

UNA NUOVA STAZIONE DI **LINNAEA** **BOREALIS** SULLE ALPI OROBIE ORIENTALI

di Enzo bona

Linnaea borealis - Foto Gabriele Gheza



Uno straordinario ritrovamento floristico è stato effettuato da Don Angelo Cretti nell'estate del 2014 alle falde settentrionali del gruppo della Concarena nel comune di Ono San Pietro (BS), testimoniando come questo meraviglioso atollo corallino sia ancora in grado, dopo 240 milioni di anni, di riservarci graditissime sorprese. Il ritrovamento di Don Angelo riguarda una piccola specie boreale che è stata rinvenuta nei pressi del laghetto di Nuadè a 1460 m s.l.m. Le piantine, a dire il vero poche decine di esemplari, trovano il loro spazio nascoste in una depressione carsica in detrito di falda, riparate dai pini mughi e dagli ontani verdi, su un cuscino di sfagni tra rododendri e piccoli salici.

Può essere utile sapere che nella Flora Vascolare della Lombardia centro-orientale, pubblicata nel 2012, questa specie, amante del freddo, viene documentata in pochissime località per le province di Bergamo e

Brescia, inoltre per due di queste si hanno esclusivamente informazioni storiche. I recenti cambiamenti climatici e le numerose esplorazioni effettuate ci inducono a ritenere improbabile che tali stazioni possano sopravvivere.

Rovistando negli archivi si apprende che al Passo del Gavia la *Linnaea borealis* è stata erborizzata nella prima metà dell'800 dal medico bergamasco Lorenzo Rota e depositata nell'erbario dell'Università di Pavia, città dove il botanico, padre della floristica orobica, aveva compiuto i suoi studi. Successivamente Ottone Penzig, eccellente professore di botanica a Genova e marito della camuna Lucia Ottini, ne mise alcuni campioni nel suo erbario, raccolti dalla brenese Laura Rusconi, sua amica e collaboratrice. I campioni della Signora Rusconi figurano altresì nell'erbario di Nino Arietti, ma

chiaramente provenienti dalla stessa località, in quanto l'erbario di Penzig è stato nel 1944 venduto all'Università di Pavia e catalogato diligentemente per la compilazione del Prodromo della Flora della Valle Camonica dallo stesso Arietti, che probabilmente per documentarla, ne ha scorporato un campione, depositandolo nel suo erbario a Brescia. Una più antica segnalazione della rara piantina proviene dal Tonale dove il grande botanico siciliano Filippo Parlatore ne annotò la presenza nel 1867 su indicazione di Giovanni Bergamaschi, eccellente florista orobico. In entrambe le località, Gavia e Tonale, purtroppo la specie non è stata in seguito riconfermata. Più recenti sono le informazioni per il versante valtellinese del Passo del Mortirolo dove *linnaea* è stata rinvenuta tra i pini cembri da Giancarlo Donadelli nel 2001. In Valle di Brandet, nel comune di Corteno-Golgi, è stata individuata in

modesta quantità, dal cortenese Lino Fioletti nel 1992. Nei pressi del Silter di Campolungo, in comune di Bienno, una piccola popolazione è stata individuata da Paolo Nastasio nel 2005.

La nuova stazione trovata da Don Angelo Cretti è ubicata nella porzione più orientale delle Alpi Orobie, su substrato carbonatico (Calcare di Esino), insolitamente a quota modesta ma in condizioni microclimatiche particolari. Nelle vicinanze sono infatti presenti delle cavità dalle quali fuoriesce in modo costante aria molto fredda (2,9°). La legge regionale 10/2008 sancisce per questa specie il divieto assoluto di raccolta (categoria C1), mentre risulta esclusa dalla Lista Rossa della Flora Nazionale. Il ritrovamento riveste una grande importanza per il significato biogeografico essendo la sola stazione nota sul versante meridionale delle Alpi Orobie.



UNA NUOVA STAZIONE DI *LINNAEA BOREALIS* L. SULLE ALPI OROBIE ORIENTALI

ANGELO CRETTI¹ E ENZO BONA²

Parole chiave - *Linnaea borealis* L., Flora Vascolare della Lombardia centro-orientale.

Riassunto - Si documenta il rinvenimento della *Linnaea borealis* L. sulle Alpi Orobie orientali, a quota modesta.

Key words - *Linnaea borealis* L., Vascular Flora of Central-Eastern Lombardy.

Abstract - The discovery of *Linnaea borealis* L. on Eastern Orobian Alps territory, at modest altitude, is reported.

REPERTO

Media Valle Camonica occidentale, gruppo della Concarena, comune di Ono San Pietro (BS), nei pressi del laghetto di Nuadè. (CFCE - 9927/4) Quota 1460 s.l.m. 12.08.2014. Enzo Bona. La stazione si trova in una depressione carsica in detrito di falda carbonatico su un cuscino di sfagni tra *Rhododendron ferrugineum* e *Salix glabra*.

OSSERVAZIONI

Nella Flora Vascolare della Lombardia centro-orientale (MARTINI et alii, 2012) la specie viene documentata per cinque quadranti della cartografia dell'Europa media (EHRENDORFER E HAMANN, 1965). In due di questi le informazioni sono solo storiche. Al Passo del Gavia (BS-9628/2) è stata erborizzata dal Lorenzo Rota nella prima metà dell'800 e depositata nell'erbario dell'Ateneo Pavese (PAV). L'informazione fu ripresa in CHENEVARD (1915). Successivamente Ottone Penzig, su raccolta di Laura Rusconi, ne fa scheda per il suo erbario (PAV). I campioni della Signora Rusconi figurano altresì nell'erbario di Nino Arietti, ma chiaramente provenienti dalla stessa località (HbBS) in quanto l'erbario di Penzig è stato nel 1944 regestato per la compilazione del Prodromo della Flora della Valle Camonica (ARIETTI, 1944). Al Tonale (BS-9729/1) viene data da PARLATORE (1867) nella sua Flora Italiana su indicazioni di Giovanni Bergamaschi. In entrambe le località la specie non è stata riconfermata. Più recenti sono le informazioni per il versante valtellino del Passo del Mortirolo (SO-9727/2

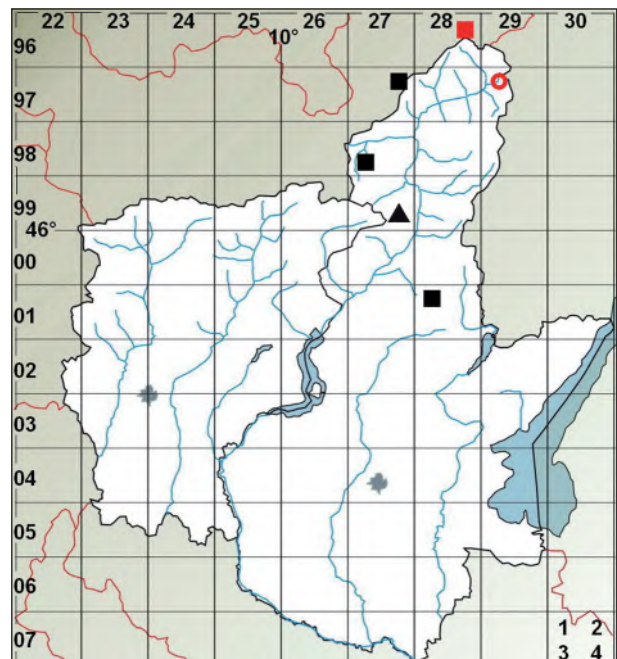


Fig. 1 - Distribuzione di *Linnaea borealis*. La nuova stazione è rappresentata dal triangolo nero.

Donadelli G. *in sched.* 2001), per la Valle di Brandet nel comune di Corteno-Golgi (BS-9827/3) (Fioletti, in CRESCINI E FENAROLI, 1992) e per il Silter di Campolungo (BS-0128/1) nel comune di Bienno (NASTASIO, 2005). La nuova stazione è ubicata sul versante meridionale delle Alpi Orobie (Fig. 1), su substrato carbonatico (calcare di Esino), insolitamente a quota modesta ma in condizioni microclimatiche particolari, sono presenti nelle vicinanze cavità dalle quali fuoriesce in modo costante aria molto fredda (2,9°). La legge regionale 10/2008 sancisce per

¹ Angelo Don Cretti, via delle Gabbiane 8, 25128 Brescia

² Centro Studi Naturalistici Bresciani c/o Museo Civico di Scienze Naturali, via Ozanam 4, 25128 Brescia - ✉enzo.bona@gmail.com

questa specie il divieto di raccolta assoluto (cat. C1), mentre risulta esclusa dalla Lista Rossa della Flora Nazionale. Il ritrovamento riveste una grande importanza per il significato biogeografico essendo la sola stazione nota sul versante meridionale delle Alpi Orobie.

Il rilievo della flora nelle immediate vicinanze (9 mq) effettuato da Bona Enzo e Federici Germano il 21/08/2014 ha evidenziato le seguenti specie: *Alnus alnobetula* (Ehrh.) K. Koch, *Arctostaphylos alpinus* (L.) Spreng., *Asplenium ruta-muraria* L., *A. viride* Huds., *Astrantia minor* L., *Betula pendula* Roth, *B. pubescens* Ehrh., *Calamagrostis varia* (Schrad.) Host, *Campanula raineri* Perpent, *C. scheuchzeri* Vill., *Carex capillaris* L., *C. firma* Host, *Clematis alpina* (L.) Mill., *Cystopteris*

fragilis (L.) Bernh., *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Dryas octopetala* L., *Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman, *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank & C.F.P. Mart., *Juniperus communis* L. subsp. alpina Čelak., *Larix decidua* Mill., *Linnaea borealis* L., *Lonicera caerulea* L., *Lycopodium annotinum* L., *Moehringia muscosa* L., *Orthilia secunda* (L.) House, *Phyteuma scheuchzeri* All., *Pinus mugo* Turra, *Potentilla caulescens* L., *Primula glaucescens* Moretti, *Rhododendron ferrugineum* L., *Rh. hirsutum* L., *Rubus saxatilis* L., *Salix appendiculata* Vill., *S. glabra* Scop., *S. reticulata* L., *Saxifraga hostii* Tausch subsp. *Rhaetica* (A. Kern.) Braun-Blanq., *Soldanella alpina* L., *Solidago virgaurea* L., *Vaccinium gaultherioides* Bigelow, *V. myrtilus* L., *V. vitis-idaea* L., *Viola biflora* L.

BIBLIOGRAFIA

- ARIETTI N., 1944 - La flora della Valle Camonica. Revisione critico-sistemica di un erbario e di note inedite di Ottone Penzig predisposti per un incompiuto catalogo delle piante vascolari della Valle Camonica. Atti Ist. Bot. Lab. Crittogam. Univ. Pavia, s. 5, IV (1), 1-181.
- CHENEVARD P., 1915? - [Flora delle Prealpi bergamasche]. Dattiloscritto inedito, trascrizione di un ms. conservato nella Biblioteca del Conservatoire et Jardin botanique de la Ville de Genève, 2 v., 1-735 compless. Copia conservata presso il Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia.
- CRESCINI A. e FENAROLI F., 1992 - Segnalazioni floristiche per il territorio bresciano, 41-43. *Natura Bresciana*, 27, 85-86.
- EHRENDORFER F. e HAMANN U., 1965 - Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. *Ber. Deutsch. Bot. Ges. Berlin*, 78, 35-50.
- MARTINI F., BONA E., DANIELI S., FANTINI G., FEDERICI G., FENAROLI F., MANGILI L., PERICO G., TAGLIAFERRI F., e ZANOTTI E. - 2012 - Flora vascolare della Lombardia centro-orientale. 2 vol. Lint Trieste. Pp. 1-602, 1-326.
- NASTASIO P., 2005 - Una nuova stazione di *Linnaea borealis* in provincia di Brescia. *Natura Bresciana* 34, 209.

