



Credito: Ted Scambos, NSIDC

La mappa mostra le posizioni delle piattaforme di ghiaccio presenti in Antartide. In alto a sinistra, in giallo, la piattaforma Larsen C, la più grande della Penisola Antartica.

## Le piattaforme di ghiaccio si sciolgono sia da sopra che da sotto

Un gruppo di scienziati, guidati da Paul Holland del British Antarctic Survey (l'organizzazione Britannica che si occupa di ricerca scientifica sull'Antartide), ha scoperto che una delle piattaforme di ghiaccio presenti in Antartide, nel continente più a sud del nostro pianeta, si sta sciogliendo non solo da sopra, ma anche da sotto. Le piattaforme di ghiaccio antartiche sono piattaforme di ghiaccio galleggianti, che si estendono sul mare dalle coste del continente Artico. La piattaforma studiata dagli scienziati, chiamata Larsen C e situata sulla Penisola Antartica, è enorme: ha un'area di circa 50000 km<sup>2</sup>, equivalente a quasi mezza Islanda, o a due e volte e mezzo il Galles. La piattaforma di ghiaccio trattiene enormi quantità di ghiaccio sulla terraferma, impedendo al ghiaccio di raggiungere l'oceano e di sciogliersi.

“Il risultato più importante di questo studio è che adesso sappiamo che esistono ben due meccanismi che assottigliano il ghiaccio di Larsen C e lo rendono meno stabile. Da sopra, l'aria fuoriesce dallo strato superficiale (chiamato firn), rendendolo più compatto. Questo accade probabilmente perché un'atmosfera più calda causa un maggior scioglimento del ghiaccio. Da sotto, sappiamo che Larsen C si sta sciogliendo nell'acqua, probabilmente a causa di correnti più calde, o di qualche cambiamento nei movimenti del ghiaccio stesso.” dice Paul.

La Penisola Antartica, infatti, si sta riscaldando velocemente, con temperature che sono aumentate di circa 2.5 C negli ultimi 50 anni.

Lo scioglimento delle piattaforme di ghiaccio potrebbe portare a un collasso della Penisola prima della fine di questo secolo. Il ghiaccio trattenuto dalle piattaforme si riverserebbe allora nel mare molto più velocemente del solito, contribuendo a un sostanziale innalzamento del livello dei mari. Per gli scienziati è importante comprendere tutti questi meccanismi, in modo da poter prevedere con accuratezza di quanto aumenterà in futuro il livello dei mari.

Questa è una versione per ragazzi del comunicato stampa dell'Unione Europea delle Geoscienze (EGU) *'New study shows Antarctic ice shelf is thinning from above and below'*. È stata scritta da Bárbara Ferreira (addetta alle comunicazioni e media dell'EGU), corretta per i contenuti scientifici da Kathryn Adamson (Ricercatrice all'Università di Manchester, GB) e Richard Selwyn Jones (Dottorando dell'Università Victoria di Wellington, Nuova Zelanda) e per i contenuti educativi da Phil Smith (Cordinatore dell'associazione degli insegnanti di scienze, GB). Traduzione a cura di Anna Rabitti. Per maggiori informazioni: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.