



San Michele all'Adige, 21 marzo 2024 - Oggi ricorre la Giornata Internazionale delle Foreste, istituita dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel 2012 per celebrare e sensibilizzare sull'importanza delle foreste. I boschi come agenti di rimozione del carbonio dall'atmosfera sono protagonisti di un interessante studio pubblicato sulla rivista [Nature](#) che vede coinvolta la Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige.

Oltre un milione di dati che riguardano le foreste di tutto il mondo, comprese quelle trentine, sono confluiti in un articolo scientifico pubblicato da un consorzio di sessanta enti di ricerca, partecipanti alla "Global Forest Biodiversity Initiative" tra cui appunto il Centro Ricerca e Innovazione FEM.

Si tratta di rilevazioni della biomassa forestale eseguite da satellite e da terra che quantificano - a scala globale - il contributo dei boschi come agenti di rimozione del carbonio dall'atmosfera, evidenziando come un'attenta gestione delle foreste potrebbe aumentare la loro capacità di immagazzinare il carbonio.

## **L'utilità della ricerca**

Sebbene il ruolo delle foreste non possa sostituire l'impegno verso la riduzione delle emissioni climalteranti all'origine, nel perseguire l'obiettivo di ridurre la concentrazione di anidride carbonica in atmosfera, i risultati di questo studio supportano l'idea che la conservazione, il ripristino e la gestione sostenibile di diversi ecosistemi forestali nel nostro pianeta costituiscono un contributo prezioso per raggiungere gli obiettivi globali in materia di clima, migliorando nel contempo la loro biodiversità.

## **Il carbonio atmosferico e il ruolo delle foreste**

Le foreste svolgono un ruolo fondamentale nel ciclo del carbonio: durante la fotosintesi, assorbono anidride carbonica dall'atmosfera, trasformandola in biomassa. Questo processo è noto come fissazione del carbonio. Le foreste immagazzinano grandi quantità di carbonio, principalmente nei loro alberi e nel suolo. Tuttavia, i cambiamenti antropogenici nell'uso del suolo, quali per esempio la deforestazione o i cambiamenti nelle colture, sono responsabili di rilasci di grandi quantità di carbonio nell'atmosfera, contribuendo all'aumento delle emissioni di CO<sub>2</sub>, principale gas responsabile dell'effetto serra.

## **Il contributo FEM**

“Attraverso l'integrazione di dati telerilevati con quelli raccolti a terra, circa un milione di aree di studio compreso il Trentino - spiegano Damiano Gianelle e Lorenzo Frizzera autori dell'articolo - si è stimato che a livello globale il carbonio stoccato nelle foreste è inferiore di ben 226 miliardi di tonnellate rispetto al loro potenziale. La maggior parte (61%) di questo deficit di accumulo si trova in aree con foreste esistenti, in cui, attuando misure di salvaguardia dell'ecosistema, si può consentire alle foreste di svilupparsi fino alla maturità, ottimizzando così la loro capacità di assorbire e immagazzinare il carbonio. Il restante 39% del potenziale si trova in regioni in cui le foreste sono state rimosse o frammentate”.