

Ambiente

di Marika Giovannini

# L'anno nero dei ghiacciai fiaccati da caldo e siccità

## Il Careser perde 4 metri

Ieri la cabina di regia a Peio. Adamello, in 12 anni 13 metri in meno

**TRENTO** L'andamento non stupisce: del resto, che i ghiacciai stiano arretrando, anche in Trentino, non è certo una sorpresa. Ma i numeri riflettono le conseguenze di estati e anni difficili anche in quota, con una diminuzione della superficie media di 4 metri per il ghiacciaio del Careser — quello maggiormente in sofferenza — e addirittura un arretramento di 1,1 chilometri per il ghiacciaio de la Mare. Ieri, a Cogolo di Peio, nella sede trentina del Parco dello Stelvio, per la prima tappa pubblica delle Giornate dei ghiacciai, a tracciare il quadro sono stati gli esperti della Provincia, del Muse, degli atenei, dei parchi e degli altri enti scientifici che si occupano di cambiamento climatico e sviluppo sostenibile.

«L'Europa ha appena vissuto l'estate più calda di sempre» ha introdotto la giornata Roberto Barbiero, climatologo di Meteotrentino. Che ha ricordato anche i dati sulla siccità: «Il 2022 — ha detto — è l'anno più siccitoso dal 1800 ad oggi».

In questo quadro generale si è innestata la riflessione di Luca Carturan, dell'Università di Padova, che ha presentato le ricerche sviluppate sui massicci dell'Ortles-Cevedale. Con due metodi di misurazione: da una parte la registrazione dell'avanzata o dell'arretramento del fronte del ghiacciaio, dall'altro la misurazione del bilancio di massa. I risultati, in sostanza, confermano la fatica dei ghiacciai di fronte a un cambiamento climatico sempre più marcato. A partire dal Careser, la cui superficie diventa sempre più ridotta: quest'anno, ha detto Carturan, il deposito nevoso è stato di circa la metà rispetto alle medie. E la sua superficie è calata di circa 4 metri. «Un arretramento — ha spiegato il ricercatore — peggiore anche di quello fatto registrare



**In agonia**  
Il ghiacciaio del Careser (o quello che ne rimane), in val di Peio, ripreso dalla zona della bocca di Saent



**Estate difficile** Il Cevedale (a destra) in sofferenza

nel 2003, quando la perdita era stata di tre metri e mezzo». Anche i dati del ghiacciaio de la Mare non sono incoraggianti: in questo caso la perdita di spessore nel 2022 è di 3 metri, ma il ritiro in lunghezza è di 1,1 chilometri. «Un arretramento impressio-

nate» ha commentato Carturan. Che ha osservato come il ritiro dei ghiacciai abbia effetti sulla disponibilità idrica.

A cercare di descrivere il delicato equilibrio legato ai ghiacciai è stato Cristian Casarotto, glaciologo del Muse. Il quale ha voluto innanzitutto sfatare alcuni luoghi comuni. Come quello secondo il quale una stagione invernale molto nevosa contribuisce nell'immediato a «sanare» la situazione dei ghiacciai: «La forma del ghiacciaio non corrisponde alla neve caduta o alle temperature di quest'anno. Quella che vediamo oggi è la fotocopia di una situazione di qualche anno fa». Ma Casarotto ha tratteggiato anche i risultati di una ricerca effettuata sui registri di due rifugi — il rifugio albergo dei Forni e il rifugio Pizzini — che ha messo in luce come la trasformazione dei ghiacciai abbia influito anche sugli itinerari alpinistici degli ultimi anni. Con un elemento importante

a partire dagli anni Ottanta: con lo scioglimento dei ghiacciai, la presenza alpina è diminuita progressivamente.

Walter Beozzo, dell'ufficio previsioni e pianificazione della Provincia, ha illustrato quindi insieme a Mauro Zambotto (Servizio geologico) l'attività di monitoraggio di ghiacciai e del permafrost. Presentando anche la «classifica» delle variazioni dei ghiacciai rilevata attraverso lidar fotogrammetrici: se l'Adamello registra un calo in media di 13 metri di spessore dal 2003 al 2015, il Cevedale arriva a -10,2. Ancora: la Marmolada registra un -6,2, il Brenta in media meno 5,8 metri.

Infine Monica Tolotti (Fondazione Mach) ha ricordato come i processi di fusione abbiano conseguenza non solo sulla quantità di acqua, ma anche sulla composizione biologica delle acque.