

# Dalla Marmolada continua l'allarme ghiacciai

Scienziati e ricercatori avvertono: a causa dell'emergenza climatica il ghiacciaio della Marmolada scomparirà entro 25-30 anni, quelli dell'intero Pianeta entro il 2300

In soli dieci anni il ghiacciaio della Marmolada ha ridotto il suo volume del 30%, mentre la diminuzione areale è stata del 22%. A rivelarlo, uno studio condotto da un team di ricercatori dell'Istituto di scienze marine del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Ismar), delle Università di Genova e Trieste, dell'Ateneo gallese di Aberystwyth e dall'Arpa Veneto. Uno studio, i cui risultati sono stati resi noti lo scorso dicembre, che ha messo a confronto due rilievi geofisici sul ghiacciaio, effettuati nel 2004 e nel 2015: «Un tempo massa glaciale unica, il ghiacciaio è ora frammentato e suddiviso in varie unità, dove in diversi punti affiorano le masse rocciose sottostanti. I terreni carsici, come la Marmolada, sono irregolari e costituiti da dossi e rilievi: se il ghiaccio fonde gradualmente, le aree in rilievo affiorano, diventando fonti di calore interne al ghiacciaio stesso». Renato Colucci del Cnr-Ismar, inoltre, aggiunge che «questo aspetto, unito al cambio di albedo (la neve e il ghiaccio sono bianchi e riflettono molta radiazione solare, mentre la roccia, più scura, ne riflette di meno) sta ulteriormente minando la salute della Marmolada». Le conclusioni della ricerca sono pesanti: «se il tasso di riduzione continuerà di pari passo come nel decennio analizzato, nel giro dei prossimi 25-30 anni il ghiacciaio sarà praticamente scomparso, lasciando posto solo a piccole placche di ghiaccio e nevato, alimentate dalle valanghe e protette dall'ombra delle pareti rocciose più elevate». Il ghiaccio, quindi, non esisterà più. Purtroppo però non è finita qui: Colucci conclude che «se, come da scenari climatici, la temperatura nei prossimi decenni dovesse aumentare a ritmo più accelerato, questa previsione

potrebbe essere addirittura sottostimata. In ogni caso, anche se la temperatura restasse com'è, il ghiacciaio è già in totale disequilibrio con il clima attuale e quindi il suo destino appare comunque segnato». Lo studio "Recent evolution of Marmolada glacier" (Dolomites, Italy) by means of ground and airborne Gpr surveys" è stato pubblicato su *Remote Sensing of the Environment*. Come spiegato dal sopracitato Colucci, «il primo rilievo è stato acquisito usando un "Ground penetrating radar" (Gpr) terrestre, il secondo, invece, usando dati raccolti in volo con Gpr da elicottero. È stato possibile così ricostruire due modelli 3D del ghiacciaio, che hanno permesso di misurare con precisione non solo le caratteristiche interne e morfologiche, ma anche l'evoluzione recente nel corso del decennio». Sempre a dicembre la rivista *Nature* ha pubblicato una lettera-appello firmata da 38 scienziati di tutto il mondo fra cui, unico italiano, Carlo Baroni, geologo dell'Università di Pisa e componente del Comitato glaciologico italiano (Cgi). «Dal 1960 i ghiacciai del

nostro pianeta hanno perso più di 9000 gigatonnellate di ghiaccio, l'equivalente di uno strato spesso 20 centimetri esteso quanto la Spagna. La previsione è che scompariranno quasi del tutto entro il 2300, con un conseguente e drammatico innalzamento del livello del mare in tutto il globo», è scritto nel testo, redatto lo scorso agosto a Zurigo durante il meeting del World Glacier Monitoring Service, al quale il professor Baroni ha partecipato in qualità di rappresentante del Cgi. «Il tasso attuale di fusione dei ghiacciai provocato dal cambiamento climatico in atto è senza precedenti. Moltissime catene montuose perderanno la maggior parte dei loro ghiacciai entro questo secolo», spiega Baroni, che aggiunge: «la lettera riprende in parte anche gli argomenti della Carta dell'Adamello, sottoscritta dal nostro ateneo e firmata la scorsa estate dai rettori di numerose università italiane, dal Cai e dal Cgi, che impegna a promuovere la formazione e la ricerca sul cambiamento climatico». ▲

la



Il ghiacciaio della Marmolada nel 2019