



Le lagene a superficie ruvida, spinosa, varicosa, tuberculata ecc., senza reticolato, furono da Brady classificate in due gruppi che fanno capo rispettivamente a *Lagena aspera* e a *L. hispida* di Reuss, la prima delle quali è coperta di prominenze irregolari, rotondate o angolose; la seconda, di minutissimi aculei. Molto ampi sono i limiti assegnati dall'eminente rizopodista inglese alle due specie reussiane, e basti, per convincersi di ciò, il considerare che alla tipica ectosolenica *L. hispida* (fig. 1-3) egli associò forme entosoleniche, e, viceversa, alla tipica entosolenica *L. aspera* (fig. 12) associò forme ectosoleniche. A me pare che (per la stessa ragione per cui, nelle lagene lisce, si distingue *L. globosa* da *L. laevis*) debbasi, nelle lagene scabre, mantenere una distinzione di nomenclatura tra le forme ectosoleniche e le entosoleniche. I sei esemplari recenti, figurati da Brady sotto il nome di *L. aspera*, non sono quindi da ascrivere alla specie di Reuss. Quello compreso, rappresentato dalla sua figura 12, non sarebbe, secondo Jones e Chapman, che un segmento di ramulina, e gli altri cinque, tutti ectosolenici, sarebbero di preferenza da ascrivere, secondo

Goës, a *L. tuberculata* di Karrer (fig. 10). Ne consegue che le determinazioni di *L. aspera* fatte da vari autori in base alle figure di Brady sono da accettarsi con cautela. L'esemplare di Capo di Bove illustrato da Terrigi (fig. 14) somiglia, infatti, quanto mai ad una delle forme bradyane (fig. 13), non altrimenti da quello della Farnesina delineato da Napoli (fig. 15). Assai prossimo, al contrario, alla tipica *L. aspera* sarebbe l'esemplare del Palazzo di Piero figurato da Silvestri (fig. 16), giacchè pare che ne differisca soltanto per essere provvisto di un « piccolo cercine tutt'attorno all'apertura ». Nella stessa località, ed anche a Chianciano, lo stesso Silvestri rinvenne una forma parimente ovoidale, ma fortemente spinosa, che egli denominò *L. hirsuta* (fig. 9). Può darsi che si tratti veramente di una lagena; ma non posso esimersi dal manifestare qualche dubbio in proposito. Non sarebbe questa la prima volta che fosse stato riguardato come lagena un segmento di ramulina. Secondo Jones e Chapman, andrebbe appunto considerata come tale anche *L. distoma-aculeata* di Parker e Jones (fig. 7); ed è molto probabile che quella forma di Reggio, di cui Seguenza pubblicò il nome (*Amphorina hirsuta*) senza descrizione o figura (Foram. monot. Mess., p. 79), null'altro sia che la sopra citata *L. distoma-aculeata*. Come segmenti di ramulina sarebbero inoltre da riguardarsi (sempre secondo Jones e Chapman) altri due esemplari del neogene italiano: quello di Palo, compresso e ispido, che Terrigi figurò sotto il nome di *L. laevis* (fig. 21), e quello di Capo di Bove, che il medesimo autore credette di poter ascrivere a *L. hispida* (fig. 8). La quale ultima specie, almeno nella varietà tipica, sembra essere in Italia altrettanto scarsamente rappresentata quanto lo è *L. aspera*, poichè la presenza di essa si ridurrebbe ai due soli esemplari, non figurati, che Mariani raccolse nei din-

torni di Savona. Tali esemplari hanno « lungo collo ornato da un rialzo a spira », ed uno di essi « è leggermente apiculato alla base » ; di guisa che entrambi, e particolarmente il secondo, non debbono essere molto lontani da quello che Brady riprodusse con la sua figura 3. Ma questa, a parer mio, rappresenta con ogni probabilità l'ultimo segmento di una nodosaria (fig. 11). Il riferimento, fatto da Brady a *L. hispida*, delle forme di Borrocieco figurate da Soldani, non può accettarsi che con grande riserva ; e, quanto a *Oolina salentina* di Costa (fig. 4 e 5), da questi rinvenuta a San Pietro in Lama e nei pressi del Vesuvio e da Seguenza a Rometta, ed associata con dubbio dallo stesso Brady a *L. hispida*, è a ritenersi che si tratti di una forma entosolenica, da non confendersi quindi con la specie reussiana. Egger, seguendo il concetto di Brady, illustrò sotto il nome di *L. hispida*, una forma parimente entosolenica, che con ogni probabilità dev'essere riferita a *L. salentina* Costa sp. (fig. 6). Nè in ciò soltanto, egli si attenne a quanto Brady aveva concluso rispetto ai limiti da assegnarsi a *L. hispida*, ma, al pari di lui, comprese in quest'ultima un'altra lagenina che di preferenza vorrei collocata nel gruppo delle fisurine. Trattasi di una forma rinvenuta al Monte San Bartolomeo presso il Garda, che Egger illustrò sotto il nome di *L. hispida* var. *compressa* Brady (fig. 18). L'autore, nella sua determinazione, si riferì alla figura 5 della tavola LIX di Brady, figura che, secondo questi, rappresenterebbe una « compressed variety » di *L. hispida* (fig. 17). Ora, nei caratteri generali, in quelli del margine e dell'orificio, nel grado di compressione, le due lagene si corrispondono abbastanza, quantunque nella forma fossile la superficie appaia molto meno scabra ; ma è d'altra parte evidente che le affinità di entrambe con *L. hispida* di Reuss sono scarsamente calcolabili. Tali affinità sembrano, al con-

trario, notevoli con quella lagenina di Rometta che Seguenza denominò *Fissurina echinata* (fig. 20), « poco compressa, per cui la carena è molto ottusa e rotondata », differendone soltanto per la superficie più scabra « sparsa di rugosità acute ». E, a proposito di fissurine scabre, debbo per ultima ricordare *F. rugosa*, rinvenuta dallo stesso Seguenza allo Scoppo nel Messinese, e più tardi a Ardore in Calabria, molto compressa e con margine acuto, provvista di tubulo orale parimente compresso, e coperta di rugosità diseguali, simili a quelle di *L. aspera* (fig. 19).

#### SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

- 1-3. Forma oligocenica dei dintorni di Berlino, da Reuss (1862) denominata *L. hispida*, da riguardarsi come rappresentativa della varietà tipica.
- 4, 5. F. neogenica di Terra d'Otranto, da Costa (1856) denominata *Oolina salentina*, da Brady (1884) ascritta con dubbio a *L. hispida* Reuss, ma da riguardarsi, probabilmente, come lagenina entosolenica, diversa da essa. — Ingrandita 40 volte.
6. F. recente dragata dalla « Gazelle », da Egger (1893) denominata *L. hispida* Reuss, ma diversa da essa perchè entosolenica, e da ascriversi, a quanto pare, alla precedente. — Ingrandita 100 volte.
7. F. eocenica dei dintorni di Parigi, da Parker e Jones (1865) denominata *L. distoma-aculeata*, ma da Jones e Chapman (1897) ascritta a *Ramulina aculeata* Wright. — Ingrandita 60 volte.
8. F. neogenica dei dintorni di Roma, da Terrigi (1891) denominata *L. hispida* Reuss, ma da Jones e Chapman (1897) ascritta a *Ramulina aculeata* Wright. — Ingrandita 100 volte.
- 9, 9a. F. neogenica del Senese, da Silvestri (1896) denominata *L. hirsuta*, ma avente una certa somiglianza con la precedente. — Ingrandita 50 volte.
10. F. cretacea d'Austria, da Karrer (1880) denominata *L. tuberculata*. — Ingrandita 36 volte.

11. F. recente dragata « dal Challenger », da Brady (1884) denominata *L. hispida* Reuss, ma da riguardarsi, probabilmente, come un segmento terminale di nodosaria. — Ingrandita 60 volte.
12. F. cretacea d'Olanda, da Reuss (1862) denominata *L. aspera*, da riguardarsi come rappresentativa della varietà tipica.
13. F. recente dragata dal « Challenger », da Brady (1884) denominata *L. aspera* Reuss, e da Goës (1894) ascritta a *L. tuberculata* Karrer, ma distinta dalla prima perchè ectosolenica, e dalla seconda per la diversa ornamentazione. — Ingrandita 60 volte.
14. F. neogenica dei dintorni di Roma, da Terrigi (1891) denominata *L. aspera* Reuss, ma da associarsi alla precedente. — Ingrandita 60 volte.
15. F. neogenica dei dintorni di Roma, da Napoli (1906) denominata *L. aspera* Reuss, ma da associarsi alle due precedenti. — Ingrandita 45 volte.
- 16, 16 a. F. neogenica del Senese, da Silvestri (1896) denominata *L. aspera* Reuss, e molto affine, a quanto pare, al tipo reussiano. — Ingrandita 50 volte.
- 17, 17 a. F. recente dragata dal « Challenger », da Brady (1884) denominata *L. hispida* Reuss (compressed variety), da ascrivere al gruppo delle fissurine. — Ingrandita 75 volte.
- 18, 18 a. F. neogenica di Lombardia, da Egger (1895) denominata *L. hispida* Reuss var. *compressa* Brady (« Oberfläche matt rauh »), perchè da lui ritenuta eguale alla precedente. — Ingrandita 90 volte.
19. F. neogenica di Sicilia, da Seguenza (1862) denominata *Fissurina rugosa*. — Ingrandita 20 volte.
20. F. neogenica di Sicilia, da Seguenza (1862) denominata *Fissurina echinata*. — Ingrandita 50 volte.
- 21, 21 a. F. neogenica del Lazio, da Terrigi (1889) denominata *Lagena laevis* Montagu sp, ma da Jones e Chapman (1897) ascritta a *Ramulina globulifera* Brady. — Ingrandita 50 volte.



