

LICHENI E BIOINDICAZIONE: VERSO UNA NORMA EUROPEA

Paolo GIORDANI

DISTAV, Università degli Studi di Genova

Dopo anni di applicazioni, il metodo di biomonitoraggio degli effetti dell'inquinamento atmosferico mediante licheni ha intrapreso un percorso di normazione a livello europeo, volto a standardizzare i principali passaggi metodologici per garantire la riproducibilità dei dati raccolti.

Il processo normativo ha avuto luogo nell'ambito del Working Group TC 264/WG 31 del CEN (l'ente di normazione europeo), con la partecipazione della Società Lichenologica Italiana (SLI), come membro dell'UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione), insieme ad altri partner istituzionali (TerraData Environmentrics – Università di Siena, Dipartimento di Scienze della Vita Università di Trieste; ISPRA).

Le decisioni tecniche che verranno riportate nel documento finale sono state sostenute da alcune linee di studio che hanno caratterizzato negli ultimi anni la ricerca nel campo della lichenologia. In questa presentazione, verranno presentati i passaggi più importanti che hanno permesso di migliorare l'applicabilità e la qualità del metodo di biomonitoraggio degli effetti dell'inquinamento atmosferico mediante licheni. In particolare:

- 1) l'introduzione di una maggiore oggettività nella selezione dei siti di campionamento e nella definizione delle fasi di campo, mediante la verifica dell'efficienza di diversi approcci su base probabilistica.
- 2) Lo studio della variabilità spaziale della diversità lichenica mirata per l'ottimizzazione della numerosità campionaria.
- 3) L'indagine della variabilità *within-site* per la definizione del rumore di fondo naturale e per ottenere una migliore interpretazione dei dati.
- 4) La definizione e l'analisi di procedure di *Quality Assurance* per valutare e minimizzare gli errori non campionari dovuti agli operatori.