



Foto: Patrick Wagnon

Rilievi sul ghiacciaio Mera nelle regioni del Dudh Kosi (sullo sfondo è visibile l'Everest).

I ghiacciai cambiano in cima al mondo

L'Himalaya (Sud Asia) ospita i più grandi volumi di ghiaccio al di fuori delle regioni polari. Il bacino del Dudh Kosi, nella porzione nepalese della catena, contiene alcune delle più alte cime montuose, incluso il Monte Everest e numerosi ghiacciai. Ci sono più di 400km² di ghiacciaio, che equivale a circa la metà della capitale della Germania, Berlino. Un team di scienziati in Nepal, Francia e Finlandia ha condotto ricerche su come questi ghiacciai potranno essere influenzati dai futuri cambiamenti climatici. Il responsabile della ricerca Joseph Shea afferma: " Il segnale del futuro cambiamento dei ghiacciai nella regione è chiaro: è probabile una costante, e forse, sempre più rapida diminuzione della massa dei ghiacciai, a causa dei previsti aumenti delle temperature."

La Terra si sta surriscaldando e il nostro clima sta cambiando perché le attività umane, dall'agricoltura all'industria, producono alte quantità di diossido di carbonio e altri gas serra. Queste emissioni agiscono in modo da intensificare il naturale effetto "coperta" dei gas serra atmosferici, che intrappolano il calore del sole nell'atmosfera e riscaldano la superficie della Terra.

Per scoprire come i ghiacciai dell'Himalaya cambieranno a causa del futuro surriscaldamento, Joseph e il suo team hanno usato dei modelli computerizzati, oltre che rilievi diretti condotti sui ghiacciai montani. I loro modelli dimostrano che dal 70% al 99% almeno del volume del ghiacciaio dovrebbe andare perduto entro la fine del secolo (2100). I reali valori dipenderanno da come le emissioni del gas serra continueranno a salire e dall'impatto che questo avrà sulle temperature, sull'abbondanza delle nevicate e delle piogge nell'area studiata.

La fusione dei ghiacciai dell'Himalaya è una delle principali fonti di acqua dolce per l'Asia centrale e meridionale. Se i ghiacciai si riducessero, la popolazione potrebbe avere difficoltà a rifornirsi di acqua dolce. Lo scioglimento e il ritiro dei ghiacciai possono creare grandi laghi, che sono instabili e spesso possono portare ad enormi inondazioni, che causano grandi danni a valle. Attraverso l'utilizzo di modelli per prevedere gli eventi futuri, gli scienziati sperano di preparare al meglio le popolazioni locali ai cambiamenti che i ghiacciai subiranno.

Questa è una versione per ragazzi del comunicato stampa EGU 'Glacier changes at the top of the world – Over 70% of glacier volume in Everest region could be lost by 2100' (I ghiacciai cambiano in cima al mondo-oltre il 70% del volume del ghiacciaio nella regione dell'Everest potrebbe andare perduto entro il 2100). È stato scritto da Barbara Ferreira (responsabile delle comunicazioni dell'EGU, rivisto per contenuti scientifici da Timothy Lane (ricercatore, università di Leeds, Regno Unito) e per gli aspetti didattici da Marina Drndarski (insegnante, Scuola elementare "Drinka Pavlović", Belgrade, Serbia). Traduzione italiana a cura di Angela Rossignolo, Liceo Roveggio, Cologna Veneta, Verona, Italia. Per ulteriori informazioni cliccare <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.