

Dal Monte Rosa alla Groenlandia: nuovo progetto per studiare effetti del cambiamento climatico

Capire come il cambiamento climatico stia modificando non solo i ghiacciai, ma anche la crosta terrestre e i rischi geologici nelle aree montane. È questo l'obiettivo di ICEALP (ice-Climate-solid Earth coupling driving ALPine uplift), il nuovo progetto di ricerca coordinato dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) nell'ambito del programma Pianeta Dinamico 2026-2029, che vede tra i protagonisti anche l'Università di Torino.

Il progetto coinvolge un ampio partenariato scientifico internazionale, con la partecipazione, tra gli altri, di Fondazione Montagna Sicura, Università di Milano-Bicocca, Bologna, Trento, ENEA, Politecnico federale di Zurigo e DTU Space della Danimarca. Le attività di ricerca si svolgeranno tra le Alpi e la Groenlandia, due aree particolarmente sensibili agli effetti del riscaldamento globale.



Tra gli elementi più innovativi dell'iniziativa figura la realizzazione di un gemello digitale delle Alpi, un modello tridimensionale capace di integrare dati geodetici, sismologici, satellitari e idrologici per simulare l'evoluzione della catena alpina fino al 2050 e oltre, in funzione dei diversi scenari climatici.

Un ruolo centrale sarà svolto anche dal Piemonte. Nell'area del Monte Rosa nascerà infatti AMIGHO (Alpine Mountain Integrated Geophysical High-altitude Observatory), il nuovo osservatorio geofisico dell'INGV destinato a monitorare una delle zone alpine dove gli effetti della deglaciazione e del degrado del permafrost risultano più evidenti. L'infrastruttura raccoglierà dati utili per comprendere come lo scioglimento dei ghiacciai, gli eventi meteorologici estremi, la siccità e la redistribuzione delle masse d'acqua possano influenzare la deformazione della crosta terrestre, l'instabilità dei versanti e, in prospettiva, anche alcuni fenomeni sismici.

Il progetto rafforza il ruolo di Torino e del Piemonte nella ricerca internazionale sui cambiamenti climatici, valorizzando la collaborazione tra università, enti di ricerca italiani e istituzioni scientifiche europee nello sviluppo di strumenti sempre più avanzati per monitorare e prevedere l'evoluzione degli ambienti montani.

[Read More](#)