



Fotogramma preso da una delle animazioni create da Frank Paul (credit: F. Paul, The Cryosphere, 2015 e USGS/NASA)

Studiare i ghiacciai con immagini satellitari animate

I ghiacciai sono grandi corpi di ghiaccio che si trovano vicino ai Poli ed in alcune regioni montagnose. Si formano quando la neve cade, si congela e viene compressa. Il peso stesso del ghiaccio lo spinge a fluire. Poiché si muovono molto lentamente, il modo migliore per studiare come si muovono e cambiano è di osservare i ghiacciai dall'alto e per lungo tempo.

Frank Paul, uno scienziato dell'Università di Zurigo, in Svizzera, ha scoperto un metodo semplice che permette di vedere facilmente i movimenti dei ghiacciai, usando come esempio il complesso montagnoso del Karakorum, in Asia centrale. Ha iniziato raccogliendo immagini satellitari della regione, prese tra il 1990 e il 2015, le quali sono disponibili gratuitamente nel sito del [Servizio Geologico degli USA](#) website. Successivamente, le ha mostrate in sequenza, usando un [software anch'esso disponibile gratuitamente](#) per creare immagini animate in semplice formato GIF –famoso perché usato per le animazioni in internet.

Le animazioni che lui ha pubblicato, disponibili sul sito internet [The Cryosphere](#), comprimo 25 anni di cambiamenti relativamente lenti dei ghiacciai in un secondo, vale a dire che il movimento è accelerato di 800 volte! Questo, e il fatto che fornisce una immagine dei ghiacciai dall'alto, significa che possiamo vedere i complessi movimenti dei ghiacciai del Karakorum per un maggiore periodo di tempo e ad una grande scala mai visti prima.

Frank crede che le immagini satellitari animate possono essere usate come strumenti di educazione, aiutando sia bambini che adulti a capire la dinamica dei ghiacciai. "La cosa più importante è che tutti possono creare queste animazioni," lui dichiara. "tutto ciò che è necessario per farle – sia le immagini che il software – è disponibile gratuitamente, pertanto vi raccomando di provarlo da casa".

Questa è una versione per bambini dell'articolo originalmente intitolato: 'Revealing glacier flow with animated satellite images' pubblicato da European Geosciences Union (EGU). L'articolo è stato scritto da Scritto da Bárbara Ferreira (Manager della sezione EGU, Media and Communications), e la revisione del contenuto scientifico è stata fatta da Richard Selwyn Jones (Ricercatore post doc presso l'Università Vittoria di Wellington, in Nuova Zelanda) e Tamsin Edwards (Insegnante presso l'Università Open, GB) mentre quella del contenuto educativo da Marina Drndarski (Insegnante di Scuola elementare 'Drinka Pavlović' di Belgrado, Serbia). Traduzione di Anita Di Chiara. Per maggiori informazioni: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.