

CAMBIAMENTI CLIMATICI: DAL FAGGIO ABRUZZESE UN ESEMPIO DI RESILIENZA

27 Agosto 2019



L'AQUILA - Scoperta l'arma segreta contro i cambiamenti climatici del faggio abruzzese: per rimpiazzare le gemme e le foglie bruciate dalle gelate primaverili, la pianta dà fondo alle scorte di carbonio accumulate negli anni grazie alle fotosintesi.

Lo dimostra uno studio pubblicato sulla rivista *New Phytologist* da due istituti del Consiglio nazionale delle ricerche, l'Istituto per i sistemi agricoli e forestali del mediterraneo (Cnr-Isafom) e l'Istituto di ricerca sugli ecosistemi terrestri (Cnr-Iret), in collaborazione con l'Istituto per la biogeochimica del Max-Planck di Jena, in Germania.

La regione mediterranea è tra le più vulnerabili al cambiamento climatico, come dimostra la terribile gelata primaverile che si è verificata nell'aprile 2016 nella faggeta abruzzese di Selva Piana a Collelongo, nell'Aquilano, situata a 1.500 metri: la temperatura, scesa di 6,5 gradi sotto lo zero, ha causato una completa defoliazione e ha costretto gli alberi a riformare interamente gemme e foglie, ricorrendo per circa due mesi alle riserve di carbonio per il mantenimento delle attività fisiologiche.

La datazione al radiocarbonio ha dimostrato che "le riserve usate dagli alberi durante il periodo senza foglie sono diventate progressivamente più 'vecchie', sino a raggiungere, un mese dopo la gelata, un'età di cinque anni, ossia sono risultate costituite da carbonio fissato attraverso la fotosintesi nel 2011", spiega Ettore D'Andrea, primo autore dello studio.

"Inoltre, si è stimato che nel momento subito prima della riemissione delle foglie, le piante studiate usassero riserve messe da parte sino a nove anni prima".

Le riserve sono risultate quindi cruciali per la resilienza degli ecosistemi in risposta ad eventi estremi.

"È importante proseguire nelle ricerche - aggiunge Giorgio Matteucci, direttore del Cnr-Isafom - per valutare se l'aumento di frequenza di fattori di stress (gelate, ondate di calore, siccità) determinato dal cambiamento climatico possa ridurre le capacità di risposta degli ecosistemi".