

GORTANIA - Atti Museo Friul. Storia Nat.	8('86)	101-220	Udine, 30.IV.1987	ISSN: 0391-5859
--	--------	---------	-------------------	-----------------

P.L. NIMIS

## I MACROLICHENI D'ITALIA CHIAVI ANALITICHE PER LA DETERMINAZIONE

*KEYS FOR THE IDENTIFICATION OF THE MACROLICHENS OF ITALY*

**Riassunto breve** — Il lavoro contiene le chiavi analitiche per la determinazione di tutte le specie di macrolicheni sinora segnalate per il territorio italiano, con l'eccezione di quelle appartenenti ai generi *Dermatocarpon* ed *Usnea*.

**Parole chiave:** Licheni, Macrolicheni, Flora, Italia.

**Abstract** — *This paper contains keys for the identification of all species of macrolichens hitherto reported from Italy, with the exception of those belonging to the genera Dermatocarpon and Usnea.*

**Key words:** *Lichens, Macrolichens, Flora, Italy.*

### Introduzione

Le conoscenze sui licheni in Italia sono scarse: ottimi lavori floristici sono stati pubblicati nel secolo scorso, ma nel '900 la ricerca lichenologica in Italia è stata quasi nulla. I progressi nella sistematica rendono difficile l'interpretazione dei taxa citati nei vecchi lavori, anche perché le antiche collezioni non sempre sono accessibili o sono andate perdute. Negli ultimi decenni la Lichenologia è divenuta una delle branche più dinamiche della Botanica Sistematica; oggi sembra che anche in Italia vi sia maggiore interesse per questi organismi, il quale rischia di spegnersi per l'estinzione della tradizione lichenologica nelle università e per la mancanza di chiavi analitiche aggiornate. Questo lavoro è un primo contributo per colmare tale lacuna. Esso include chiavi analitiche per la determinazione dei macrolicheni della flora italiana, con l'eccezione dei generi *Dermatocarpon* ed *Usnea*.

Il concetto di «macrolichene» non è ben definito: tradizionalmente vengono considerati tali i licheni foliosi e quelli fruticosi. Tuttavia, vi sono generi di «macrolicheni» che comprendono specie a tallo subcrostoso (es.: *Collema*, *Leptogium*, *Pannaria*), mentre alcuni licheni dei generi *Toninia*, *Squamarina*, *Fulgensia* etc., normalmente non considerati macrolicheni, hanno un tallo relativamente cospicuo, spesso lobato al margine e facilmente asportabile dal substrato. Qui vengono inclusi tutti i generi tradizionalmente annoverati tra i macrolicheni: sono comprese anche le forme subcrostose dei generi *Collema* e *Leptogium*, non del genere *Pannaria*. Le chiavi sono artificiali, e finalizzate ad una corretta determinazione; quelle generali non portano sempre all'identificazione di un genere: il nome generico si riferisce spesso ad una sottochiave che può portare anche a specie di generi diversi. Le chiavi sono volutamente ridondanti, per ridurre il più possibile eventuali errori nella scelta delle dicotomie. Si è tentato, ove possibile, di utilizzare caratteri facilmente osservabili, ma in alcuni casi è indispensabile il microscopio, e spesso anche l'uso di test con semplici reagenti.

### Forme di crescita dei licheni

La forma del tallo è il carattere principale per la suddivisione artificiale dei licheni all'inizio delle chiavi analitiche. Si distinguono le seguenti forme principali:

**Licheni crostosi** — Tallo strettamente attaccato al substrato, senza cortex inferiore e rizine. Il tallo può essere immerso nel substrato (licheni *endolitici* se questo è costituito da roccia, *endofloeidici* se è costituito da scorza d'albero). I talli non immersi nel substrato possono essere *continui*, *areolati* (suddivisi in areole separate tra loro), *verrucosi* (areole convesse), *peltati* (areole con margini ascendenti attaccate per un punto al centro dell'areola), *leprosi* (tallo costituito da una massa indifferenziata di ife ed alghe di aspetto pulverulento), *placodiomorfi* (tallo lobato marginalmente).

**Licheni squamulosi** — La categoria è mal definita: il tallo consiste in squamule ascendenti o suberette, o di verruche fortemente convesse raggruppate in cuscinetti (talli *bullati*): talli squamulosi sono caratteristici di molti licheni epigei; squamuloso è anche il tallo primario del genere *Cladonia* (fig. 2C). Non esiste una linea di demarcazione netta tra licheni crostosi, squamulosi e foliosi.

**Licheni foliosi** — Tallo costituito da lobi più o meno appiattiti, a struttura *dorsiven-*

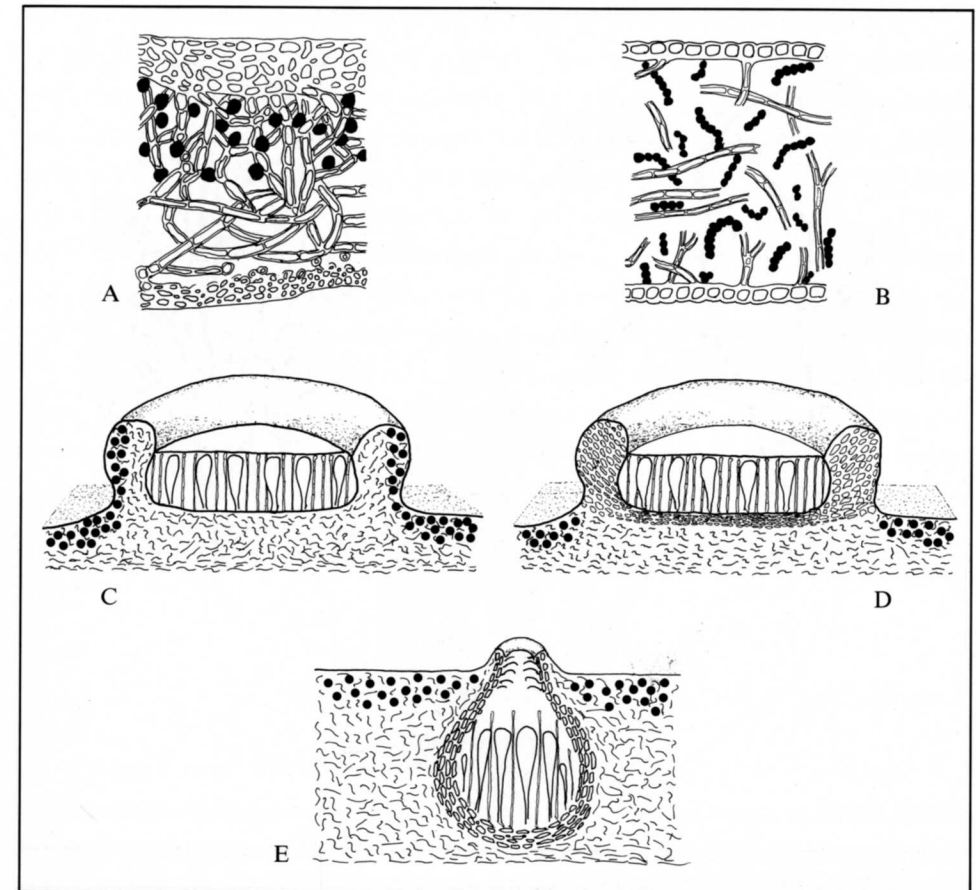


Fig. 1 - A) Sezione di un tallo eteromero, con cortex superiore, strato gonidiale, medulla e cortex inferiore. B) Sezione di un tallo omeomero (*Leptogium*) contenente *Nostoc* in cui però inizia a formarsi uno strato corticale su ambo le faccie del tallo. C) Sezione di apotecio lecanorino. D) Sezione di apotecio lecideino.

- A) Section of a heteromerous thallus with upper cortex, algal layer, medulla and lower cortex. B) Section of a homeomerous thallus (*Leptogium*) containing *Nostoc*, with thin cortical layer. C) Section of a lecanorine apothecium. D) Section of a lecideine apothecium.

trale (faccia superiore diversa da quella inferiore), disposti parallelamente al substrato (a volte un po' ascendenti al margine ed all'apice dei lobi) (figg. 5C, 6B-D). Le dimensioni dei lobi variano da alcuni centimetri a meno di 1 mm, ma essi sono sempre o attaccati al substrato a mezzo di rizine, o facilmente

