Pubblicato su Scienze.TV (http://www.scienze.tv)

Dai ghiacciai le risposte sul clima

Autore: scienzetv
Data di creazione 22/06/2012 - 11:06

ALAGNA VALSESIA, Vercelli – Due lunghe carote di ghiaccio, in corso di estrazione a 120 metri di profondità alla base del ghiacciaio del Colle del Lys, nel Gruppo del Monte Rosa, saranno il primo passo verso la costruzione di un archivio globale dei ghiacciai d'alta quota. La perforazione dà il via ad un progetto promosso da EvK2Cnr, Cnr Università di Milano Bicocca che aiuterà gli scienziati ad analizzare i cambiamenti climatici intervenuti nell'ultimo secolo su ambiente montano e atmosfera, nonché ad avere un quadro di riferimento per prevedere le possibili variazioni future di clima e ghiacciai.

La campagna di perforazione del ghiacciaio alpino, orientata al recupero dei due preziosi reperti, si sta svolgendo questa settimana sul ghiacciaio del Lys, a quota di 4.153 metri, nell'ambito dei programmi di ricerca sui cambiamenti climatici e ambientali del Comitato EvK2Cnr e del progetto NextData del Consiglio Nazionale delle Ricerche. L'attività è condotta da un team coordinato da Valter Maggi del Dipartimento di Scienze Ambiente e Territorio dell'Università di Milano Bicocca e composto da personale di ENEA Brasimone (BO), Programma Nazionale di Ricerche in Antartide, Corpo delle Guide Alpine di Alagna Valsesia (VC) e EvK2Cnr.

"I ghiacciai alpini di alta quota sono degli archivi formidabili dei cambiamenti climatici ed ambientali nella regione europea – spiega Valter Maggi -. L'analisi stratigrafica delle due carote di ghiaccio raccolte in profondità, laddove l'elevato accumulo di neve permette una risoluzione stagionale delle misurazioni, contribuirà a comprendere in dettaglio l'evoluzione del sistema atmosferico dell'area alpina e ricostruire l'andamento delle precipitazioni nei cent'anni precedenti. La presenza del ghiacciaio in una delle aree caratterizzate da un elevato sviluppo industriale permette inoltre di valutare l'impatto delle attività antropiche sulle aree di alta montagna".

La campagna di perforazione del ghiacciaio del Colle del Lys, che sta procedendo al meglio nonostante le pessime condizioni meteo degli ultimi tre giorni e le innumerevoli difficoltà logistiche che una tale operazione comporta, è stata commentata con grande soddisfazione dal presidente del CNR, Luigi Nicolais. "Con questo progetto, che associa analisi e monitoraggio di serie storiche con lo sviluppo di modelli predittivi sulle possibili variazioni del clima, il Cnr conferma il suo impegno nella ricerca climatica e ambientale. I risultati attesi andranno a valorizzare politiche e interventi in materia di prevenzione e tutela degli ecosistemi ambientali, tematiche di cui si sta discutendo proprio in questi giorni a Rio nell'ambito della Conferenza

delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Sostenibile".

L'attività di ricerca basata sul carotaggio dei ghiacci non polari rientra nei programmi di attività di NextData, progetto di Interesse Strategico del MIUR, coordinato dal Dipartimento Terra e Ambiente del CNR, dedicato alla misura, interpretazione e messa a disposizione dei dati ambientali e climatici in regioni d'alta quota e che ha lo scopo di ottenere informazioni sulla variabilità climatica naturale negli ultimi mille anni, di quantificare i cambiamenti in corso e di sviluppare scenari per i cambiamenti attesi nelle regioni montane nei prossimi decenni. In questo contesto, il carotaggio del Lys rappresenta il primo passo verso la costruzione di un archivio globale di carote di ghiaccio.

"Creare un archivio permanente con carote di ghiaccio prelevate dai maggiori ghiacciai del globo — dichiara Agostino Da Polenza, presidente del Comitato EvK2Cnr – rappresenta il più importante investimento per lo studio delle ere passate in chiave paleoclimatica. Andare a fondo dei ghiacciai in alta quota permette di ricostruire anche i periodi più recenti delle trasformazioni avvenute in atmosfera e comprendere la graduale deposizione dei carichi inquinanti che hanno influenzato il clima, contribuendo a stabilire da quando e con quale incidenza i processi più impattanti hanno avuto luogo. La glaciologia riguarda tutti i continenti e latitudini, e trova valida applicazione nei progetti Share e NextData: un'attività di ricerca delicata che combina le competenze alpinistiche a quelle di scienziati e ricercatori".

Le carote di ghiaccio del diametro indicativo di 8 cm che sono in corso di estrazione al Colle del Lys, saranno sigillate e coibentate in quota per il trasporto e sottoposte a stratigrafia e campionatura per essere analizzate nei laboratori EuroCold del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio dell'Università di Milano-Bicocca.

Le operazioni di carotaggio che si stanno svolgendo sul Colle del Lys permettono anche di testare nuovi sistemi di perforazione che presto potranno trovare applicazione sia in Antartide che in altre regioni di alta quota del pianeta. A tale riguardo della spedizione sul Colle del Lys hanno fatto parte Sarki Dorjee Tamang, tecnico nepalese membro del gruppo di ricerca EvK2Cnr presso il Laboratorio Piramide posto a 5.050 metri di quota nella Valle del Khumbu, ai piedi del versante nepalese dell' Everest, e il glaciologo pakistano Muhammad Amin Noord Baksh che fa parte della Glaciers Monitoring and Snow Research Unit del Pakistan Meteorological Department. La loro presenza ha valore di esperienza propedeutica alle attività di carotaggio previste in Himalaya e Karakorum, nel corso delle quali si intendono replicare le tecniche impiegate per la prima volta sul Colle del Lys.

Fonte:
http://www.scienze.tv/node/4988