

GHIACCIAI

Agola e Careser



La ricognizione in quota degli esperti di Muse e Meteotrentino tra Ortles e Brenta ha fatto emergere dati allarmanti, purtroppo in linea con il disastroso trend degli ultimi anni



Sciolto un metro in 10 giorni

Il ghiacciaio del Careser, in costante arretramento negli ultimi anni, lascia spazio a roccia e fango

DENISE ROCCA

Sul Careser, in alta Val di Sole, sono le otto del mattino. La temperatura tocca già quasi i 10 gradi e la superficie del ghiacciaio è solcata da torrenti di acqua, che scorrono verso la roccia. Nessuna traccia degli accumuli di neve residua, che si sarebbero visti qualche decennio fa. Fa caldo, troppo, anche sul piccolo ghiacciaio dell'Agola, sul Brenta. Delle nevi perenni di un tempo che coprivano la superficie del ghiaccio vero e proprio, non c'è più traccia. «Con le condizioni climatiche attuali, in Trentino oggi non potremmo avere ghiacciai - spiega Christian Casarotto, del Muse - il ritiro annuo di quelli che abbiamo fa segnare sempre un nuovo record negativo ed è una tendenza diffusa nelle Alpi. Un trend anche a livello mondiale. Di ghiacciai in stato di avanzamento non ce ne sono, ad esclusione di pochissime, puntuali eccezioni dovute a condizioni molto particolari e regionali». Casarotto è appena rientrato dalla ricognizione di metà estate per valutare lo stato di salute dei ghiacciai trentini. E, con Gianluca Tognoni di Meteotrentino, porta cattive notizie: «Una ricognizione, qui l'avevamo fatta anche una decina di giorni fa - spiega Tognoni - e vediamo già una differenza: in una manciata di giorni hanno perso circa mezzo metro di ghiaccio il Careser e quasi un metro l'Agola. Calcolando che l'estate, dal punto di vista dello scioglimento dei

Le temperature li frammentano esponendoli ancor più all'effetto del caldo
«Una tragedia che continua»

ghiacciai, non termina più ai primi di settembre o alla metà, come eravamo abituati in passato, ma piuttosto in ottobre inoltrato quando abbiamo ancora i livelli di fusione di settembre, l'andamento è molto negativo. Non sappiamo come andranno questi due mesi rimanenti, ma non siamo ottimisti: nelle proiezioni degli ultimi anni, entrambi hanno fatto segnare perdite di massa». Non una situazione inattesa, ma la conferma di un trend in corso dagli

anni '90: è da allora che i grandi ghiacciai, trentini ma anche mondiali, hanno smesso di crescere e hanno iniziato, invece, a perdere massa in volume e metri di superficie. «Mediamente - spiega Tognoni - negli ultimi anni i ghiacciai perdono, alle estremità, spessori che vanno dai 3 ai 5 metri all'anno e siamo ancora in linea con queste proiezioni. Diciamo che è una tragedia che continua». Ad aggravare la situazione, il fatto che negli ultimissimi tempi la velocità di questa fusione è aumentata in modo quasi esponenziale: «Più si riducono, più perdono il loro equilibrio con il resto dell'ambiente e peggiorano le loro condizioni», spiegano i due esperti: «Chiaramente un metro cubo compatto di ghiaccio fonde più lentamente rispetto allo stesso metro cubo diviso in tanti piccoli cubetti. Il concetto è un po' questo anche per i ghiacciai». Un dato che può essere ingannevole: è infatti il numero complessivo dei ghiacciai trentini: sono 148 quelli accatastati, un dato fornito da Meteotrentino. Sono aumentati rispetto al passato. Ai non addetti ai lavori potrebbe sembrare un buon segno, invece è una pessima notizia: sono di più perché lo scioglimento ne ha causato la frammentazione, e la frammentazione li rende proprio come i cubetti dell'esempio. Più piccoli, più esposti al calore, più a rischio estinzione. «Oltre alla frammentazione, si formano anche dei veri e propri buchi, dai quali si vede entrare un fiume d'acqua - spiega Casarotto -

perché un ghiacciaio fonde anche sotto, oltre la superficie. Quei piccoli laghetti che sono andati formandosi per esempio sul fronte della Lobbia o del Careser sono conseguenza diretta della fusione. Questi sono tutti segnali negativi, come la mancanza di neve residua sulla superficie ghiacciata che, ci fosse, potrebbe negli anni trasformarsi e diventare parte integrante della superficie del ghiacciaio vero e proprio».



Il ghiacciaio dell'Agola visto dall'elicottero

LA SCHEDA



Tognoni e Casarotto (foto Pedrotti)

Lo stato di salute dei ghiacciai, monitorato in Trentino da Meteotrentino e Muse, è soprattutto una questione di spessore, poi di superficie. Dati che i glaciologi misurano in vari modi: uno di questi prevede l'utilizzo di pali conficcati per otto metri nel ghiacciaio, in modo da fungere da marcatori delle variazioni nel volume. I glaciologi impegnati nel monitoraggio si trovano a dover sostituire anche pali messi solo un paio di anni fa, crollati perché lo scioglimento è stato ingente. Normalmente si fa una prima misurazione a fine primavera, momento nel quale l'innevamento è massimo e si va quindi a calcolare il patrimonio di neve che l'inverno ha lasciato al ghiacciaio; poi c'è un secondo monitoraggio in ottobre per capire cosa è rimasto di quel patrimonio iniziale. Sono dei "bilanci di massa". A questi vengono aggiunte delle misurazioni con strumenti precisi al centimetro, sempre negli stessi punti distribuiti sulla superficie del ghiacciaio, per valutare la contrazione di volume, mentre il Comitato glaciologico Sat ne misura il ritiro dei fronti.

L'appello «Tutto il mondo deve cambiare le proprie abitudini, per farcela»

«Servono decenni per recuperare»

Immaginiamo di continuare a vivere esattamente come facciamo oggi: i ghiacciai sarebbero condannati a sparire dalle Alpi. Che accadrebbe? «Ci sarebbero ricadute a tutti i livelli - spiega Christian Casarotto, del Muse - sulla produzione elettrica, per esempio, perché i bacini artificiali si riempirebbero molto meno. Ma anche sul paesaggio, sul turismo: la capacità dei ghiacciai di essere dei regolatori climatici verrebbe a mancare. Sono anche regolatori del flusso d'acqua dei fiumi, quindi senza di loro le piogge scenderebbero velocemente a valle causando inondazioni e i giorni senza pioggia

porterebbero velocemente ad una secca, con tutte le conseguenze sull'agricoltura, sul patrimonio ittico e via dicendo». Immaginiamo invece un'altra cosa: che da subito iniziassimo ad applicare quelle azioni che l'Onu ha sollecitato gli Stati a mettere in pratica. Cosa possiamo sperare di salvare? «Ora stiamo pagando il riscaldamento di trent'anni fa», specifica Tognoni, di Meteotrentino: «C'è un'inerzia in questi fenomeni: la neve ci mette anni a diventare ghiaccio e alimentare effettivamente un ghiacciaio. Così, dovessimo anche diventare estremamente virtuosi a partire da domattina, per

diversi anni ancora lo sbilanciamento attuale rimarrà. I risultati positivi li vedranno i nostri nipoti». «L'inversione di tendenza sulle attività umane deve partire subito - è l'appello di Casarotto - l'Onu ha scritto nero su bianco che bisogna assolutamente evitare che si superi di 1,5 gradi la temperatura del periodo pre-industriale, ma siamo già arrivati all'aumento di 1 grado, quindi è necessario subito, immediatamente, invertire la tendenza. Anche perché rispetto alla media mondiale, in Trentino, in quota, abbiamo già superato i 2 gradi di aumento. La sfida è globale: o si affronta assieme o non funziona». D. R.



Studiosi all'opera ieri mattina