorfiche, i calcescisti del bacino del Frejus. «Flussi di quel colore – spiega Luca Mercalli, meteorologo – si vedono sovente nel Po, trasportati dalla Dora Riparia, proprio dai monti della Val di Susa».



E forti temporali hanno fatto impazzire le portate di torrentelli, rendendoli impetuosi e devastanti, in Valle d'Aosta, a Oyace, nella Valpelline e in Valtournenche. Montagne tradite dal freddo, dalle loro vesti di ghiaccio e neve. Il nevaio che di solito restava fino a tarda estate al Frejus non c'è più e quelle morene sono nude, l'acqua le scalza, le porta con sé. Colate distruttive. La storia alpina fa i conti con i disastri idrogeologici e con le avanzate o la fusione dei ghiacciai da sempre. Nell'800, anno in cui fu incoronato imperatore da Papa Leone III Carlo Magno, una "tromba d'acqua", come testimoniato dai documenti dell'epoca, spazzò via il villaggio di Erfolet a Cogne. Disastro provocato dal crollo del ghiacciaio Patri che da poco meno di tremila metri sale di altri 500, ai piedi dell'omonima montagna di picchi gemelli tra Valle d'Aosta e Piemonte.



Ma sono gli anni della peste manzoniana a essere specchio di quanto accade oggi, allora la montagna fu martoriata per colpa del freddo, oggi per il caldo. «Il paese di Piuro nella Val Chiavenna, al confine con il cantone svizzero dei Grigioni, nel 1618 fu sepolto dal crollo di un fronte morenico – dice l'antropologo Annibale Salsa –. Era il tempo della piccola glaciazione e l'avanzata dei ghiacci, le imponenti nevicate spazzarono anche le stagioni. Le cronache scritte da abati e monaci ci ricordano che non c'era più l'estate. Vi fu grande diffusione in quel periodo dell'antico culto della Madonna della neve il 5 agosto. E nacquero parecchi laghi, poi in gran parte prosciugati, ma altri che oggi sono attrazione turistica come quello di Alleghe nelle Dolomiti o di Antrona, in Piemonte». Villaggi costruiti tra il 1.100 e il 1.200 furono danneggiati o spazzati per valanghe e fronti glaciali che spingevano detriti e ghiaioni. È un fenomeno conosciuto come crioclastismo, il ghiaccio che penetra fessure tra le rocce e provoca enormi pressioni.



Ma ciò che distrugge può anche sanare, dare equilibrio. È quanto ha fatto il permafrost finora.

«Fragilità strutturale... La montagna tende alla verticalità e non può elevarsi sempre anche se alcune sono ancora in fase di innalzamento, come in Himalaya. Diciamo che il cuore sale, ma i fianchi scendono» dice Agostino Da Polenza, già himalaista e presidente del comitato Everest-K2-Cnr, che si occupa di progetti ambientali nelle montagne pakistane. I ghiacciai, dice la scienza, non supereranno questo secolo, ciò che resterà di bianco alle Alpi sarà a quote oltre i quattromila metri, Monte Bianco e Monte Rosa. Il

resto saranno macchie qua e là. E poi rocce denudate e grandi morene. Dal 1959 a oggi è sparita una superficie glaciale grande quanto il lago Maggiore, 200 chilometri quadrati. Il ghiaccio rimasto è soprattutto in Valle d'Aosta (132, 90 chilometri quadrati) e in Lombardia (86, 62). In Piemonte la superficie è di circa 27 chilometri quadrati, concentrati soprattutto su Monte Rosa e Gran Paradiso e nell'alta Val Formazza, in Ossola. Quanto accaduto nel bacino del Frejus, che non ritrovò ghiacciai neppure nella piccola glaciazione durata fino a metà dell'Ottocento, si deve soltanto in parte al riscaldamento globale. Mercalli: «Ha inciso per il 10 per cento, ha comportato più umidità e un'intensa concentrazione di pioggia che è caduta penso a cavallo fra due valloni rendendo distruttiva la portata di due rii. La differenza tra quanto accade oggi e quanto accadeva ai tempi di Carlo Magno sono le frequenze e l'intensità degli eventi e i danni che oggi sono enormi perché i territori sono più antropizzati. Dalle case alle reti di servizio, alle aziende, fino alle auto». Poi ci sono le alluvioni. In Piemonte dal 1800 al 2018 sono state 120, una ogni 20 mesi; dal 1993 al 2018, 18, cioè una ogni 17 mesi. Marco Bussone, presidente Uncem (Unione di Comuni e Comunità montane): «C'è un antidoto principale alla fragilità, è la montagna abitata, soprattutto coltivata. Il consumo del suolo, si continua a dire, è un problema. Vero, ma lo è di più l'abbandono dei terreni che restano senza cura, compresi torrenti e rii. Dove l'uomo non c'è la velocità del dissesto aumenta. E poi i miliardi statali, ben 8 e mezzo, che sono nei cassetti, non investiti. Se ne parla a ogni alluvione, ma restano sempre lì. E sui lavori di manutenzione con soldi statali l'Iva è al 22 per cento. Una delle cose più assurde che possono accadere».

Guglielmina Diolaiuti, docente e glaciologa del dipartimento Scienze e Politiche ambientali dell'Università Statale di Milano indica quattro cause della montagna fragile: «Ghiacciai che si assottigliano lasciando terreni nuovi, lasciando detriti che vengono trasportati dall'acqua. Il permafrost, residuo d'un freddo antico, che si esaurisce. Lo strato superficiale fonde e ora anche quello in profondità e diventa fluido, provoca colamenti. Anche i rifugi, come il Torino sul Monte Bianco qualche anno fa, o adesso il Casati nell'Ortles-Cevedale, hanno bisogno di manutenzione per la fusione dello strato ghiacciato alle fondamenta. Poi la stagionalità delle piogge, periodi aridi alternati a forti temporali, di qui le piene. E, infine, l'uso del territorio. Il problema degli incendi è gravissimo, il patrimonio boschivo che va in fumo rende i versanti fragili. Alberi morti significa avere patogeni del legno».

E quel ghiaccio che muore anche nel terreno e nelle rocce «libera sostanza organica aumentando anidride carbonica e metano in atmosfera, quindi alimentando il riscaldamento climatico». Da quel freddo in agonia si liberano anche microrganismi, virus e batteri. Sono stati trovati nel grande Nord e nei ghiacciai svizzeri. Conseguenze per la salute? Scenari letterari, come raccontò Peter Hoeg nel romanzo «Il senso di Smilla per la neve»? Sono brividi di realtà. —

© RIPRODUZIONE RISERVATA