

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI
ANNO CCCXVII.

1920

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXIX.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI
PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1920

Beneficiando della conclusione di quella ricerca, possiamo concludere noi stessi: Perchè una varietà ammetta una traslazione elementare, nel senso sopra definito, è *necessario e sufficiente che l'elemento lineare possa assumere la forma*

$$ds^2 = dx_n^2 + d\sigma^2$$

(dunque la varietà deve ammettere ∞^1 superficie geodeticamente parallele), essendo, in più, nulli i coefficienti di rotazione γ_{hkn} ($h, k \neq n$).

Botanica. — *Corallinacee del litorale tripolitano* ⁽¹⁾. Nota III della dott^{ssa}. R. RAINERI, presentata dal Socio O. MATTIROLO.

Le forme di *Lithothamnium* e di *Lithophyllum* descritte nelle precedenti Note (pag. 282. e pag. 313), per la loro massa calcarea, rappresentano elementi attivamente costruttori della panchina. Per completare l'esame delle alghe calcaree raccolte dal prof. Parona, accennerò anche ad alcuni generi di Coralline che vivono, protette, nelle anfrattuosità rocciose della costa libica.

Corallina officinalis Linn.

(Bibl. De-Toni, *Sylloge algarum*, vol. IV, pag. 1840).

È un piccolo cespuglio biancastro, assai calcarizzato, di circa 1 cm. di alt. per 3 cm. di largh., con gli apici smussati, per l'eccessiva fragilità, per cui, mancando i concettacoli che si trovano all'estremità dei rami, dovetti classificarla servendomi degli altri caratteri. Il colore del tallo, decalcificato, è giallastro, tendente al verde; ben netta la divisione tricotoma dei rami, i cui articoli, innestati l'uno nell'altro, con una strozzatura non calcificata, sono appiattiti e diminuiscono di dimensione dalla base dei rami all'estremità. In ciascun articolo si alternano strie scure e strie chiare, disposte ad arco, che ricordano la struttura dei *Lithophyllum*, ma la lunghezza delle cellule non è la stessa in file vicine.

Un altro piccolo campione, meno calcarizzato del precedente, d'aspetto filamentoso esilissimo, ha i rami terminati con ingrossamenti, appiattiti a spatola, pur conservando, nelle altre parti della fronda, i caratteri della *C. officinalis* che fu anche detta *C. spathulifera* Kuetz.

Hab.: Marina di Sciara-Sciat.

Distr. geogr.: Mar Mediterraneo; Mar Nero; Lapponia; Siberia; Atlantico.

(1) Lavoro eseguito nel R. Orto Botanico di Torino.

Piccone (1) segnala la *Corallina officinalis* per la Cirenaica senza fissare località e senza descriverla.

Nuova per la Tripolitania.

Corallina mediterranea Areschoug.

(Bibl. De-Toni, *Sylloge algarum*, vol. IV, pag. 1841).

Rametti esili, poco calcificati, biancastri, intrecciati. I concettacoli sono numerosissimi all'estremità di quasi tutti i rami, muniti di cornetti lunghi pluriarticolati, che danno all'alga un aspetto di fitta ramificazione. I concettacoli sono piriformi; le tetraspore, in essi contenute, non si vedono se non confusamente. I singoli articoli del tallo, lineari, sono uniti con una articolazione non calcificata e dati da cellule non terminanti allo stesso punto in file vicine.

Hab.: Marina di Sciara-Sciat.

Distr. geogr.: Mare Mediterraneo presso Alessandria d'Egitto.

Nuova per il litorale tripolitano.

Peyssonelia rubra Grev.

(Bibl. De-Toni, *Sylloge algarum*, vol. IV, pag. 1696).

Quantunque appartenga alla famiglia delle Squamariacee, accenno alla *Peyssonelia rubra* che, per « habitus » esterno e per parecchi caratteri della struttura anatomica, ricorda le alghe calcari sopra descritte.

Sottile crosta di colore rosso sopra il *Lithophyllum decussatum*, poco calcificata, non fogliacea, assai aderente al *substratum*. La struttura anatomica non si può esservare se non decalcificando l'alga come per le Melobesie. Il tessuto è compatto; le cellule sono quadrangolari o rettangolari, con pareti inspessite. Le file di cellule sono molto aderenti, un po' oblique; alla superficie sono piccole schiacciate (μ 5,2 di alt. \times μ 10,4 largh.), vuote; nella zona media sono quadrangolari (μ 10,4 \times μ 7,8) e contengono qualche granulo d'amido; le basali sono più allungate (μ 18,8 alt. \times μ 10,4 largh.), ripiene di amido e munite di appendici che tengono l'alga aderente al *substratum*. La struttura anatomica della *P. rubra* è molto somigliante a quella della *P. polymorpha* descritta e disegnata da M. Lemoine (2), pur avendo dimensioni cellulari minori; ma la *P. polymorpha* è più calcificata. Credo trattarsi della *P. rubra* (Hauck *Meeresalgen*, pag. 34, fig. 7) figurata da Hauck che non dà la dimensione delle cellule, leggermente modificata nei suoi caratteri, perchè si trova in uno stadio giovanile; infatti mancano i peritecii.

(1) « Ann. Ist. bot. », Roma, V, 1892, pag. 52.

(2) Lemoine, « Bulletin de la Société botanique de France », 1912, tome XII, pag. 358.

Hab.: Gargaresch.

Distr. geogr.: Mediterraneo (Algeria, Tunisia, Tripolitania).

Delle tredici specie descritte in queste Note, non erano ancora state segnalati per la Libia: *Lithothamnium Lenormandi*, *Lith. crispatum*, *Lith. Philippii*, *Lithophyllum decussatum*, *Melobesia Lejolisii*, *Corallina mediterranea*. Il contributo apportato da questa piccola collezione alla conoscenza della flora algologica libica è perciò non piccolo.

Ho lavorato attorno al tema, che mi fu proposto, con amore, nella fiducia che la mia opera non solo possa tornar utile, cooperando allo studio scientifico del nostro mare, ma possa altresì avere qualche valore, dal punto di vista pratico, allo scopo di far conoscere meglio la natura litologica del litorale tripolino.

Certo è che le presenti analisi morfologiche dimostrano la bontà del metodo preconizzato e, con tanta competenza, illustrato dalla signora Lemoine, alla quale dobbiamo il moderno progresso in questo gruppo di alghe alquanto critico e difficile anche per laboriosità di tecnica. Tale risultato, che spero sarà gradito alla gentile signora, voglia essere l'espressione della mia gratitudine per il cortese appoggio da lei accordatomi.

Biologia. — *Contributo alla conoscenza del sistema escretore del baco da seta* (1). Nota I della dott. ANNA FOÀ, presentata dal Socio B. GRASSI.

Ho intrapreso da tempo uno studio sull'apparato circolatorio e su quello escretore del baco da seta, collo scopo di ricercare le differenze esistenti tra le condizioni dei bachi sani e quelle dei bachi malati di flaccidezza. Il lavoro è ancora incompleto soprattutto perchè la parte che si riferisce alle modificazioni dei corpuscoli sanguigni mi ha presentato delle difficoltà assai più ardue di quelle che in principio avessi supposto. Una delle circostanze che maggiormente contribuiscono ad ostacolare la possibilità di formulare delle conclusioni, è l'estrema variabilità di reperto in bachi che apparentemente dovrebbero trovarsi nelle stesse condizioni per origine, età, nutrimento, ecc. La quantità dei corpuscoli contenuti nel plasma sanguigno, le proporzioni rispettive nel numero delle varie sorta di corpuscoli, e anche il modo di comportarsi dei corpuscoli rispetto a sostanze estranee all'organismo inoculate nel sangue, variano secondo leggi che per ora mi sfuggono.

(1) Ricerche eseguite in parte nell'Istituto bacologico di Portici diretto dal professore C. Acqua, in parte nell'Istituto di Anatomia comparata della R. Università di Roma.