



Il ritiro della baia del mare Amundsen, Antartide occidentale, nel 2154, secondo la simulazione al computer. Le aree in rosso rappresentano le zone di perdita rapida dei ghiacci

## Come ci apparirà l'Antartide occidentale nel futuro?

La temperatura della Terra sta aumentando sempre più e il nostro clima sta cambiando a causa delle attività umane che provocano l'emissione di gas serra come l'anidride carbonica. Tali emissioni intensificano l'effetto naturale dei gas serra già presenti in atmosfera, trattenendo ancor più il calore del Sole e riscaldando le terre e gli oceani. L'Antartide occidentale (dell'ovest), all'estremo sud del nostro pianeta, è una delle regioni che si riscalda più rapidamente. Ha perso fino ad ora quantità significative del ghiaccio che la ricopre, che sciogliendosi si disperde nell'oceano più velocemente che nel passato.

L'inglese Stephen Cornford e Dan Martin dagli Stati Uniti, e altri ricercatori da tutto il mondo, hanno usato una simulazione al computer per vedere come l'Antartide potrebbe apparirci nel futuro, e quanto questo può contribuire all'innalzamento globale del livello del mare. Le simulazioni al computer sono rappresentazioni del mondo reale, che gli scienziati usano per capire come il nostro pianeta sarà nel futuro. Queste simulazioni, o modelli, usano equazioni matematiche per descrivere le differenti parti del Pianeta Terra – atmosfera, oceani e terra-, e capire come appariranno negli anni e secoli futuri.

Il nuovo modello del gruppo di Stephen e Dan è fino ad ora la simulazione più completa ed ad alta risoluzione (dettagliata) dell'Antartide occidentale. Dan spiega: "proprio come una macchina fotografica digitale ad alta risoluzione trasforma una immagine sfocata in uno stormo di uccelli, così una risoluzione maggiore nel modello al computer può aiutare a vedere i dettagli della fisica che sta dietro ad un problema globale". La nuova simulazione mostra come l'Antartide occidentale può perdere ancora più ghiaccio nei prossimi 200 anni. Quanto più l'oceano intorno si riscalda, tanto più aumenta lo scioglimento dei ghiacci dove essi incontrano l'oceano. La quantità esatta di ghiaccio perso dipende da quanto l'emissione dei gas serra continuerà ad aumentare.

*Questa è una versione per bambini dell'articolo originalmente intitolato: ['Most comprehensive projections for West Antarctica's future revealed'](#) 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 Stephen Cornford (Ricercatore associato dell'Università di Bristol, GB) e Daniel J. Hill (Ricercatore dell'Università di Leeds, UK), mentre quella del contenuto educativo da Abigail Morton (Insegnante presso la Scuola internazionale Chiang Rai, Thailandia). Traduzione di Anita Di Chiara. Per maggiori informazioni: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*