

# **Peltula farinosa Büdel 1994, lichene originario delle zone aride e semiaride, ritrovato a Ronco sopra Ascona e Ascona, cantone Ticino, Svizzera**

Autor(en): **Bürgi-Meyer, Karl**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bollettino della Società ticinese di scienze naturali**

Band (Jahr): **105 (2017)**

PDF erstellt am: **12.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1003053>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# *Peltula farinosa* Büdel 1994, lichene originario delle zone aride e semiaride, ritrovato a Ronco sopra Ascona e Ascona, Cantone Ticino, Svizzera

Karl Bürgi-Meyer

Natur-Museum Luzern, Kasernenplatz 6, 6003 Luzern, Svizzera

*k.buergi@sunrise.ch*

---

**Riassunto:** L'autore riporta la prima segnalazione per il Ticino di *Peltula farinosa* Büdel, un lichene in associazione di simbiosi con cianobatteri unicellulari e originario dei climi aridi e semiaridi. Si tratta della seconda segnalazione della specie per l'Europa. Il lichene cresce all'interno dell'associazione lichenica *Peltuletum euplocae* Wirth 1972, su anfiboliti della Zona d'Ivrea (Ascona e Ronco sopra Ascona, Cantone Ticino, Svizzera). Sono state osservate alcune fruttificazioni, assai rare persino nelle località d'origine.

**Parole chiave:** anfiboliti, cianolicheni, simbiosi, cianobatteri, *Peltuletum euplocae*, Zona d'Ivrea

***Peltula farinosa* Büdel 1994, a lichen so far known from arid and semi-arid areas, found in Ronco sopra Ascona and Ascona, Cantone Ticino, Switzerland**

**Abstract:** The author reports the first occurrence in Cantone Ticino of *Peltula farinosa* Büdel, a lichen in symbiotic association with unicellular cyanobacteria and typical of arid to semi-arid climates. This is the second reporting of the species from Europe. The lichen grows within the association lichen *Peltuletum euplocae* Wirth 1972, on amphibolites of the Ivrea Zone (Ascona and Ronco sopra Ascona, Cantone Ticino, Switzerland). Some fructifications, very rare even in the places of origin, have also been observed.

**Key words:** amphibolite, cyanobacteria, cyanolichens, Ivrea Zone, symbiosis, *Peltuletum euplocae*

---

Nell'ottobre del 2015 *Peltula farinosa* Büdel 1994, un lichene tipico delle zone aride e semiaride (Swinscow & Krog, 1979; Büdel, 1987; Egea, 1989; Rauhut, 2007), è stato trovato per la prima volta in una zona climatica caratterizzata da abbondanti precipitazioni annue (Bürgi-Meyer & Dietrich, 2016). Su pareti di anfiboliti affioranti lungo un taglio stradale a Ronco sopra Ascona e presso il lago a Ascona (Fig. 1a), vivono diverse centinaia di esemplari di questo lichene. In alcuni casi ne è stata osservata la fruttificazione, evento molto raro nella stessa località di origine. La scoperta è stata fatta dall'autore, curatore dell'erbario lichenologico del Natur-Museum di Lucerna, durante le sue vacanze a Ronco sopra Ascona. Nel 2014 l'autore aveva già segnalato la presenza, sugli stessi affioramenti rocciosi, dell'associazione lichenica *Peltuletum euplocae* (Bürgi-Meyer & Keller, 2014). *P. farinosa* cresce nella medesima associazione.

Il tallo (corpo del lichene) è di 4-14 mm, peltato, ancorato al substrato roccioso per mezzo di un "ombelico" (Fig. 1b-d). Il fungo vive in simbiosi con cianobatteri e di conseguenza predilige affioramenti rocciosi interessati da percolazioni di acqua.

Il genere deriva il suo nome dalla forma che ricorda un piccolo scudo (in latino *pelta*, a cui è aggiunto il diminutivo *-ula*). Il nome specifico "*farinosa*" si riferisce invece

alla superficie del tallo, ricoperta da una pruina grigio chiaro, carattere che lo distingue dalle altre specie del genere *Peltula*.

La specie fu trovata la prima volta nel 1990 da Burkhard Büdel in una zona desertica nel Nordest della Repubblica del Sudafrica e descritta nel 1994 (Büdel & Lange, 1994). Successivamente è stata rinvenuta nelle zone aride o semiaride del Messico, Namibia, Pakistan, Sudovest del Nordamerica e Canarie (Büdel & Lange, 1994; Büdel & Nash, 2002; Schultz & van den Boom, 2007).

Nel 2013 il lichene è stato segnalato per la prima volta in Europa, in una valle semiarida del nordest del Portogallo (Marques, 2013; Marques *et al.*, 2013).

Il ritrovamento nel Cantone Ticino, prima segnalazione da aree caratterizzate da abbondanti precipitazioni annue, testimonia lo spostamento di crescita da zone aride e semiaride verso zone a clima umido. Un anno più tardi, nel 2016, il lichene è stato trovato anche in Valle Calanca, nel Grigioni italiano. Il riscaldamento climatico degli ultimi decenni potrebbe aver favorito l'insediamento e la crescita di *P. farinosa* nel Sud della Svizzera. Il microclima delle stazioni, caratterizzate da rocce (anfiboliti) esposte a sud in condizioni di forte insolazione, permette la crescita di questo lichene, ori-

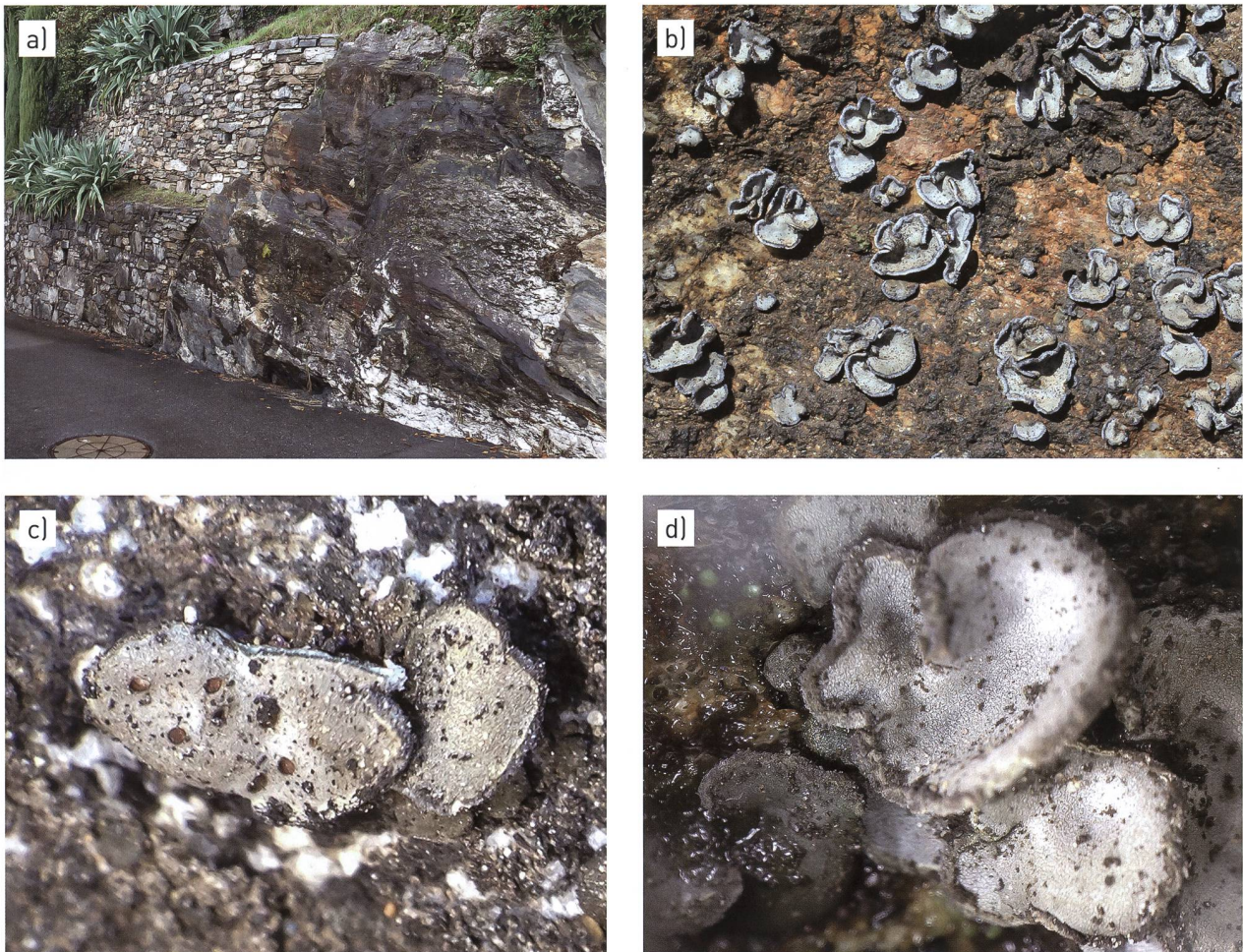


Figura 1: a) Rocce anfibolitiche con *Peltula farinosa* a Ronco s./Ascona; b) *Peltula farinosa* su anfiboliti interessate da incrostazioni calcaree di colore ocre; c) *Peltula farinosa* con fruttificazioni (apotecii rossi); d) Ingrandimento di *Peltula farinosa* in cui è ben visibile la superficie pruinoso del tallo (foto a, b, d: © Bryolich 2016; foto c: © Bürgi-Meyer, K.).

ginario dei climi aridi e semiaridi, all'interno di un macroclima umido come quello del Ticino meridionale e del Grigioni italiano.

## RINGRAZIAMENTI

L'autore ringrazia Burkhard Büdel, Università di Kaiserslautern, per la conferma della determinazione; Philippe Clerc, Conservatoire et Jardin botaniques di Ginevra, per gli interessanti spunti forniti; Mattia Boggia, capo giardiniere delle isole di Brissago, per la determinazione di piante esotiche presenti sull'affioramento, come pure Simona Wolf, bibliotecaria al Natur-Museum di Lucerna per la messa a disposizione della bibliografia necessaria. I ringraziamenti vanno pure a Anya Rossi-Pedruzzi e Lorenzo Besomi, Ufficio natura e paesaggio del Dipartimento del territorio del Canton Ticino, per l'interessamento e la creazione di un piano di protezione della specie e a Roberto Salmina e Paolo Gandola, rispettivamente segretario e tecnico del Comune di Ronco sopra Ascona a cui spetterà l'attuazione di tale piano.

Si ringraziano inoltre Neria Römer e Rudolf Stockar, Museo cantonale di storia naturale (Lugano), rispettivamente per la traduzione di questa nota e il rilievo cartografico degli affioramenti sul piano catastale.

## BIBLIOGRAFIA

- Büdel B. 1987. Zur Biologie und Systematik der Flechtengattungen *Heppia* und *Peltula* im südlichen Afrika. *Bibliotheca Lichenologica* 23: 1-105.
- Büdel B. & Lange O. L. 1994. The role of cortical and epicortical layers in the lichen genus *Peltula*. *Cryptogamic Botany* 4: 262-269.
- Büdel B. & Nash T. H. III. 2002. *Peltula*. In: Nash T. H. III, Ryan B. D., Gries C. & Bungartz F. (eds.) 2002, *Lichen Flora of the Greater Sonoran Desert Region*. Vol. 1. *Lichens Unlimited*, Arizona State University, 2002. Tempe, pp. 331-340.
- Bürgi-Meyer K. & Keller C. 2014. *Peltuletum euplocae* (Wirth 1972) auf Amphibolit der Ivrea Zone (Kanton Tessin, Schweiz). *Meylania* 54: 5-10.
- Bürgi-Meyer K. & Dietrich M. 2016. Ein weiterer Fund von *Peltula farinosa* Büdel auf dem europäischen Festland. *Peltula farinosa* als Begleitart im *Peltuletum euplocae* Wirth 1972 auf Amphibolit der Ivrea Zone (Kanton Tessin, Schweiz). *Meylania* 57: 35-44.
- Egea J.M. 1989. Los géneros *Heppia* y *Peltula* (Líquenes) en Europa Occidental y Norte de Africa. *Bibliotheca Lichenologica* 31. J. Cramer, Berlin/ Stuttgart, 122 pp.
- Marques J.M.M. 2013. A framework for assessing the vulnerability of exposed schist surfaces to lichen-induced weathering in the Upper Douro region (NE Portugal). PhD Dissertation, University of Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/>

bitstream/10216/71524/2/11780.pdf (ultima consultazione 23.1.2017).

- Marques J., Schultz M. & Paz-Bermúdez G. 2013. A *Peltula* Nyl. diversity hotspot in northeast Portugal, with one species new to science and three species new to mainland Europe. *Lichenologist* 45: 483-496.
- Rauhut A.C. 2007. Molekulare Phylogenie der Flechtenfamilie *Peltulaceae* (Lichinales, Ascomycota). Dissertation, Kaiserslautern. [https://kluedo.ub.uni-kl.de/files/1860/Dissertation\\_Rauhut\\_2007.pdf](https://kluedo.ub.uni-kl.de/files/1860/Dissertation_Rauhut_2007.pdf) (ultima consultazione 23.1.2017).
- Schultz M. & van den Boom P. P. G. 2007. Notes on cyanobacterial lichens (mostly Lichinales, Ascomycota) of the Canary Islands. *Nova Hedwigia* 84: 113-133.
- Swinscow T. D. V. & Krog H. 1979. The lichen genera *Heppia* and *Peltula* in East Africa. *Norw. J. Bot.* 26: 213-224.

