Zeitschrift: Memorie / Società ticinese di scienze naturali, Museo cantonale di storia naturale

Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali ; Museo cantonale di storia naturale

Band: 9 (2007)

Artikel: Flora lichenica del Parco delle Gole della Breggia

Autor: Spinelli, Alberto

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-981630

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

FLORA LICHENICA DEL PARCO DELLE GOLE DELLA BREGGIA

di Alberto Spinelli

«*Pauperrimi rustici*» li titolò Linneo, e come tali non li degnò della propria attenzione. I licheni cominciarono a destare un certo interesse quando, nel 1867, Schwendener enunciò l'ipotesi della dualità della struttura lichenica che definì come un fungo che vive da parassita su un'alga. Il concetto di simbiosi, ancor oggi riconosciuto, fu introdotto nel 1877 da Frank. Nell'ultimo decennio la scoperta del ruolo dei licheni come bioindicatori della qualità dell'aria ha stimolato la curiosità dei ricercatori e ormai innumerevoli sono i lavori pubblicati in questo campo.

Rilevamenti al Parco

Il mondo dei licheni rimane tuttora poco conosciuto. Non ci sono note pubblicazioni che si siano occupate di licheni nel comprensorio delle Gole della Breggia. Questo è pertanto il nostro modesto contributo all'approfondimento delle conoscenze generali di questo piccolo meraviglioso fazzoletto di natura e in particolare del mondo dei licheni.

In una prima fase di studio si è limitata l'esplorazione agli spazi facilmente raggiungibili che, nel Parco delle Gole della Breggia, coincidono con le zone adiacenti ai sentieri percorribili anche dal pubblico. Le zone del comprensorio escluse da questo studio saranno oggetto di una seconda fase di ricerca. Il materiale raccolto è stato fotografato in situ, quindi sottoposto a esame macroscopico, microscopico e chimico [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Esemplari raccolti

In totale sono stati raccolti ed esaminati 66 esemplari. Due esemplari sono rimasti senza nome. I 64 rimanenti rappresentano 19 generi (tab. 1) e 34 specie. Con 6 specie, il genere maggiormente rappresentato è Caloplaca. Seguono Verrucaria, Collema, Physcia, Lepraria e gli altri. 17 specie crescono su roccia, 16 su corteccia vegetale e 1 su ferro (Punt dala Bira).

Generi	
Arthonia	Lecanora
Buellia	Lepraria
Caloplaca	Normandina
Candelaria	Phaeophyscia
Candelariella	Physcia
Clauzadea	Porpidia
Collema	Umbilicaria
Dirina	Verrucaria
Graphis	Xanthoria
Hyperphyscia	

Tab. 1 (a sinistra) – I generi di licheni rinvenuti nel Parco.

Fig. 1– *Xanthoria parietina.*

Discussione

Il coefficiente lichenico secondo Mattick [8] definisce il rapporto tra il numero di specie licheniche e quello delle fanerogame (tab. 2). Pur conoscendo il numero delle fanerogame presenti nel Parco (542) il coefficiente lichenico per lo stesso non è calcolabile. Ulteriori ricerche oltre questo primo contributo sono infatti necessarie per stabilire il numero totale delle specie di licheni presenti.

Luogo	*Coefficiente*
Globo	0.1
Germania	0.48
Svezia	0.95
Islanda	1.0
Spitzbergen	3.5
Terra di Lomonossow	4.1
Antartico	175 ca.

Tab. 2 (a lato) – Coefficiente lichenico secondo Mattick (1953) [8].

Le specie epifitiche (su substrato vegetale), seppur meno appariscenti e a volte individuabili solo con la lente, sono in pari numero di quelle epilitiche (su substrato minerale).

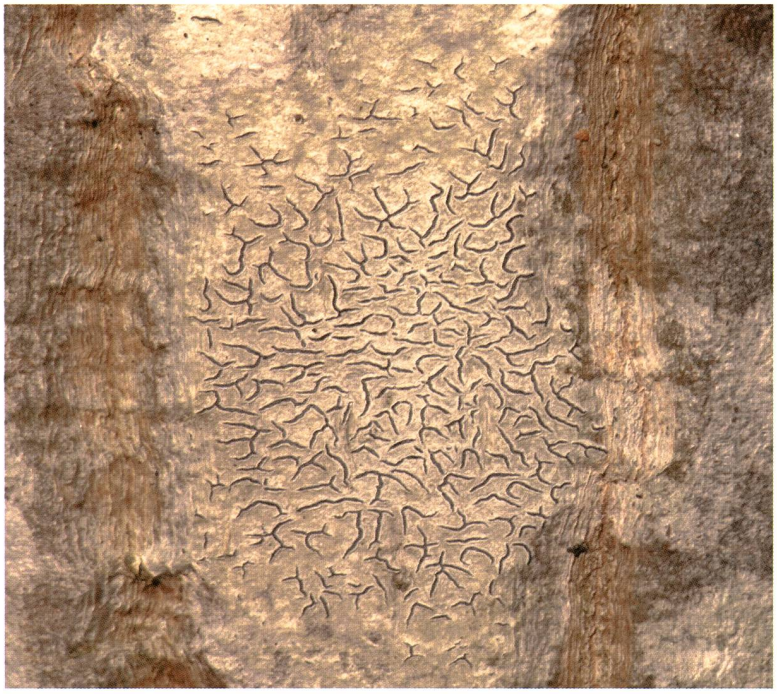
Fig. 2 (a destra) – *Verrucaria lactea.*

La presenza di licheni (*Xanthoria parietina*) su ferro (Punt dala Bira) dimostra la natura non parassitica del lichene che usa il substrato (roccia, vegetale, metallo e altri substrati di origine antropica) per fissarsi e non per assorbirne sostanze utili per la sua sopravvivenza.

Quale influsso abbia l'inquinamento atmosferico sui licheni del Parco delle Gole della Breggia non ci è dato sapere. Considerata la posizione geografica del parco, possiamo ipotizzarne un effetto negativo sulla crescita dei licheni. Lo studio dei licheni quali bioindicatori nel comprensorio del Parco, potrebbe essere oggetto di futuri studi.

Fig. 3 – *Caloplaca ochracea.*

Fig. 4 – *Graphis scripta.*



Bibliografia

[1] Poelt J. 1974. *Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten.* Vaduz, J. Cramer, 757 pp.

[2] Poelt J. 1977. *Bestimmungsschlüssel Europäischer Flechten. Ergänzungsheft I.* Vaduz, J. Cramer, 258 pp.

[3] Wirth V. 1995. *Flechtenflora.* 2. Auflage. Stuttgart, E. Ulmer, 661 pp.

[4] Dobson F.S. 2000. *Lichens. An illustrated guide to the British and Irish species.* Slough, Richmond, 431 pp.

[5] Purvis O.W. 1994. *The lichen flora of Great Britain and Ireland.* Edinburgh, The British Lichen Society, 710 pp.

[6] Nimis P.L. 1993. *The lichens of Italy.* Torino, Museo regionale di scienze naturali, 897 pp.

[7] Clerc P. 2004. *Les champignons lichénisés de Suisse.* Cryptogamica Helvetica 19, 320 pp.

[8] Mattik F. 1953. *Lichenologische Notizen.* Ber. Deutsche Botan. Ges. 66, 263-276.

Immagini

Autore.

VERTEBRATI DEL PARCO DELLE GOLE DELLA BREGGIA

Il Parco delle Gole della Breggia, contraddistinto principalmente dalla presenza del corso d'acqua che lo attraversa e dalle vaste superfici boscate che ricoprono i suoi pendii, è situato nella parte bassa della Valle di Muggio per cui, a livello di composizione specifica, per mammiferi, rettili e anfibi non si osservano particolarità emergenti rispetto alla situazione circostante, anche se le conoscenze specifiche a disposizione per i vertebrati (a eccezione degli uccelli) all'interno del perimetro del Parco sono per ora relativamente limitate. Per i mammiferi fanno dunque stato le informazioni per l'area limitrofa e la regione, che possono essere considerate globalmente buone. Per gli anfibi, invece, un recente studio sui biotopi umidi (Mattei-Roesli e Maddalena 2005) ha permesso di completare alcune lacune e osservare specie finora non ancora conosciute nel Parco.
Sicuramente non da sottovalutare è il ruolo che il Parco assume quale corridoio ecologico. Esso infatti rappresenta una propaggine della Valle di Muggio che si affaccia sulla pianura del basso Mendrisiotto, inserendosi in un territorio fortemente urbanizzato. In questo senso, la presenza di alcune specie di anfibi importanti per la conservazione caratterizza il fondovalle del Parco rispetto agli ambienti della valle a monte.

I mammiferi

Per molti anni gli ambienti disponibili all'interno del Parco si limitavano al fiume e alle pendici boscate. Con la cessazione delle attività di estrazione e lavorazione del cemento, i mammiferi hanno iniziato a ricolonizzare la parte industrializzata del Parco, in tempi e modi differenti, a seconda della loro mobilità e delle specie presenti nelle vicinanze, occupando pure nuove tipologie ambientali. Con la maggiore tranquillità ritrovata, anche l'utilizzo della regione quale area di transito e corridoio ecologico è sicuramente aumentato.

Attualmente (2007) per il Parco delle Gole della Breggia e le zone immediatamente limitrofe esistono dati relativi unicamente a 28 specie di mammiferi, 6 delle quali sono state rilevate anche all'interno del perimetro del Parco (tab. 1). Si tratta di un numero esiguo se si considera che in Ticino sono conosciuti oltre 60 mammiferi, di cui 1/3 sono pipistrelli. Ciò è dovuto principalmente alle grosse lacune conoscitive imputabili alla mancanza di studi specifici su questo gruppo faunistico e in parte pure allo stile di vita elusivo della maggior parte delle specie, molte delle quali sono notturne o conducono un'esistenza sotterranea. Infatti, soprattutto per i pipistrelli, il Parco presenta tutta una serie di ambienti molto idonei sia quali rifugi sia quali zone di caccia, per cui possiamo aspettarci che la maggior parte delle 13 specie presenti nella regione (tab. 1) frequentino regolarmente anche il Parco.

Particolarmente interessanti per questo gruppo faunistico sono le vecchie gallerie di estrazione. Negli anni 2006 e 2007 al loro interno è stata accertata la presenza di un rifugio estivo occupato da una quarantina di maschi di Vespertilio di Daubenton (segnalato per la prima volta da N. Oppizzi). Inoltre, le gallerie potenzialmente offrono anche degli ambienti idonei quali siti di letargo per diverse specie tra cui il Rinolofo maggiore e il Vespertilio di Bechstein, due specie la cui protezione nel Cantone Ticino è considerata prioritaria (Roesli e Moretti 2003). Purtroppo le conoscenze attuali sono ancora lacunose e i portali delle gallerie sono chiusi fino quasi sotto la volta con reti metalliche e quindi accessibili solo con difficoltà per i pipistrelli. Un monitoraggio approfondito della situazione e l'apertura parziale dei portali nella parte alta sarebbero molto auspicabili dal punto di vista della protezione dei

Tab. 1 – Mammiferi osservati nella regione del Parco delle Gole della Breggia negli ultimi 50 anni (situazione al 31.12.2006). Le specie osservate all'interno del Parco sono marcate con un asterisco.
Fonte dei dati: banche-dati CPT e CSCF, dati personali M. Mattei-Roesli, T. Maddalena e G. Greco.

Nome latino	Nome italiano
Erinaceus europaeus *	Riccio europeo
Talpa europaea	Talpa europea
Crocidura suaveolens	Crocidura minore
Rhinolophus ferrumequinum	Rinolofo maggiore
Myotis nattereri	Vespertilio di Natterer
Myotis bechsteini	Vespertilio di Bechstein
Myotis daubentoni *	Vespertilio di Daubenton
Pipistrellus pipistrellus *	Pipistrello nano
Pipistrellus kuhli	Pipistrello albolimbato
Hypsugo savii	Pipistrello di Savii
Nyctalus leisleri	Nottola di Leisler
Eptesicus serotinus	Serotino comune
Plecotus auritus *	Orecchione
Plecotus austriacus	Orecchione meridionale
Plecotus macrobullaris	Orecchione alpino
Tadarida teniotis	Molosso di Cestoni
Lepus europaeus	Lepre comune
Sciurus vulgaris	Scoiattolo
Glis glis	Ghiro
Muscardinus avellanarius	Moscardino
Clethrionomys glareolus	Arvicola rossastra
Pitymys multiplex	Arvicola di Fatio
Pitymys savii	Arvicola di Savi
Apodemus sylvaticus	Topo selvatico
Vulpes vulpes	Volpe
Martes foina *	Faina
Meles meles	Tasso
Sus scrofa *	Cinghiale