

# **Notiziario**

della

# **Società Lichenologia Italiana**

Vol. 27 - 2014

---

## Valutazione della risposta fotosintetica di due specie di licheni epifiti fruticosi lungo un transetto altitudinale in Trentino

Fabiana Cristofolini<sup>1</sup>, Antonella Cristofori<sup>1</sup>, Marco Ferretti<sup>2</sup>, Elena Gottardini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento degli Agro-ecosistemi Sostenibili e Biorisorse, Centro Ricerca e Innovazione, Fondazione E. Mach (FEM); <sup>2</sup>TerraData environmetrics, Spinoff dell'Università di Siena.

L'efficienza fotosintetica è ampiamente utilizzata per valutare la risposta a situazioni di stress in piante e licheni. Tale parametro è stato misurato in un'indagine condotta lungo un transetto altitudinale (900 - 1600 m) in una tipica foresta alpina nel Parco Naturale Paneveggio Pale di S. Martino in Trentino. Secondo un disegno randomizzato sono stati selezionati tre siti a quote diverse. Nel periodo tra maggio e agosto 2013 sono state misurate temperatura e umidità relativa e le concentrazioni di O<sub>3</sub> e NO<sub>2</sub> mediante campionatori passivi.

La fluorescenza della clorofilla *a* è stata misurata sui licheni *Evernia prunastri* (L.) Ach. e *Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf raccolti presso i siti selezionati.

I primi risultati mostrano come l'efficienza fotosintetica (valutata considerando la variabile  $F_v/F_m$ ) presenti un andamento opposto per le due specie di licheni: *P. furfuracea* ha un'efficienza maggiore alla quota più alta, al contrario *E. prunastri* mostra una diminuzione di  $F_v/F_m$  alla quota più alta. È risultata inoltre evidente una bassa variabilità per questo parametro tra misure ripetute sullo stesso tallo.

In questo contesto, vengono valutate le risposte dei licheni, nonché le eventuali correlazioni con i parametri abiotici misurati. Viene inoltre proposta una comparazione con le stesse misure fatte su aghi di *Picea abies* (L.) H.Karst. presso gli stessi siti.