

Monaco di Baviera 29 agosto 2025

Comunicato stampa

**Il bilancio della quarta tappa di Carovana dei ghiacciai che per la prima volta  
arriva sullo Zugspitze, la cima più alta della Germania**

**Sullo Zugspitze campanello d'allarme per la degradazione del permafrost e la fusione dei ghiacciai  
Visitata la stazione di ricerca ambientale "Schneefernerhaus",  
fiore all'occhiello per gli studi sul permafrost nel tunnel - laboratorio all'interno dello Zugspitze**

**Qui il permafrost scomparirà entro i prossimi 50 anni,  
aprendo preoccupanti scenari per la stabilità della montagna.  
Il ghiacciaio Schneeferner settentrionale, entro il 2030 si ridurrà a poche placche,  
probabile la sua estinzione entro il 2050**

*Carovana dei ghiacciai: "La perdita progressiva del permafrost determina un aumento dell'instabilità dei  
versanti montuosi. Importante studiarlo e monitorarlo come si sta facendo in Germania.*

*Appello all'Europa: subito un monitoraggio coordinato, seguendo l'esempio dello Schneefernerhaus,  
così come è fondamentale una governance europea dei ghiacciai"*

FOTO E VIDEO

[VIDEO DI TAPPA >>](#)

*Il video di tappa visibile sui social di Legambiente Alpi e il [canale youtube di Legambiente](#)*

La crisi climatica corre veloce anche sulle vette della Germania. In particolare sullo Zugspitze, la montagna più alta della Germania (2.962 m s.l.m), il campanello dall'allarme arriva della degradazione del permafrost (cioè il terreno o la roccia ghiacciata per almeno due cicli stagionali consecutivi) e dalla fusione sempre più accelerata degli ultimi ghiacciai. Dalle osservazioni fatte sul campo dal team di [Carovana dei Ghiacciai](#) e dai dati scientifici pubblicati dai ricercatori del laboratorio "Schneefernerhaus", emerge che sullo Zugspitze il **permafrost si sta degradando a ritmi preoccupanti e che entro i prossimi 50 anni scomparirà del tutto, aprendo scenari preoccupanti per quanto riguarda l'instabilità della montagna.** Preoccupa anche lo stato di salute degli ultimi ghiacciai presenti in Germania. **Sorvegliato speciale il ghiacciaio dello Schneeferner settentrionale** sempre più sofferente a causa della crisi climatica: tra il **1980 e il 2023 si è più che dimezzato come area** e dal 2007 al 2022 ha ridotto il suo spessore da 52 metri a 20 metri nella parte centrale. Di questo passo, entro il 2030 il ghiacciaio si ridurrà a poche placche ed è probabile che la sua estinzione avvenga entro il 2050. Il ghiacciaio Schneeferner meridionale è invece stato declassato nel 2022 a glacionevato. Unica buona notizia riguarda il ghiacciaio Höllentalferner, che come quello italiano del Montasio, in Friuli, resiste ancora con tenacia, poiché alimentato da valanghe e protetto dalla radiazione solare dalle imponenti pareti rocciose circostanti.

È questo, in sintesi, quanto emerge dalla **quarta tappa di Carovana dei ghiacciai**, la campagna di Legambiente che da sei anni monitora i ghiacciai alpini in collaborazione con CIPRA Italia e la partnership scientifica della Fondazione Glaciologica Italiana, **e che per la prima volta ha fatto tappa in Germania proprio, sullo Zugspitze, visitando in via eccezionale la stazione di ricerca sull'ambiente montano "Schneefernerhaus", con le installazioni per la misura del permafrost.** Lo Schneefernerhaus è un **fiore all'occhiello nel mondo scientifico per il tipo di monitoraggi realizzati nel suo tunnel - laboratorio situato all'interno dello Zugspitze.** Con la guida di Michael Krautblatter, professore dell'Università di Monaco ed esperto in fenomeni franosi, il team di Carovana **ha avuto l'opportunità di visitare questa stazione di ricerca e soprattutto di percorrere il tunnel all'interno Zugspitze, constatando in prima persona il processo di degradazione del permafrost.** I dati e le osservazioni fatte in quota, sono state presentate oggi in conferenza stampa da Carovana dei ghiacciai a Monaco di Baviera.

**Appello all'Europa:** Proprio dalla Germania, *Carovana dei ghiacciai* di Legambiente lancia oggi un monito: servono dati completi non solo sui ghiacciai, ma anche sul permafrost alpino. **E all'Europa, la campagna di Legambiente, indirizza un appello chiedendo di avviare subito un monitoraggio coordinato, seguendo l'esempio dello Schneefernerhaus**, centro di ricerca considerato un fiore all'occhiello a livello mondiale. **Solo con una rete scientifica comune e una reale collaborazione tra Paesi europei sarà possibile affrontare una crisi che non conosce confini.** Non dimentichiamo, ricorda Carovana dei ghiacciai di Legambiente, che anche in Italia si stanno avviando preziosi studi sul degrado del permafrost come quelli del CNR/IRPI, delle ARPA e di altre università ed enti di ricerca che offrono un contributo fondamentale alla riduzione dei rischi naturali. La richiesta di un monitoraggio europeo del permafrost e dei ghiacciai è anche al centro del [Manifesto Europeo dei ghiacciai e delle risorse connesse](#) promosso da Legambiente insieme a CAI, CIPRA ITALIA, EUMA e Fondazione Glaciologica italiana, e sottoscritto da oltre 80 firmatari tra associazioni europee, enti ricerca, università e soggetti pubblici come l'Agenzia tedesca per l'Ambiente e anche da singoli ricercatori. Altro pilastro centrale del manifesto è la richiesta di una governance europea dei ghiacciai che non può essere più rimandata.

“Per la prima volta la Carovana dei Ghiacciai – commenta **Vanda Bonardo, responsabile nazionale Alpi di Legambiente e presidente di CIPRA Italia** – ha fatto tappa in Germania per osservare da vicino gli ultimi ghiacciai destinati a scomparire a breve, insieme al permafrost, il terreno ghiacciato che costituisce il cuore delle montagne alpine. In questa occasione abbiamo potuto conoscere da vicino il lavoro dell'Università di Monaco, che utilizza metodi e tecniche all'avanguardia per monitorare queste aree. Si tratta di studi fondamentali per comprendere come cambierà l'alta quota e quali rischi potrebbero derivare dall'instabilità delle pareti montane. Un altro tema cruciale riguarda le risorse idriche contenute nel permafrost: capire dove si troverà l'acqua in futuro, quale sarà la sua qualità e come potrà essere gestita sono elementi essenziali per le comunità alpine. Questo è anche l'obiettivo del [progetto Interreg Alpine Space WATERWISE](#) di cui anche Legambiente Piemonte e Val d'Aosta è partner, che, dopo un'attenta analisi idrologica e socioeconomica, elabora strategie resilienti e di adattamento per la gestione delle risorse idriche insieme alle comunità alpine europee”.

[WATERWISE è un progetto co-finanziato dall'Unione Europea](#) attraverso il programma INTERREG Alpine Space che mira ad aumentare la sensibilità del pubblico rispetto alla vulnerabilità idrica nelle Alpi e fornisce una guida per migliorare le politiche idriche e la pianificazione territoriale. Le due azioni principali, portate avanti in Italia, Svizzera, Germania, Austria, Francia e Slovenia, sono la co-progettazione e la sperimentazione di soluzioni per la gestione sostenibile del territorio e delle risorse idriche, entrambe svolte in stretta collaborazione con le comunità delle diverse regioni coinvolte. Attraverso queste azioni, WATERWISE aumenterà la resilienza ai cambiamenti climatici delle regioni alpine.

“Questa tappa di Carovana dei ghiacciai in Germania – dichiara **Marco Giardino, vicepresidente della Fondazione Glaciologica Italiana e docente dell'Università di Torino** - mi ha portato sullo Zugspitze 12 anni dopo una precedente visita con gli studenti del progetto geoNatHaz (EU-Canada) al laboratorio del permafrost e al ghiacciaio, sempre sotto la guida di Micheal Krautblatter. Sono stato colpito dal cambiamento ambientale: non solo dalla riduzione areale e di spessore del ghiacciaio Schneeferner, ma soprattutto da quanto il permafrost si sia degradato. Di fronte all'accelerazione di questi fenomeni legati al riscaldamento climatico occorre agire con rapidità e decisione: innanzitutto per monitorarne l'evoluzione, per poi elaborare le risposte giuste all'aumento di rischi e alla diminuzione di risorse che ne possono derivare. Quindi è una soddisfazione constatare che la Carovana dei ghiacciai contribuisce su tutta la linea: rafforzando la cooperazione fra le istituzioni scientifiche che si occupano di monitoraggio e permettendo di comunicare anche l'importanza dei loro risultati alla società”.

“Il permafrost si trova nei detriti e all'interno delle pareti rocciose delle Alpi. Nei prossimi 100 anni diventerà la fonte d'acqua più importante in montagna perché impiega molto più tempo a degradarsi, rispetto ai ghiacciai, e lo avremo nei fiumi in estate. Ma dove il permafrost scompare, si generano instabilità dei versanti e movimenti di massa. Quindi la degradazione del permafrost avrà impatti significativi sia sui rischi che sulle risorse d'alta quota e a causa della crisi climatica questi fenomeni aumenteranno in futuro. - dichiara **Michael**

**Krautblatter, dell'Università di Monaco** - Su questo tema è importante unire forze e risorse scientifiche, e sviluppare una rete di osservatori alpini europei con infrastrutture interconnesse, come lo Schneefernerhaus sulla Zugspitze e il laboratorio ad elevata complessità "Angelo Mosso" sul Monte Rosa".

**Prossima tappa di Carovana dei ghiacciai 2025:** Dopo le prime tappe in Svizzera, Lombardia, Alto Adige e Germania, Carovana dei ghiacciai arriverà infine [in Piemonte dal 30 agosto al 2 settembre](#) per osservare i ghiacciai della Bessanese e della Ciamarella. A sostenere Carovana dei ghiacciai, anche quest'anno, diversi testimonial del mondo della musica, dello spettacolo, della scrittura, dello sport. In questa tappa la **videotestimonianza** della scrittrice **Loredana Lipperini** che ricorda l'importanza della scrittura come strumento per portare in primo piano il tema dell'emergenza climatica e creare consapevolezza nelle persone. Inoltre, la Lipperini ricorda che "difendere i ghiacciai, partecipare alla Carovana, essere presenti, rifletterci, esserci, scrivere è la cosa più importante che possiamo fare".

**In soccorso dei giganti bianchi. Legambiente con Carovana dei ghiacciai 2025 invita tutti a firmare la petizione on line** "[Una firma per i ghiacciai](#)" per chiedere al Governo azioni concrete partendo dall'attuazione di 7 interventi indicati nel Manifesto per una governance dei Ghiacciai e salvare il nostro ecosistema. Per firmare vai su <https://attivati.legambiente.it/firmaperighiacciai>

*Per la realizzazione di questa tappa si ringrazia CIPRA Germania, la stazione di ricerca ambientale "Schneefernerhaus", la TUM Chair of Landslide Research, & TUM ALPHA, TUM Center for Alpine Hazards and Risk e l'Università di Monaco*

*Segui il viaggio di Carovana dei ghiacciai 2025 anche sui canali social di [Legambiente Alpi](#) e di Legambiente:  
Facebook | Instagram | Twitter | YouTube*

*Giunta alla sesta edizione, Carovana dei ghiacciai di Legambiente è la campagna di Legambiente in collaborazione con CIPRA Italia e la partnership scientifica della Fondazione Glaciologica Italiana, con partner sostenitori FRoSTA, Sammontana, partner tecnico Ephoto, media partner La Nuova Ecologia.*

L'ufficio stampa di Carovana dei ghiacciai:  
3496546593 Luisa Calderaro capo ufficio stampa di Legambiente

