19 maggio 2017 12:11

L’Antartide sta diventano verde

di Redazione



Al di fuori della esuberante vita marina che e’ sulle sue coste e che si annida nelle sue scarse spiagge nei mesi estivi, l’Antartide e’ una brughiera. Dei suoi 14 milioni di Kmq, solo lo 0,3% e’ coperto di verde, soprattutto di alcune rare specie di muschio. Uno studio ci mostra ora che questo manto si sta espandendo e con esso la vita che vi alberga. Tutto fa credere che questo rinverdire dell’Antartico si debba al cambio climatico.

Un gruppo di ricercatori della British Antartic Survey ha analizzato cinque banchi di muschio che sono in tre isole intorno alla penisola Antartica, nell’ovest del continente. In considerazione delle estreme condizioni della regione, i muschi si conservano per millenni prima di convertirsi in tuberi o trasformarsi in permafrost. Questo fa si’ che il muschio sia un elemento eccezionale per testare i tempi passati.

“Ci sono pochi registri biologici nella penisola Antartica che siano disponibili per studiare la risposta ecologica al cambio climatico. Alcuni studi hanno analizzato i cambi nella distribuzione delle uniche piante vascolari che vivono li’, ma solo in alcuni luoghi ben localizzati”, dice il geografo dell’Universita’ di Exter (UK) e principale autore dello studio, Matthew Amesbury. “I banchi di muschio crescono al largo di tutta la penisola, tra il 60mo e il 69mo grado sud, e alcuni hanno piu’ di 4.000 anni di eta’, per cui offrono un registro continuo su un’ampia zona”.

Amesbury e i suoi colleghi hanno analizzato del muschio che risale ad oltre 150 anni fa. A loro interessava, come hanno mostrato nella rivista Current Biology, quello che e’ accaduto nei tempi recenti. Ed hanno rilevato che, dopo un secolo di relativa calma, la vita ha cominciato ad agitarsi dopo il 1950. Ed hanno trovato una veloce crescita verticale del banco di muschio, un aumento della massa vegetale accumulata e l’espansione orizzontale della copertura vegetale.

Il fenomeno si sta generalizzando, almeno nella penisola Antartica. Le analisi particolari mostrano che si trovano al largo di una corte trasversale di piu’ di 600 Km e, considerando che l’esplosione del muschio non e’ stata simultanea, questo si e’ prodotto nelle cinque zone studiate in un lasso di tempo di soli dieci anni. Ma non solo, perche’ la crescita dei muschi ha favorito anche l’aumento di quantita’ e diversita’ di altri organismi come amebe e batteri.

La causa di questo rinverdire dell’Antartico sembra che sia il cambiamento climatico. A differenza di quanto succede nell’Artico, dove il disgelo e’ generalizzato, al Polo sud l’impatto e’ diseguale. Mentre all’interno del continente non si percepiscono grandi cambiamenti, gli scienziati non sono d’accordo con il ritiro del gelo nella parte orientale. E questo coincide col fatto che nella regione orientale il disgelo sta andando piu’ veloce.

“Nella seconda meta del XX secolo, la penisola Antartica e’ stata una delle regioni del Pianeta dove e’ maggiormente cresciuto il riscaldamento, con aumenti della temperatura di circa 0,5 gradi ogni dieci anni”, ricorda Amesbury. “Nello stesso periodo di tempo, i nostri risultati mostrano grandi cambiamenti, come un aumento tra quattro e cinque volte il ritmo di crescita del muschio e l’incremento delle popolazioni microbiche”.

Non sembra probabile che questo rinverdire si estenda alla parte orientale del continente, dove la sua altitudine media di 2.000 metri fara’ si’ che i cambi avvengano molto piu’ in la’ nel tempo. Ma Dan Charman, collega di Amesbury ad Exeter e coautore dello studio, sostiene che se la temperatura continua a salire e grazie alla superficie libera causata dal ritiro dei ghiacciai, “la penisola Antartica sara’ un luogo molto piu’ verde in futuro”.

(Articolo di Miguel Angel Criado, pubblicato sul quotidiano El Pais del 19/05/2017)