



Una delle prime foto aeree dell'Antartide, ottenuta da una mongolfiera nel 1901. La foto mostra la nave dell'esploratore tedesco Erich von Drygalski, il quale quaderno di bordo è stato usato in questo studio (credit: Dipartimento del Commercio/ Amministrazione Oceanica e Atmosferica Nazionale)

## Esplorazioni antartiche di 100 anni fa ci dicono dove si trovavano le banchise

L'Antartide è il continente più a sud del mondo ed è ricoperto di neve e ghiaccio. È un posto pericoloso da esplorare perchè le temperature possono arrivare a  $-89$  gradi Celsius. Gli anni dal 1897 al 1917 sono noti come l'Età Eroica dell'Esplorazione Antartica perchè durante questo periodo molte navi hanno navigato per scoprire l'Antartide. Sebbene ci siano stati numerosi successi, come il raggiungimento del Polo Sud per la prima volta nel 1911, molti esploratori morirono durante le loro spedizioni in Antartide, compreso il capitano inglese Robert Scott (nel 1912) e Sir Ernest Shackleton (nel 1922).

Durante queste spedizioni gli esploratori tenevano un diario di bordo dove scrivevano le osservazioni e gli eventi che accadevano; per esempio annotando temperature, il tempo meteorologico e avvistamenti di fauna selvatica. Gli scienziati moderni hanno usato questi diari per studiare dove le banchise (acqua del mare congelata) si trovavano nelle acque intorno all'Antartide. Lo studio è stato diretto da Jonathan Day, uno scienziato inglese, e pubblicato nel giornale del European Geosciences Union (Unione Europea delle Geoscienze) "[The Cryosphere](#)". Hanno scoperto che, circa 100 anni fa, le banchise dell'Antartide ricoprivano un'area di poco maggiore rispetto all'area che ricoprono oggi. Questi diari di bordo, insieme ad altri documenti, mostrano che le banchise in Antartide potrebbero essere meno influenzate dal cambio climatico rispetto a quelle che ricoprono il Mar Glaciale Artico intorno al Polo Nord, il quale invece è andato scomparendo durante il secolo scorso.

Jonathan afferma che molte più informazioni e idee sull passato dell'Antartide potranno essere ritrovate in altri diari di bordo. Tutti possono dare un contributo, non solamente scienziati, prestando volontariato presso [oldweather.org](http://oldweather.org) è incredibile come questi dettagliati e vecchi diari di bordo possano essere usati oggi per scopi scientifici. Attraverso la conoscenza del passato gli scienziati potranno capire meglio il futuro.

### Discussione con gli insegnanti o i genitori

Perchè era così pericoloso esplorare l'Antartide 100 anni fa? Lo è ancora oggi?

Qual'è la differenza tra banchisa e ghiacciaio?

Perchè gli scienziati sono preoccupati per le condizioni dei cambiamenti climatici nel nostro pianeta?

In che modo siamo responsabili per il cambiamento delle condizioni climatiche del nostro pianeta?

Le banchise dell'Antartide sono cambiate in modo differente rispetto a quelle dell'Artide. Scopri di più sul sito della NASA ([NASA climate kids website](https://www.nasa.gov/learningresources/index.html?fromid=590&toid=600)).

*Questa è una versione per bambini del comunicato stampa originalmente intitolato "Antarctic explorers help make discovery – 100 years after their epic adventures" de l' European Geosciences Union (EGU), pubblicato dall'Università di Reading. L'articolo è stato scritto da Sarah Connors (membro del dipartimento di Scienze politiche dell' EGU), e il contenuto scientifico rivisto Aimée Slangen (Ricercatrice post dottorato presso l'Università Metropolitana di Utrecht, Olanda) e John Connolly (professore di Geografia Fisica dell'Università della città di Dublino), mentre quella del contenuto educativo da Marina Drndarski, insegnante di Biologia presso la scuola primaria Drinka Pavlovic di Belgrado, Serbia. Traduzione di Anita Di Chiara (ricercatrice post dottorato dell'Università di Plymouth, Regno Unito). Per maggiori informazioni: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*