



Ghiacciaio e lago glaciale nelle Ande boliviane (credit: Simon Cook)

## Come lo scioglimento dei ghiacci colpisce le persone in Bolivia?

Le Ande sono le più lunghe tra le catene montuose del mondo. Si estendono in sette paesi lungo la costa occidentale del Sud America, compresa la Bolivia. Nella parte più elevata delle montagne, dove fa molto freddo, ci sono grandi accumuli di ghiaccio, i ghiacciai, che si formano quando la neve caduta viene compressa dal peso di altra neve che vi si accumula sopra. I ghiacciai scorrono sui fianchi delle montagne e, di solito, la parte finale del ghiacciaio si scioglie producendo acqua che a sua volta rifornisce i fiumi. A La Paz e El Alto, due delle maggiori città della Bolivia, circa 2.3 milioni di persone dipendono in parte da questa quantità di acqua disciolta dai ghiacciai come acqua potabile, per irrigare le coltivazioni e per generare di energia.

A causa del cambio climatico, i ghiacciai nel mondo si stanno riducendo in massa. Le temperature globali stanno aumentando, provocando lo scioglimento progressivo dei ghiacciai. Scienziati inglesi e boliviani hanno pubblicato sulla rivista "[The Cryosphere](#)" un nuovo studio usando dati satellitari per osservare come stanno cambiando i ghiacciai. Hanno scoperto che i ghiacciai boliviani si sono ridotti della metà dal 1986 al 2014. Simon Cook, lo scienziato a capo dello studio, ha detto che la riduzione dei ghiacci significa che le comunità che fanno affidamento sui ghiacciai avranno sempre maggiori difficoltà ad avere accesso all'acqua in futuro per il fatto che i ghiacciai continueranno a ridursi.

Inoltre, mentre i ghiacciai si riducono in dimensioni, l'acqua che si scioglie da essi formerà dei laghi. Frane, caduta di rocce o terremoti (che accadono spesso in questa parte del mondo) possono far straripare questi laghi causando danni ai villaggi vicini. Simon dice che: "è come quando ti tuffi in una piscina - crei un'onda che si infrange sui lati della piscina. In questo caso, è una roccia o una frana che colpisce il lago, muovendo l'acqua fuori dal lago dove può danneggiare i villaggi".

Ricerche scientifiche come questa aiuteranno le persone a essere preparate per l'impatto dello scioglimento dei ghiacciai boliviani. In questo modo gli scienziati possono aiutare a proteggere i villaggi vicini e salvare vite umane.

## Discussione con gli insegnanti o i genitori

Perchè le temperature globali stanno aumentando?  
 Dove sono le Ande rispetto al mondo e perchè vi si formano i ghiacciai?  
 Cosa sono le frane, i crolli di rocce e i terremoti?  
 Per osservare quali altre cose sulla terra possono essere usati i satelliti?

*Questa è una versione per bambini del comunicato stampa originalmente intitolato 'Receding glaciers in Bolivia leave communities at risk' pubblicato da European Geosciences Union (EGU). L'articolo è stato scritto da Sarah Connors (membro del dipartimento di Scienze politiche dell' EGU, Germania), e il contenuto scientifico rivisto da Simon Cook (professore presso l'Università Metropolitana di Manchester, Regno Unito) e Dirk Hoffmann (coordinatore e Ricercatore dell'Istituto Boliviano della Montagna), mentre quella del contenuto educativo da Teresita Gravina (Scuola Superiore Don Gnocchi, Maddaloni, Italia). Traduzione di Anita Di Chiara (ricercatrice post dottorato dell'Università di Plymouth, Regno Unito). Per maggiori informazioni: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*

