

I licheni epifiti dell'Orto Botanico delle Alpi Apuane

S. LOPPI e E. PUTORTI

ABSTRACT - *The epiphytic lichens of the Botanical Garden of the Apuan Alps* - A list of 36 epiphytic lichens from the Botanical Garden of the Apuan Alps "P. Pellegrini" (Massa Carrara) is reported. As already specified in previous papers, 4 species new to Tuscany and 1 species new to Italy are from this study area.

Key words: Apuan Alps, flora, Italy, lichens, Tuscany

Ricevuto il 14 Marzo 2000
Accettato il 25 Luglio 2000

INTRODUZIONE

Le Alpi Apuane sono un massiccio montuoso compreso fra l'Appennino toscano-emiliano, i fiumi Magra, Aulella e Serchio e il mar Tirreno. Le massime altezze sfiorano i 2000 m (Monte Pisanino, 1946 m; M. Cavallo, 1889 m; M. Tambura, 1890 m). La geologia è caratterizzata da una grande varietà di formazioni, delle quali molto nota è quella marmifera. Le precipitazioni sono generalmente elevate, raggiungendo anche i 3000 mm annui. L'Orto Botanico delle Alpi Apuane "P. Pellegrini" è situato in località Pian della Fioba (Massa), ad un'altitudine compresa tra 850 e 950 m e occupa un'area di circa tre ettari. Il presente lavoro riporta l'elenco dei licheni epifiti raccolti nell'estate del 1990 nell'Orto Botanico su *Acer pseudoplatanus*, *Alnus cordata*, *Amelanchier ovalis*, *Betula pendula*, *Castanea sativa*, *Erica arborea*, *Pinus nigra*, *Pseudotsuga menziesii*, *Quercus cerris* e *Salix caprea*. Le specie licheniche più interessanti sono già state segnalate in precedenti lavori (LOPPI, 1990; LOPPI *et al.*, 1994). Tutti i campioni sono conservati presso l'Herbarium Universitatis Senensis (SIENA). La nomenclatura segue NIMIS (2000).

ELENCO FLORISTICO

Bacidia beckhausii Körb.

Su *Castanea*; rara. Segnalata come nuova per la Toscana da LOPPI *et al.* (1994).

Buellia disciformis (Fr.) Mudd

Su *Quercus*; rara.

Caloplaca flavorubescens (Huds.) J.R. Laund.
Su *Alnus*; rara.

Caloplaca pyracea (Ach.) Th. Fr.
Su *Quercus* e *Castanea*; abbastanza comune.

Candelariella reflexa (Nyl.) Lettau
Su *Betula*; non molto frequente.

Cladonia caespiticia (Pers.) Flörke
Su *Betula* e *Quercus*; non molto frequente.

Cladonia pyxidata (L.) Hoffm.
Su *Quercus*; non molto frequente.

Evernia prunastri (L.) Ach.
Su *Quercus* e *Betula*; comune.

Japewia carrollii (Coppins & P. James) Toensberg
Su *Castanea*, *Quercus*, *Alnus* e *Betula*; abbastanza comune. Segnalata come nuova per l'Italia da LOPPI *et al.* (1994).

Lecanora carpinea (L.) Vain.
Su *Castanea* e *Amelanchier*; comune.

Lecanora chlarotera Nyl.
Su *Castanea*, *Quercus*, *Alnus* e *Betula*; molto comune.

Lecanora meridionalis H. Magn.
Su *Castanea*; rara.

Lecanora pulicaris (Pers.) Ach.
Su *Quercus*; rara.

Lecidella elaeochroma (Ach.) Haszl.
Su *Castanea*, *Quercus*, *Alnus*, *Betula* e *Acer*; molto comune.

Lepraria incana (L.) Ach.
Su *Castanea* e *Pseudotsuga*; comune.

Lepraria lobificans Nyl.
Su *Castanea*, *Salix* e *Betula*; comune. Segnalata come nuova per la Toscana da LOPPI *et al.* (1994).

Menegazzia terebrata (Hoffm.) A. Massal.
Su *Quercus*; rara.

Micarea nitschkeana (Rabenh.) Harm.
Su *Pinus*; rara. Per la Toscana esiste solo una segnalazione tra Pietrapiana e Saltino (Firenze), a 500 m su castagno (NIMIS, 1993).

Micarea prasina Fr.
Su *Castanea*, *Betula* e *Alnus*; abbastanza comune.

Parmelia caperata (L.) Ach.
Su *Amelanchier*, *Castanea*, *Quercus*, *Betula*, *Erica* e *Pseudotsuga*; comune.

Parmelia glabratula (Lamy) Nyl. ssp. *glabratula*
Su *Castanea*, *Betula* e *Quercus*; comune.

Parmelia quercina (Willd.) Vain.
Su *Castanea* e *Quercus*; abbastanza comune.

Parmelia saxatilis (L.) Ach.
Su *Castanea*, *Quercus* e *Betula*; comune.

Parmelia subaurifera Nyl.
Su *Castanea*, *Betula*, *Quercus* e *Alnus*; comune.

Parmelia sulcata Taylor
Su *Castanea*, *Quercus*, *Betula* e *Pseudotsuga*; comune.

Parmotrema chinense (Osbeck) Hale & Ahti
Su *Betula*, *Quercus* e *Pseudotsuga*; comune.

Parmotrema crinitum (Ach.) M. Choisy
Su *Betula*; rara. Segnalata come nuova per la Toscana da LOPPI (1990).

Pertusaria leioplaca DC.
Su *Alnus*; rara.

Physcia stellaris (L.) Nyl.
Su *Quercus*; non molto comune.

Physcia tenella (Scop.) DC.
Su *Quercus*; non molto comune.

Ramalina farinacea (L.) Ach.
Su *Castanea* e *Betula*; non molto comune.

Rinodina pyrina (Ach.) Arnold
Su *Alnus*; non molto comune.

Rinodina sophodes (Ach.) A. Massal.
Su *Castanea* e *Quercus*; non molto comune.

Scoliciosporum sarothamni (Vain.) Vezda
Su *Quercus*; rara. Segnalata come nuova per la Toscana da LOPPI *et al.* (1994).

Scoliciosporum umbrinum (Ach.) Arnold
Su *Castanea*; rara.

Usnea florida (L.) F.H. Wigg.
Su *Quercus*; rara.

Ringraziamenti - Desideriamo ringraziare il Dr. Ch. Scheidegger (Zurigo) per l'identificazione di alcune specie critiche (*Bacidia beckhausii*, *Japewia carrollii*, *Micarea nitschkeana*, *Scoliciosporum sarothamni*) e il Prof. E. Ferrarini (Siena) per i preziosi suggerimenti.

LETTERATURA CITATA

LOPPI S., 1990 - *A new station of Parmotrema crinitum* (Ach.) Hale (Parmeliaceae, Lichenes) in Italy. Allionia, 30: 75-77.

LOPPI S., PUTORTÌ E., MANNI E., DE DOMINICIS V., 1994 - *Licheni nuovi o interessanti per la Toscana*. Atti Accad. Fisiocritici Siena, 13: 1-8.

NIMIS P.L., 1993 - *The lichens of Italy. An annotated catalogue*. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino, Monogr. XII.

—, 2000 - *Checklist of the lichens of Italy 2.0.*, Univ. Trieste, Dept. Biology, IN2.0/2 (<http://dbiodbs.univ.trieste.it/>).

RIASSUNTO - Viene riportata una lista di 36 licheni epifiti raccolti nell'Orto Botanico delle Alpi Apuane "P. Pellegrini" (Massa). Come già segnalato in precedenti lavori, 4 specie nuove per la Toscana e 1 per l'Italia derivano dall'esplorazione dell'area di studio.

AUTORI

Stefano Loppi, Ettore Putortì, Dipartimento di Scienze Ambientali, Università di Siena, Via P.A. Mattioli 4, 53100 Siena, Italy