

 Naviga Cerca

Green & Blue

L'innovazione per la sostenibilità e l'ambiente

L'INTERVISTA

"Noi, scienziati italiani in Antartide. Tra mummie di pinguini, scioglimento dei ghiacci e misure anti-Covid"

di [Giuliano Aluffi](#)

La scoperta dei resti fossili di un pinguino e il riscaldamento globale. Alessandro Bracci, ricercatore associato [Cnr-Isaac](#) fa parte del manipolo di ricercatori italiani che fino a febbraio condurrà attività di ricerca nella stazione Zucchelli. E racconta la missione al Polo Sud, in tempi di [coronavirus](#)

26 OTTOBRE 2020

 4° MINUTI DI LETTURA

È un pinguino giovane – non ha il tipico aspetto degli adulti - ma al tempo stesso vecchio di oltre 800 anni. E' quello ritrovato, mummificato e ancora in perfette condizioni, dall'ornitologo

[LEGGI ANCHE](#)

Steven Emslie in Antartide: a Cape Irizar, non lontano dai settanta container sistemati su palafitte che formano la stazione antartica italiana Mario Zucchelli. Emslie, che ha scoperto il pinguino nel 2016, oggi pubblica su *Geology* lo studio relativo, ripreso anche da *The New York Times*, dove spiega che l'eccellente stato di conservazione fa pensare che il pinguino sia rimasto sepolto nel ghiaccio per tutto questo tempo, e sia venuto alla luce per il ritiro dei ghiacci dovuto al cambiamento climatico. Dato che, tra l'altro, trova conferma nelle immagini satellitari della zona dal 2013 ad oggi.

Abbiamo chiesto un parere ad **Alessandro Bracci**, ricercatore associato [Cnr-Isaac](#) e dottorando all'Università di Bologna, che fa parte del manipolo di ricercatori italiani che fino a febbraio condurrà attività di ricerca nella stazione Zucchelli. Per la riapertura stagionale della base Zucchelli, invece dei 30 'scienziati' - così si indicano i ricercatori del [Cnr](#) per distinguerli dai 'logistici', ovvero il personale dell'Enea che si occupa di riaprire e mantenere la base - quest'anno ne sono partiti soltanto cinque. Lo stretto indispensabile perché la base porti avanti le ricerche che non si possono interrompere. Un ridimensionamento dovuto alla necessità di minimizzare il rischio che il Covid riesca a violare anche l'unico continente che finora è stato risparmiato dalla sua furia.

Dottor Bracci, con quale spirito voi cinque affrontate questa missione, che vi vedrà essere i soli scienziati della base per i prossimi tre mesi?

"Con lo spirito della collaborazione. Data la situazione eccezionale di quest'anno, nessuno di noi si occuperà soltanto del singolo progetto affidatogli in origine, ma dovremo essere in grado di dare una mano a chiunque del nostro gruppo abbia delle difficoltà".

Il ritrovamento del pinguino nelle vicinanze della base italiana è indice del cambiamento climatico?

"Penso di sì: in quell'area, se batte il sole, il materiale biologico all'aperto può andare incontro a decomposizione. Poi da quelle parti c'è un vento molto forte, il vento catabatico, con raffiche che superano i 200 km/h e spazzano via ciò che è in superficie. È molto probabile che il pinguino fosse ricoperto da ghiaccio che poi si è sciolto".

Quali segni del cambiamento climatico vedete intorno alla base Zucchelli?

"Negli ultimi anni è stato possibile evidenziare un trend nell'aumento della temperatura. Visibile anche a occhio nudo: l'anno scorso ricordo che in alcuni giorni siamo arrivati sopra i 5-6 gradi di temperatura massima. E in Antartide con la temperatura sopra lo zero si scioglie una parte di calotta che è importante per l'albedo, vale a dire per riflettere, col suo bianco, la luce solare. Se si riduce questa area bianca e riflettente, il calore causato dai raggi del sole viene trattenuto dalla superficie e le temperature aumentano. Questo è un trend che comincia ad essere



C'è una nuova vernice naturale che "mangia" l'inquinamento e i virus



Coronavirus c'è un legame tra il virus e lo smog



Arrivano i cannoni sparanevati contro il Covid

effettivamente visibile. Studiando le temperature si vede che sono aumentati i giorni con temperature superiori allo zero rispetto a quanto succedeva qualche anno fa".

In questi tre mesi in Antartide quanto tempo passerà nella base Zucchelli e quanto fuori dalla base?

"Io e gli altri ricercatori dovremo anche spostarci in punti remoti per portare avanti dei progetti che quest'anno non hanno nessun personale sul posto, ma che necessitano di alcune attività, come lo scarico dei dati in memoria, il cambio delle batterie tampone o la pulizia dei sensori. Per qualche giorno andremo anche alla base Concordia, a 1200 km da Zucchelli, dove le temperature estive arrivano anche a -30 gradi, mentre quelle invernali possono toccare i -80. In questi giorni a Concordia la temperatura media è -52. Invece uno dei punti più vicini in cui agiremo, a 40 km dalla base, è il vulcano Melbourne. È un luogo estremamente affascinante, perché ricco di caverne modellate nel ghiaccio dalla risalita dei gas caldi che scaturiscono dall'interno del vulcano. In queste cave è in corso un esperimento dell'Ingv di Catania, e quindi dovremo andare a controllare gli strumenti sul posto".

Quanto è importante che il Covid non arrivi in Antartide?

"È fondamentale. Già normalmente, quindi prima della pandemia, ai ricercatori che partono per l'Antartide vengono fatte visite mediche molto approfondite, compresa la vaccinazione antinfluenzale, per minimizzare le "sorprese" mediche che possono presentarsi durante il periodo alla base. Perché i trasporti, in Antartide, sono molto complicati. Non c'è un ospedale nelle vicinanze e quindi bisogna minimizzare i rischi. A maggior ragione nel caso della base Concordia, dove il personale rimane anche durante l'inverno antartico, in isolamento continuo da gennaio a novembre: qualsiasi cosa accada, lì è impossibile andarli a prendere durante l'inverno perché non ci sono le condizioni per raggiungerli per via aerea. Quindi bisogna assicurarsi che non ci sia nessun problema che possa verificarsi durante questo periodo di isolamento in cui è impossibile portare delle cure o trasferire delle persone".

A proposito di trasporti, l'Italia sta costruendo vicino alla base una nuova pista di atterraggio che potrà essere utile anche agli altri Paesi perché sarà indipendente dalle condizioni climatiche.

Vicino alla base Zucchelli c'è la Tethys Bay, una baia molto grande che, quando arriviamo a novembre, è completamente ghiacciata, con il pack che si estende per diversi chilometri sul mare. Su quel pack, che è molto spesso, facciamo atterrare gli aerei. Ma solitamente intorno a dicembre il pack si rompe, e a quel punto bisogna disegnare altre piste sul ghiaccio in altri luoghi. Ma da un paio d'anni, con un grande progetto dell'ENEA, l'Italia sta costruendo una pista su terra che potrà essere utilizzata tutto l'anno. Così non saremo più legati alle condizioni del ghiaccio marino, e potranno atterrare anche aerei più grandi. Perché, per

fare un esempio, gli aerei a reattore oggi non possono atterrare nelle varie piste sul ghiaccio come quella di Enigma Lake".

La nuova pista è anche una specie di "assicurazione" contro la possibilità che i cambiamenti climatici nei prossimi anni riducano ancora di più l'utilizzabilità delle piste di ghiaccio?

"Prima si sapeva che il pack si scioglieva intorno a metà dicembre. Adesso invece c'è uno scioglimento che arriva molto prima. E quindi molto spesso è difficile programmare le attività in anticipo perché non si può sapere quanto resisterà il pack".

Che succede quando il pack si rompe?

"Il paesaggio diventa ancora più affascinante, perché il bianco del pack viene inframmezzato dall'azzurro intensissimo del mare, che arriva fin sotto alla base. È uno spettacolo che è una parte importante del "male d'Antartide", ovvero la nostalgia che prende noi ricercatori quando torniamo in Italia. E con la rottura del pack molto spesso si possono avvistare dei pinguini vicino alla base. Vivendo nell'interfaccia tra il pack e il mare, e avendo bisogno del mare per nutrirsi di pesci, fin quando c'è un pack molto esteso i pinguini non si avvicinano alla nostra base. Ma con la rottura del pack arrivano. Alcune volte vengono anche all'interno della base stessa. È più frequente avvistare delle foche, perché loro non aspettano la rottura completa del pack: basta una piccola spaccatura nel ghiaccio e le vediamo emergere abbastanza facilmente intorno alla base".

Argomenti

antartide

ghiacciai

animali

© Riproduzione riservata

DALL'ARCHIVIO



"Noi, scienziati italiani in Antartide. Tra mummie di pinguini, scioglimento dei ghiacci e misure anti-Covid"
