

Il clima malato divorava i ghiacciai “Nel 2100 rischiano di sparire”

Colpa del riscaldamento globale: quelli delle Alpi italiane perdono tre chilometri quadrati all'anno. Messner: “Cadono pezzi grandi come grattacieli”. A rischio anche i fiumi e la produzione di energia

di **Alessandra Ziniti**

ROMA – «Capiterà ancora», dice *tranchant* Roberto Colucci, glaciologo del Cnr. Tre anni fa, a conclusione di anni di studio sulla Marmolada, il suo verdetto fu: « Il destino è comunque segnato anche se le temperature restassero come sono: 25-30 anni e non ci sarà più». Ieri sera, negli occhi la valanga che ha travolto e ucciso, si spinge ben oltre: «A questa velocità probabilmente ci arriveremo prima. E la proiezione più generale, al 2100, dice che nella migliore delle ipotesi perderemo il 70% dei ghiacciai alpini, nella peggiore il 96%. Sotto i 3.500 metri invece nel giro di vent'anni non ci sarà più niente perché i ghiacciai come la Marmolada sono ormai in totale disequilibrio».

Dieci gradi a 3.000 metri è una temperatura ormai non più eccezionale, acceleratore di un processo ormai irreversibile (in Italia come nel resto del mondo) che alla fine del primo secolo del secondo millennio vedrà i ghiacciai ridotti dell'80%. Il nuovo catasto dei ghiacciai italiani, elaborato dal gruppo guidato dal professor Carlo Smiraglia, ordinario di Geografia fisica e geomorfologia all'Università di Milano, che ha aggiornato nel 2015 l'ultima fotogra-

fia risalente agli anni '60, conta 903 corpi glaciali in Italia, 369 chilometri quadrati di superficie, con una riduzione notevolissima (-30%) negli ultimi 60 anni, alla velocità media di tre chilometri quadrati all'anno. A fronte di centinaia di piccoli e medi corpi glaciali frammentati in sei regioni, sono solo tre i ghiacciai che in Italia superano ancora i dieci chilometri di superficie: l'Adamello (il più grande di tutti), che si è ridotto del 22%, il Miage e il Forni, l'unico ghiacciaio di tipo “himalayano” in Italia, che perde ogni anno dai 30 ai 50 metri.

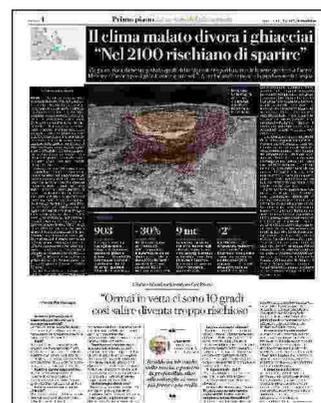
La tragedia di ieri sulla Marmolada è certamente una conseguenza dei cambiamenti climatici: l'innalzamento delle temperature in vetta provoca lo scioglimento dei ghiacci, con una grossa quantità di acqua liquida da fusione glaciale che scorre sotto, a contatto con la superficie rocciosa che viene lubrificata e destabilizzata. «Quello che è successo sulla Marmolada – dice il glaciologo veneto Anselmo Cagnati – è un campanello d'allarme rispetto a quello che potrebbe succedere in scenari più grandi, sulle Alpi Occidentali».

Una situazione di estrema fragilità per la montagna e di grande pericolo per chi la frequenta, come sottolinea anche Reinhold Messner.

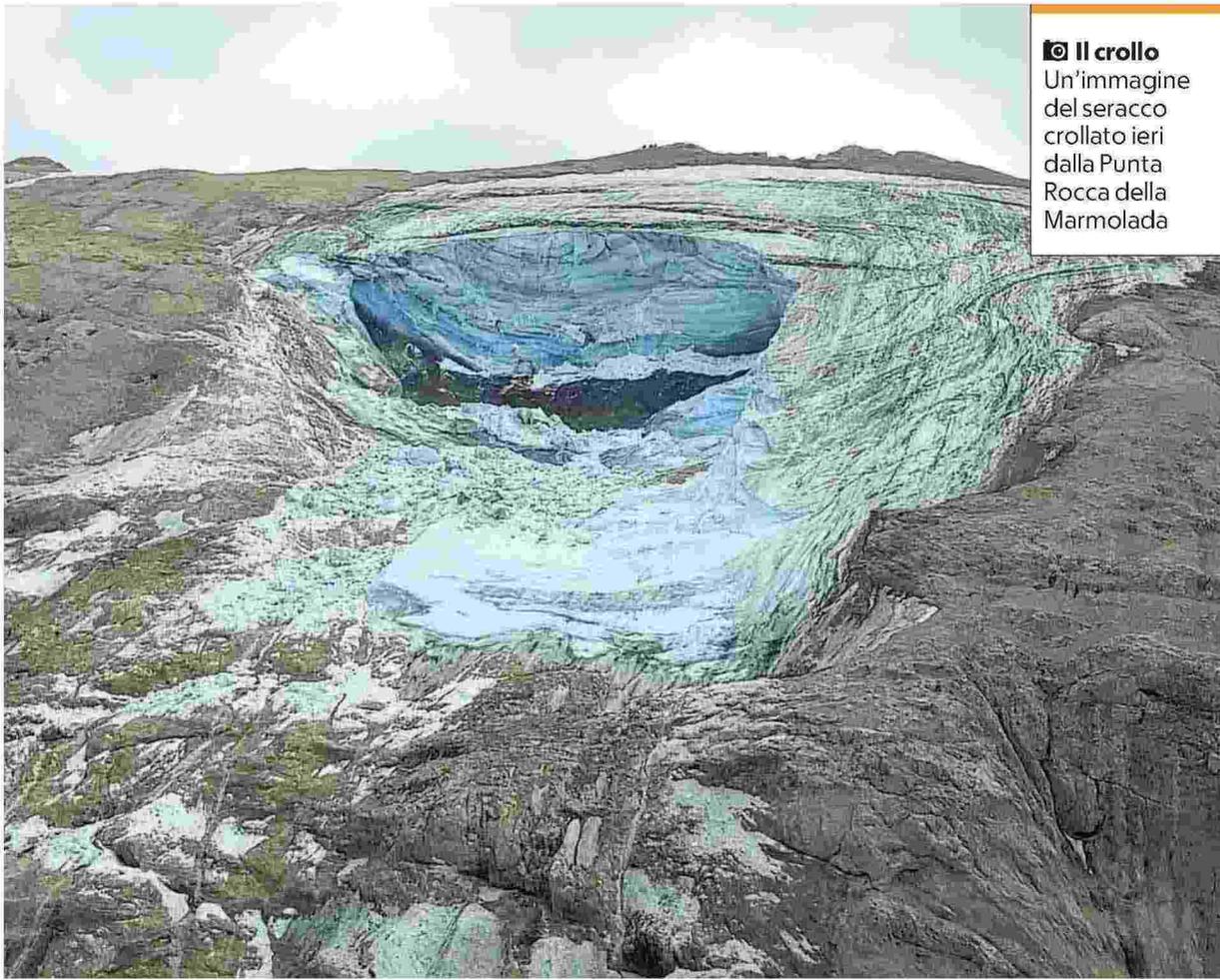
«Con il caldo globale – dice l'alpinista altoatesino – i ghiacciai sono sempre più sottili e, quando cadono, vengono giù pezzi grandi come grattacieli. Ormai accade ogni giorno e il pericolo sotto i seracchi aumenta. Un alpinista bravo, però, non va sotto un seracco in questo periodo: l'arte dell'alpinismo sta nel non morire in una zona dove questa possibilità esiste».

Cambiano le temperature e cambiano i colori: paesaggi di verde e nero guadagnano chilometri di montagne dove il bianco della neve e del ghiaccio recede sempre di più. La Valle d'Aosta, che ha un terzo della superficie glaciale d'Italia, ha perso 32 ghiacciai negli ultimi vent'anni. E le conseguenze si vedranno tutte a livello di dissesto idrogeologico, di siccità e di anche di produzione di energia. «Quando non ci saranno più ghiacciai sulle Alpi verrà meno, ovviamente, l'apporto d'acqua ai fiumi. La stima è che al Po – spiega ancora Colucci – verrà meno un ulteriore 20/30% di acqua. Fatevi un po' i conti». In sofferenza andranno anche le centrali idroelettriche: secondo uno studio di Università Statale e Politecnico di Milano, il 20% dell'acqua che le alimenta arriva dai ghiacciai, dunque si ridurrà anche la loro capacità produttiva.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Il crollo
Un'immagine del seracco crollato ieri dalla Punta Rocca della Marmolada



I numeri

903

I corpi glaciali

È una galassia molto frastagliata quella fotografata dal nuovo catasto dei ghiacciai italiani, redatto nel 2015. Solo tre quelli con una superficie di oltre 10 chilometri quadrati: Adamello, Forni e Miage

- 30%

La superficie

Negli ultimi 60 anni, con l'aumento delle temperature, la superficie delle aree ghiacciate si è ridotta fino a 370 chilometri quadrati. Il Cervino ha perso il 40%, il Moncenisio fino al 95%

9 mt

Lo spessore perso

I glaciologi calcolano che la Marmolada negli ultimi dieci anni abbia visto assottigliarsi la sua coltre di ghiaccio di ben nove metri. Secondo i calcoli, entro i prossimi 25 anni dovrebbe sparire del tutto

+2°

La temperatura

Dal 1960 ad oggi, le temperature medie sono aumentate di 2 gradi lungo tutto l'arco glaciale alpino. Lo zero termico è oltre quota 4.000. A giugno, la percentuale di neve in tutta l'area era del 75 % in meno