

Akademie der  
Toblacher Gespräche

Accademia dei  
Colloqui di Dobbiaco



# Rossella Guerrieri

L'ecosistema delle foreste come vittima e salvezza  
del clima

## **L'ecosistema delle foreste come vittima e salvezza del clima**

Grazie alla fotosintesi, le foreste assorbono il 30% dell'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) che immettiamo in atmosfera, e traspirano il 40% dell'acqua delle piogge intercettate. Questi due processi, intrinsecamente legati e influenzati da fattori ambientali e antropogenici, sono alla base della vitalità delle foreste e del ruolo che esse svolgono di mitigazione del surriscaldamento globale in atto. Durante il mio contributo affronteremo alcuni dei temi di rilevanza globale, quali il greening del nostro pianeta negli ultimi 20 anni, attribuito in buona parte all'effetto fertilizzante della CO<sub>2</sub>, o la mortalità diffusa degli alberi associata alla siccità estrema. Parleremo di deforestazione da un lato, e di foreste che avanzano dall'altro. Infine, focalizzeremo sulle foreste in Italia, in particolare quelle alpine. Analizzeremo il ruolo ecologico che esse svolgono e in che modo i cambiamenti climatici e d'uso del suolo ne hanno modificato struttura e distribuzione. Impareremo dalle foreste cos'è la resilienza, e che la diversità, intesa non solo come numero di specie di alberi, ma anche di diversi meccanismi di risposta ai fattori di disturbo e di associazione con diversi microrganismi (holobiont), è il segreto del funzionamento dell'intero ecosistema.

*Rossella Guerrieri, PhD in Crop Systems, Forestry and Environmental Sciences presso l'Università degli Studi della Basilicata. Ricercatrice post-dottorato al Centre for Ecological Research and Forestry Applications (CREAF) a Barcelona*