



*Gruppo Beyond Epica*

Roma, 13 gennaio 2020 - Al via in Antartide i lavori del progetto internazionale Beyond EPICA – Oldest Ice per la costruzione del campo base che permetterà agli esperti di 12 istituzioni provenienti da 10 Paesi europei, tra cui l’Italia con il programma PNRA, di studiare e ricostruire il clima globale degli ultimi 1,5 milioni di anni. Finanziato dalla Commissione europea con 11 milioni di euro, il progetto durerà 6 anni, durante i quali i ricercatori saranno impegnati a carotare, campionare e analizzare il ghiaccio della calotta antartica orientale, fino a una profondità di 2.730 metri.

In questo modo sarà possibile raccogliere informazioni sul clima antartico e sui gas serra presenti, in particolare durante la transizione del Medio Pleistocene avvenuta tra 900mila e 1,2 milioni di anni fa, quando la periodicità climatica tra le ere glaciali è passata da 41mila a 100mila anni. Perché questo sia avvenuto è il mistero che il progetto si propone di svelare.

Il primo obiettivo del progetto è stato quello di identificare un sito idoneo che presentasse ghiaccio di quell’epoca, grazie a una serie di attività sul campo in Antartide guidate da ricercatori del British Antarctic Survey (BAS) e dai francesi dell’Institut des Géosciences de l’Environnement (IGE), che hanno effettuato oltre 4mila km di rilievi geofisici con il Radar Echo Sounding (RES).

Le attività coordinate da Carlo Barbante dell’Università Ca’ Foscari di Venezia e dell’Istituto di Scienze Polari del Consiglio Nazionale delle Ricerche

(ISP-CNR) hanno, invece, confermato ulteriormente il sito per l'estrazione delle carote di ghiaccio: si tratta di Little Dome C[1], un'area di circa 10 km<sup>2</sup> a 40 km dalla base italo-francese Concordia sul plateau antartico orientale.

Nel

corso delle ultime settimane, un team internazionale di scienziati dell'Istituto tedesco Alfred Wegener per la ricerca marina e polare (AWI), dell'Università di Copenhagen (UCPH) e dell'Università dell'Alabama (UA), ha effettuato ulteriori rilievi nell'area di interesse che hanno permesso di migliorare l'accuratezza nella selezione del sito di perforazione, che inizierà nella campagna antartica 2020-21. Questa è la prima volta che un sito di carotaggio viene selezionato con una precisione così alta; i nuovi rilievi radar mostrano con una chiarezza senza precedenti che il ghiaccio è ben stratificato e quasi di sicuro eccezionalmente vecchio.

La

stazione Concordia si trova a 3.233 metri sopra il livello del mare a 1.000 km dalla costa ed è co-gestita dall'Istituto Polare Francese Paul-Émile Victor (IPEV) e dal Programma Nazionale di Ricerca in Antartide (PNRA), finanziato dal MIUR e coordinato dal CNR per le attività scientifiche e dall'ENEA per la logistica. Il progetto “Beyond EPICA - Oldest Ice” è partito ufficialmente il 1° giugno 2019, con l'intento di estrarre ghiaccio in Antartide fino a un'età di 1.5 milioni di anni, mentre con il precedente progetto 'EPICA' la perforazione aveva permesso di raggiungere ghiaccio risalente fino a 800mila anni fa.

*[1] La scelta di questo luogo è il risultato del precedente progetto europeo, guidato dal prof. Olaf Eisen dell'AWI*