



Faggio

FO₃REST valuta, perfeziona e propone norme per la protezione delle foreste mediterranee e per fermare l'inquinamento da ozono.



Stazione di misura del flusso di ozono

Coordinatore del progetto e responsabile scientifico:

Dr. Pierre SICARD

e-mail : pierre.sicard@acri-st.fr

ACRI-ST SAS

260 Route du Pin Montard BP 234

06904 Sophia Antipolis CEDEX

FRANCIA

Partner:

- **IPP-CNR:** Via Madonna del Piano 10, Sesto Fiorentino (Firenze) – Elena Paoletti

- **IPLA:** C.so Casale 476, Torino – Francesco Tagliaferro

- **ENEA:** Casaccia Roma – Alessandra De Marco

- **GIEFS:** Avenue des Hespérides 69, Nice (France) – Laurence Dalstein



Sito web: www.fo3rest.eu



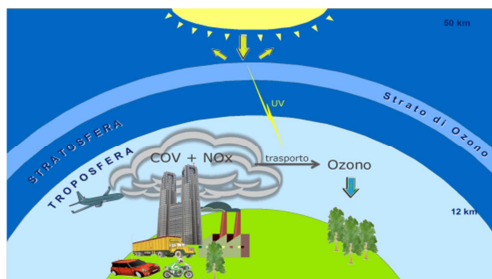
Valutazione degli impatti dell'ozono e dei cambiamenti climatici sulle foreste franco-italiane: definizione di criteri e soglie di protezione

Progetto FO₃REST LIFE10 ENV/FR/208

L'Italia è una delle regioni d'Europa più colpite dall'inquinamento da ozono (O₃). L'ozono è un gas essenziale alla vita sulla terra perché assorbe la radiazione solare dannosa quando si trova in uno strato dell'atmosfera chiamato *stratosfera*. Ma, nella *troposfera*, l'ozono è anche uno dei componenti dello smog prodotto dall'uomo ed ha effetti negativi sulla salute umana e sulla vegetazione.

Quali sono i danni causati dall'ozono alla vegetazione?

L'ozono penetra nelle foglie attraverso gli **stomi**, piccole aperture sulla superficie delle foglie, che permettono alla pianta gli scambi di aria e d'acqua con l'atmosfera, e le danneggia.



Schema per la formazione dell'ozono

I danni alle foglie portano a diminuire la crescita delle piante e le indeboliscono, rendendole più sensibili agli attacchi dei parassiti ed ai cambiamenti del clima.



Danni fogliari causati dall'ozono

Obiettivi del progetto:

Il **progetto FO₃REST** contribuisce agli studi sul cambiamento climatico causato dall'ozono e misura i danni da ozono in foreste francesi ed italiane.



Mappa del progetto

In particolare, FO₃REST quantifica i danni visibili che compaiono sulle foglie e gli effetti sulla crescita in volume degli alberi. Questi danni vengono correlati alla quantità di ozono presente nell'aria ed a quella che entra attraverso gli stomi (**flusso**). Il flusso viene sia misurato direttamente al di sopra delle chiome degli alberi, sia calcolato attraverso modelli calibrati per le specie forestali italiane e francesi.

Fra le specie studiate da FO₃REST, si citano pino d'Aleppo e faggio, che sono molto sensibili all'ozono.



Pino d'Aleppo

Principali risultati

- Miglioramento della conoscenza degli effetti dell'ozono sulle foreste e la vegetazione.
- Valutazione e perfezionamento delle leggi europee per la riduzione dell'inquinamento da ozono
- Determinazione della salute delle foreste
- Sviluppo dei metodi per misure e modelli del flusso di ozono.
- Ampia comunicazione con il pubblico ed i decisori politici.