



Il Piemonte all'avanguardia nel contrasto ai danni da ozono

Publicato il 28 Gennaio 2020 — in La Settimana del Torinese — da Redazioneweb

Articolo a cura di [IPLA – Istituto per le piante da legno e per l'ambiente](#)

IPLA, con un finanziamento europeo collabora a individuare tecniche selvicolturali per ridurre gli impatti in ambito forestale

L'ozono troposferico (strati bassi dell'atmosfera) è un inquinante "secondario", cioè non viene immesso direttamente in atmosfera, ma si forma per reazioni catalizzate dalla radiazione solare con altri composti definiti "precursori". Questi "precursori" di origine antropica sono dovuti

Cos'è Salesforce?

all'inquinamento, ma hanno anche origine naturale (ossidi di azoto e composti organici volatili).

Sin dagli anni '80 l'Europa è interessata dai danni da ozono. Ma è soltanto negli ultimi 20 anni che l'impatto potenziale dell'ozono è diventato oggetto di studio per i suoi effetti sulla vegetazione. **L'ozono è un inquinante che, con il contributo dei venti, può essere trasportato anche ad elevate distanze rispetto ai luoghi di origine.** E proprio nelle aree rurali e montane, dove si accumula, produce danni elevati.

Cosa sono i danni da ozono

Le concentrazioni dell'ozono presenti in atmosfera sono causa di **numerosi effetti per la vegetazione**. Tra questi: **lesioni visibili sulle foglie, riduzione della crescita**, e una sensibilità alterata a stress biotici ed abiotici. Si può concludere che l'aumento della concentrazione di ozono non solo ha un effetto negativo sulla produzione di legno (sono riportati decrementi fino al 10%). Tuttavia può anche portare ad avere condizioni ecologiche instabili, che possono tradursi in una minore capacità adattativa a nuovi stress nel futuro. Così, effetti a lungo termine possono **indebolire la funzione degli ecosistemi forestali**.



E minare il loro ruolo nel bilancio idrico ed energetico, nella protezione del suolo contro l'erosione e nella copertura vegetazionale nelle aree aride.

Alcuni tra gli impatti più incisivi sulle comunità di piante possono consistere in un cambiamento della composizione delle specie, in una diminuzione della biodiversità e in un cambiamento della composizione genetica, in particolare perché il Sud Europa possiede un gran numero di specie di piante endemiche.

IPLA monitora i danni da ozono

Il monitoraggio dei danni da ozono sulla vegetazione realizzato da IPLA rientra nel progetto *Interreg Mitimpact*, finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma Interreg Alcotra. Si tratta del quinto progetto che a partire dagli anni 2000 ha visto collaborare l'Istituto con l'ARPA Piemonte, il CNR e i partners francesi di GIEFS e GeographR. Il progetto si propone di quantificare i danni da ozono sulle foreste, di definire soglie di concentrazione del gas sostenibili e di proporre strategie per limitare e attenuare gli effetti. In Italia i rilievi, nell'ambito di **21 siti di monitoraggio collocati nei comuni di Demonte, Pontechianale e Pietraporzio in Provincia di Cuneo, hanno riguardato tre specie forestali target**.

Nello specifico faggio, pino cembro e pino silvestre. Il monitoraggio è stato effettuato per due anni consecutivi tra il 2018 e il 2019. nel periodo compreso tra metà agosto e metà settembre, ha comportato l'analisi al microscopio di oltre 5000 foglie di faggio e di 31500 aghi di pino. Particolarmente elevato è risultato il danno su faggio mentre sui pini non si è evidenziato con altrettanta intensità. Tra le misure di mitigazione vi è sicuramente la riduzione dei gas inquinanti cosiddetti "precursori". C'è anche la possibilità di attuare strategie di adattamento in particolare nella gestione forestale, favorendo le specie meno sensibili e più adatte ad affrontare un clima che in futuro sarà sempre più caldo e arido.



Salesforce

Unifichiamo i punti di contatto con i clienti su un'unica piattaforma CRM

APRI