

Ecologia e ambiente

Scenari climatici

A rischio l'assorbimento di carbonio delle foreste subalpine

Ancora in settembre e ottobre, il 60 per cento dell'acqua usta dalle piante è quella della neve primaverile fusa: le piogge più abbondanti non compensano la perdita della copertura nevosa invernale



Contrariamente a quanto comunemente si ritiene, il riscaldamento climatico e l'allungamento della stagione di crescita delle foreste subalpine producono probabilmente un minore assorbimento di biossido di carbonio, secondo un nuovo studio dell'Università del Colorado a Boulder.

"I nostri risultati contraddicono gli studi di altri ecosistemi, secondo cui una più lunga stagione di crescita in realtà incrementa l'assorbimento del carbonio da parte delle piante", ha spiegato Jia Hu, che ha partecipato alla ricerca, in via di pubblicazione sulla rivista *Global Change Biology*.

Insieme con il collega Russell Monson del Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences (CIRES), Hu ha trovato che sebbene una minore copertura nevosa all'inizio della primavera possa favorire effettivamente l'allungamento della stagione vegetativa, essa riduce anche la quantità di acqua disponibile per le foreste nel periodo successivo dell'estate e dell'autunno.

"La neve è molto più efficace della pioggia nel fornire acqua a queste foreste", ha aggiunto Monson. "Se un clima più caldo porta più pioggia, ciò non potrà compensare la perdita della capacità assorbimento del carbonio dovuto alla diminuzione della copertura nevosa."

Inoltre, sottolinea ancora il ricercatore, alberi più secchi sono più esposti alle infestazioni e agli incendi.

Nel corso dello studio si è infatti verificato che anche nella tarda stagione di crescita, tra settembre e ottobre, il 60 per cento dell'acqua contenuta nei campioni di fusti e di semi raccolti da alberi subalpini lungo il Front Range del Colorado deriva dallo scioglimento della neve primaverile, come dimostrato dalla composizione isotopica degli atomi di idrogeno e di ossigeno.

"Poiché la fusione della neve nelle foreste di queste altitudini elevate prevedibilmente subiranno una diminuzione, lo stesso succederà all'assorbimento del carbonio", ha concluso Hu. (fc)

(08 gennaio 2010)

© 1999 - 2009 Le Scienze S.p.A. - Sede legale: Via Cristoforo Colombo, 149 - 00147

Roma Tel. 06.865143181 - Codice fiscale e Partita IVA n. 00882050156

Gruppo Editoriale L'Espresso Spa | Abbonamenti e arretrati: SOMEDIA S.p.A. tel.199.700721
(02.87.082.433 per chi chiama da telefoni pubblici o cellulari), fax 02 26681991