Sopra il lichene della manna, Sphaerothallia esculenta Nees

del

Dr. H. W. Reichardt

Diede occasione alla memoria presente il dono fatto ~~all~~ dal Cons. aul. Haidinger alla società botanica-zoologica di una porzione della manna caduta in forma di pioggia presso Karpuk nell'Asia minore, dono accompagnato dalla memoria presentata dallo stesso sig. Cons. Haidinger all'accademia delle scienze in Vienna

Kotschy afferma che durante il suo viaggio nel Kurdistan nel 1841 ~~ebbe~~ ebbe luogo parimente una pioggia di manna

Secondo R. il lichene della manna è il Lichen esculentus di Pallas.

Reissek offrì una rivista dei ~~[illegible]~~ casi principali ~~relativi~~ ~~alla pro~~ in cui venne osservato il lichene della manna

Primo a darne notizia fu Pallas; ~~[illegible]~~ nel suo viaggio intrapreso nel 1768-69 vide questo lichene in varj punti del deserto della Tataria; ove in alcuni luoghi il lichene si mostrò in tanta copia da formare strati di 6 pollici di altezza; gli indigeni lo chiamano ~~[illegible]~~ pane terrestre (Zemlej-Chleb).

Ledebour ed Eversmann nel Kirgisi

Sarrot in Persia, fu testimonio d'una pioggia di manna, che trasportò in Europa, e fu analizzata chimicamente da Göbel

Tchichatcheff osservò la Parmelia esculenta in parecchi punti dell'Asia minore, spe. agli altipiani della Lisbona; nei dintorni di Costantinopoli fu osservata da Riegler

Zeveillé ne vide in Europa fra Sebastopoli e Balaklava e lo raccolse ad Isram in sabbiatis.

Il lichene della manna fu veduto anche in Africa, in Algeri al lembo del deserto di Sahara. Il D. ~~Gu~~ Guyon afferma che di siffatto lichene nel venne portato nel 1835 al

1835, da Beni M'Zab – Lebrun ne portò degli esemplari in Europa, e ne diede parte ai compilatori della flora dell'Algeria – Importanti notizie sulla vegetazione di questo lichene vennero pubblicate dal Gen. Jusuff.

Rispetto la descrizione in varie specie feltrose di Evernia, secondo l'aspetto della superficie del tallo: ma indubitatamente il lichene appartiene ai crostacei.

Varia notabilmente la grandezza del tallo; nella [illegible] asiatica esso è più grande che nella africana. Il colore del lichene è grigio; ma in quella d'Algeria il colore è più ~~[illegible]~~ rosso-bruno; ciò non riguarda però il coloramento speciale del tallo, ma ~~[illegible]~~ tinsi da ciò che il lichene rotolando sopra un suolo ~~[illegible]~~ contenente dell'ossido di ferro, ne rimase imbrattato. Lavando il lichene codesto coloramento scomparse.

Struttura del ~~tallo~~ lichene – Secondo le leggi ~~[illegible]~~ di [illegible] come da Schwendener si trova essere il tallo composto come segue: Strato corticale, assai fitto, composto da fitto intreccio di fibrocellule. Vi sta dentro lo strato dei gonidi che

~~Segue una pag. e mezzo in un tratto di [illegible]~~

~~Gli [illegible]~~ forma uno strato poligono di cellule ~~[illegible]~~ colorate vivamente in giallo verde e sferiche – Esse non formano uno strato continuo, ma trovansi raccolte immediatamente sotto la corteccia in mucchietti più grandi assai speciali. Sopra questo carattere Link fece della [illegible] asiatica il genere Chlorangium, e Müller ne formò perfino una tribù speciale. Nei giovani esemplari si trovano i gonidi collocati in tutta la periferia del lichene sotto la corteccia in mucchietti di forma assai varia. Esaminando giovani esemplari giovani si vede che il tallo non ha assunto ancora la forma rotondeggiante; esso apparisce piuttosto piatto come nei licheni crostosi forniti di tallo ~~assai~~ grosso [illegible] [illegible] [illegible] Kob.; I gonidi sono posti solamente verso una delle superficie del tallo fra la corteccia e il midollo, mentre al lato opposto corteccia e midollo passano direttamente l'una nell'altro – Questo fatto è di molta importanza quanto al modo di vegetare della pianta perchè anche in questo lichene apparisce manifesta almeno nella sua giovinezza la differenza fra la parte superiore che contiene i gonidi, e l'inferiore che ne manca.

Allo strato dei gonidi tien dietro un terzo, il più sviluppato e considerevole del tallo, il così detto midollo. Esso forma la massa principale del tallo e d'un colore bianco ~~[illegible]~~ ed è composto come lo strato corticale di fibre cellule allungate e strettamente intrecciate. Questa parte è quella che contiene in quantità enorme la sostanza più importante costituente il lichene, perchè tutte le cellule sono zeppe di ossalato di calce. Non trovai traccia d'amido, e perciò il pane non può ricevere nè di buon sapore nè nutrimento. Negli esemplari giovani lo strato midollare ~~passa~~ ~~immediat~~ alla parte inferiore del tallo passa immediatamente allo strato corticale, mentre nei più vecchi esso strato è separato in tutta la periferia del tallo dallo strato corticale mediante i gonidi. In uno degli esemplari notai alla parte inferiore del tallo dei residui di prototallo in forma di strato sottile, composto di cellule rotondeggianti di colore alquanto più oscuro in confronto del tallo. Ciò prova che questo lichene è attaccato nella sua giovinezza al suolo. Alla superficie del tallo stanno gli organi della fruttificazione, che come negli altri licheni anche qui si presentano sotto la forma di Spermogonii e Apoteci. I primi, probabili gli organi maschili, hanno figura di piccole fossette puntiformi ed oscure che contengono gli spermazii lineari. Essi vennero osservati la prima volta dal Müller, e descritti più esattamente dal Nylander. Gli apoteci sono scodelliformi, hanno un margine foliaceo grosso di struttura eguale al tallo, ed un disco appena quello spesso di ~~[illegible]~~ punti verdi. Nulla delle spore. Secondo Montagne Ibr. d'Algerie p. 250 gli ~~[illegible]~~ sporidii sono assai rari fra le parafisi innumerevoli, e contengono 8 spore, che secondo le figure di Müller almeno nel lichene africano sono 1-nucleo monoblasti che (l. c. tab. XI). Se la Mamma d'Asia ed Africa sono divise di specie, Montagne e Nylander le credono identiche, e non sono una vera varietà, altri le credono diverse e raccolsero perciò nel lichene africano un Genere proprio, e passerò ad una sotto-famiglia, come Harpe, Meiranus, ib. 1848, Link ib. 1849, Müll. 1858. Reichardt con Bot. Lit. 1848 frontò l'uno e l'altro, ma gli apoteci fruttiferi del Karpat non erano pienamente maturi, e quelli d'Algeri erano affatto sterili, per cui studiò il

solo tallo, i caratteri del quale lo fecero accostare all'accisa di Montagne e Nylander. Pure l'aspetto estremo dei due licheni è alquanto diverso: l'asiatico è più grande, ha il tallo più profondo, ma i lobuli sono più piccoli, e i gonidii di color verde più vivo: l'africano è più piccolo, ha solchi più profondi, i lobuli più grandi, e i gonidii di un colore più pallido. Forse gli apoteci dei due licheni presenterebbero maggior differenza. Per ora li considero due varietà distinte pei detti caratteri, l'asiatico α Pallassii, e Afr. β. Insuefic.

Seguendo nella determinazione di confini di generi i principii posti da Koerber, il licheno per la conformazione particolare del suo tallo nel suo primo sviluppo offre caratteri distintivi sufficienti per potersi fare con genere a parte, per cui egli vi applica il nome di Sylvyrthallia — Anche l'ordinamento speciale dei gonidii in mucchi più grandi o più piccoli a non ha punto la importanza ~~[illegible]~~ di Link, perchè questo carattere è comune a molti licheni come ha dimostrato Schweneder (Naegeli beytr. z. Wissensch. bot. 2-3. heft) — Quanto al suo modo di vegetare osservo, che l'aver trovato in alcuni esemplari tracce visibili di prototallo mette fuori di dubbio l'opinione ch'esso da giovane sia attaccato al suolo e se ne stacchi più tardi, ed acquisti allora forma voluttuosa seguitando a vivere, ciocchè avviene anche ad altri licheni come nelle [illegible] cui va soggetto il tallo dei licheni foglianei allorchè si stacca dal loro sustrato, come vedemmo Wallroth e Meyer. Riflettendo alla lentezza del processo di vegetazione e alla lunga durata della vita dei licheni può darsi che il nostro anche stato del suolo contenuto a vegetare per anni trasportato qua e là dai venti e dalle pioggie — Osservazione donde venne la Mamma di Karpat — è diffuso dalla Steppa di Kirghisi fino a Sebastopoli, e venne osservata nella Lixaonia prossima al Diabekir — Diffusa molto come tutta la pianta inferiore, e come sia confuso facilmente colla terra, quindi [illegible] che si trova spesso anche nella vicinanza di Karpat

Marsc. Bugeaud