



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI BRESCIA

COMUNICATO STAMPA

## **Domani la Conferenza finale del progetto CLIMADA. Il Ghiacciaio dell'Adamello si ritira in modo inesorabile e quasi certamente scomparirà entro la fine del secolo.**

*I risultati conclusivi saranno presentati domani dalle ore 10:00 presso l'Auditorium del Collegio Universitario Luigi Lucchini, Via Valotti 3C/D*

Brescia, 11 marzo 2023 – **Domani, martedì 12 marzo, dalle ore 10:00, presso l'Auditorium del Collegio Universitario Luigi Lucchini in Via Valotti 3C/D, è in programma un convegno internazionale per presentare i risultati conclusivi del progetto CLIMADA. L'obiettivo è quello di illustrare la complessa evoluzione fisica, ecologica e morfologica del ghiacciaio dell'Adamello, il più esteso e profondo ghiacciaio del versante italiano delle Alpi, presentando la dinamica delle sue trasformazioni attuali e future nel contesto dell'impatto del cambiamento climatico sui corpi idrici e glaciali alpini.**

«In base ai modelli matematici sviluppati dai nostri ricercatori, calibrati grazie alle misure del carotaggio effettuato al Pian di Neve, ai rilievi glaciologici e alle proiezioni dei modelli climatici globali – dichiara il **prof. Roberto Ranzi, Ordinario di Costruzioni idrauliche e marittime e Idrologia all'Università degli Studi di Brescia** – prevediamo che il Ghiacciaio dell'Adamello, il più grande ghiacciaio italiano (quindici chilometri quadrati di superficie), quasi certamente scomparirà entro la fine del secolo per effetto del riscaldamento globale».

La diminuita nevosità invernale si somma all'effetto dell'aumento delle temperature nel portare ad una sentenza con poche speranze di appello. Le misure di accumulo nivale effettuate in modo sistematico dalla metà degli anni Sessanta nel sistema idrografico del Sarca-Chiese-Oglio mostrano una diminuzione compresa tra il 5% e il 6% ogni dieci anni rispetto al valore di 800 millimetri di equivalente in acqua misurati al di sopra del 2500 metri in aprile all'inizio del periodo di monitoraggio. Le temperature dell'aria misurate dal 1996 al 2022 presso la diga di Pantano d'Avio, ai piedi del Monte Adamello sul versante lombardo, sono aumentate di circa 0.4°C ogni dieci anni, con effetti molto gravi anche sul permafrost la cui fusione rende instabili le pareti rocciose, aumentando il pericolo per gli alpinisti. **Il bilancio di massa calcolato nell'ultimo quindicennio marca una perdita media di quasi -2.2 metri all'anno di spessore equivalente in acqua, contro i -1.4 metri all'anno del quindicennio precedente.**

Come inevitabile conseguenza di questi fattori, l'estensione areale del ghiacciaio prosegue inesorabile. La superficie del ghiacciaio che nell'agosto 2007 misurava 15.7 km<sup>2</sup> nell'agosto 2022 si era ridotta a 13.1 km<sup>2</sup>, con un ritiro dell'11% ogni dieci anni.

Le misure di bilancio di massa effettuate nel 2022 dai glaciologi lombardi e trentini attestano una perdita media di spessore più che doppia rispetto alla media calcolata dal 1995 al 2009 e in ottimo accordo con i risultati del modello matematico 'bresciano', collaudato con successo anche per i ghiacciai del Karakorum. Questo modello, inizializzato con le misure di temperatura estiva e invernale effettuate nel progetto CLIMADA con la fibra ottica dal team del Politecnico di Milano, nel foro del carotaggio dell'Università Bicocca, prevede che l'estensione del Ghiacciaio dell'Adamello, nell'ipotesi che il clima rimanga quello dell'ultimo trentennio, si riduca a pochi ettari a fine secolo. **Se si assume che il riscaldamento globale sia quello previsto dagli scenari più ottimisti, corrispondenti ad un riscaldamento contenuto al di sotto di 2.0°C rispetto al clima attuale, la sostanziale scomparsa del ghiacciaio avverrebbe prima dell'anno 2080.**

Secondo l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) se non verranno messe in atto le azioni di decarbonizzazione previste dall'accordo di Parigi le temperature in questa regione delle Alpi aumenteranno tra due e tre gradi centigradi nel 2050 e di circa cinque gradi alla fine del secolo, determinando così la scomparsa del Ghiacciaio dell'Adamello. La perdita di massa potrebbe subire un'accelerazione anche per effetto del **continuo annerimento**, visibile sulla superficie del Ghiacciaio dell'Adamello, prodotta dal deposito delle polveri trasportate dal vento e dallo sviluppo di sostanze organiche che aumentano la predisposizione del Ghiacciaio ad assorbire la radiazione solare e a fondersi.

ClimADA è un'iniziativa co-finanziata da Fondazione Cariplo e Regione Lombardia, insieme a Edison, Valle Camonica Servizi Vendite e con il sostegno di Bayer. Partner del progetto sono, oltre alla Fondazione Lombardia per l'Ambiente, l'Università degli Studi di Milano-Bicocca, il Politecnico di Milano, l'Università degli Studi di Brescia e la Comunità Montana Valle Camonica/Parco dell'Adamello.

In allegato il programma.

