

# Cavalli e bisonti salveranno il permafrost

**F** [focus.it/ambiente/natura/cavalli-e-bisonti-salveranno-il-permafrost](https://focus.it/ambiente/natura/cavalli-e-bisonti-salveranno-il-permafrost)



Una mandria di cavalli nella tundra del Pleistocene Park, in Siberia. | Courtesy of Pleistocene Park

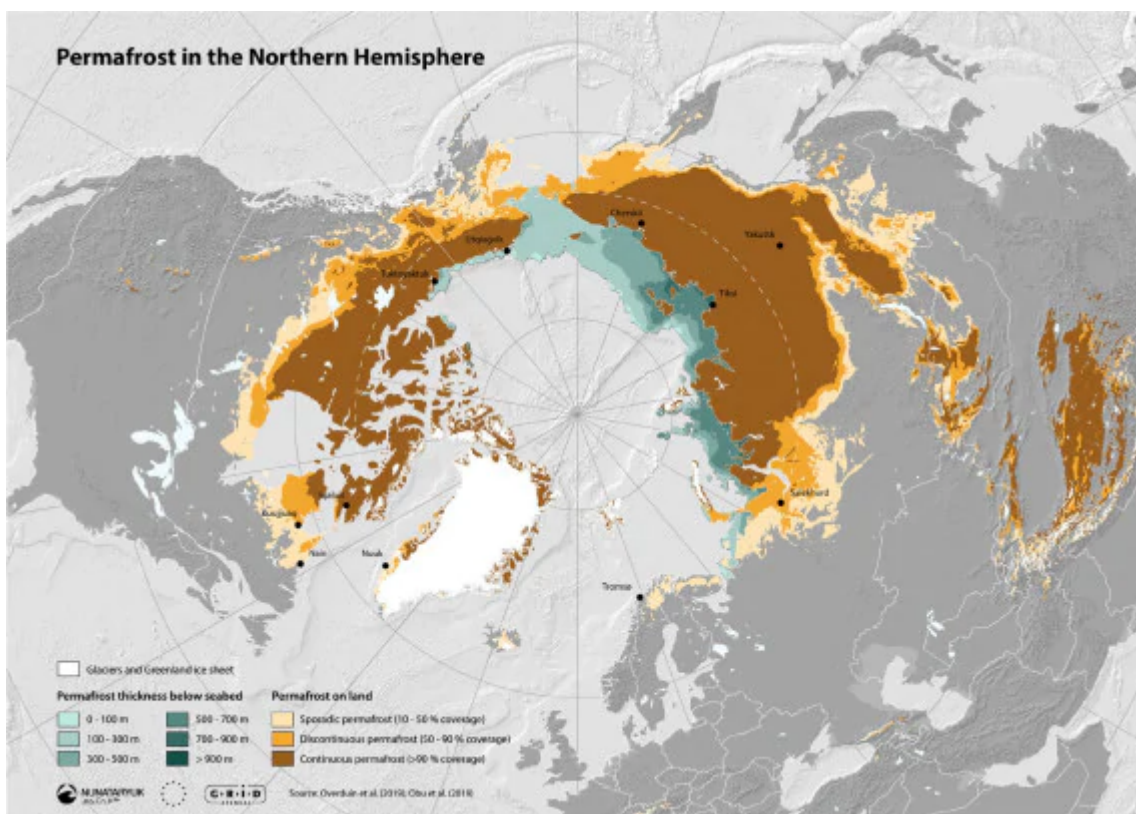
Un gruppo di scienziati russi, tedeschi e svedesi ha testato un metodo originale per contrastare lo scioglimento del permafrost, lo strato di suolo perennemente congelato presente in Siberia, nel nord Europa e in America settentrionale. L'idea è questa: farvi camminare mandrie di bisonti, renne e cavalli per compattare lo strato di neve superficiale, riducendone così l'effetto di isolante termico in inverno. Il loro peso, infatti, renderebbe più compatto e freddo il permafrost, evitando così il rilascio in atmosfera dei gas serra (ma anche di virus e batteri) che vi sono intrappolati.

Pleistocene Park: un bisonte americano (*Bison bison*) e, dietro, bisonti europei (*Bison bonasus*). | Courtesy of Pleistocene Park

La ricerca, pubblicata su *Nature*, è la prima a proporre un'azione concreta per rallentare lo scioglimento del permafrost, considerato una vera bomba a orologeria ambientale. Questo tipo di suolo incorpora infatti ricchi depositi di carbonio, dovuti all'enorme quantità di materia organica che vi si è accumulata fin dal Pleistocene (fra 2 milioni e 11.700 anni fa). Si stima che sotto quelle superfici si celino 2.880 gigatonnellate (miliardi di tonnellate) di CO<sub>2</sub>: l'equivalente di quasi 76 anni di emissioni dovute alle attività umane (rispetto ai dati 2018), con effetti devastanti sul clima.

I ricercatori hanno condotto i test nel Parco del Pleistocene, una riserva naturale vicina a Chersky, in Russia. Qui, d'inverno, grazie alle abbondanti nevicate, si forma un manto che isola il terreno dall'aria gelida (anche -40 °C), mantenendolo più caldo. Ma se su quel terreno si fanno passare mandrie di grandi erbivori, la neve si compatta, il suo effetto isolante si riduce e questo

sembra preservare più a lungo il permafrost dalle conseguenze del riscaldamento globale. Secondo i ricercatori, un centinaio di animali per km quadrato basterebbero per dimezzare lo spessore del manto nevoso.



La distribuzione del permafrost nell'emisfero nord. | Nunataryuk Project

«Se il mondo non dovesse rallentare le emissioni di CO2 nei prossimi decenni», avverte Christian Beer, del Centro per la ricerca e la sostenibilità dell'Università di Amburgo e primo autore dello studio, «la temperatura media del pianeta potrebbe salire anche di 4 °C, se facciamo riferimento al peggiore degli scenari ipotizzati dall'IPCC, e potrebbe sciogliersi la metà di tutto il permafrost. In base ai nostri modelli, se la neve su quei terreni venisse compressa il suolo si scalderebbe solo di 2 °C e si salverebbe l'80% del permafrost. Forse è un'utopia pensare di riportare grandi mandrie nelle latitudini più a nord del pianeta, ma anche pochi grandi erbivori avrebbero un effetto benefico importante per rallentare lo scioglimento del permafrost.»

