

SPEDIZIONE ITALIANA IN TUNISIA

IV. — LE DIATOMACÉE RACCOLTE DALLA SPEDIZIONE DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA IN TUNISIA, OSSERVATE DAL DOTT. MATTEO LANZI.

La spedizione della Società geografica italiana in Tunisia nel prendere ad esame le condizioni topografiche, geologiche, ed idrografiche di quel tratto di suolo compreso fra il golfo di Gabes e lo incontro del Sebkha El Fegiej, scopo principale della sua missione, non tralasciò di fare raccolta di ciò, che può tornare ad interesse ed incremento della scienza. Fra le diverse cose, che riguardano in specie le scienze naturali, alcuni componenti la Commissione stessa fecero eziandio ricerca di Alghe diatomacee; ed ebbero la compiacenza, dopo il loro ritorno, di darmi a studiare tutti i materiali diligentemente raccolti.

Sebbene questi non siano di gran mole, offrono tuttavia una notevole importanza, come quelli che abbracciano quattro diverse provenienze: la costa marittima del golfo, l'Ued Rahà piccolo fiume presso Giara di Gabes, la spiaggia marina del Capo Buono e quella di Cartagine.

Tre saggi adunque comprendono diatomée di acqua marina; uno quello cioè del fiume Rahà, diatomée di acqua dolce. In mezzo a queste ultime però rinvenni frammiste alcune poche forme marine, la qual cosa mi fece nascere il sospetto che avvenisse una mescolanza qualunque di acque salate colle dolci. E tale mio dubbio trovò conferma, quando tenutane parola con alcuni, che ebbero parte alla spedizione, mi accertarono che il lento corso e la bassezza di livello dell'Ued Rahà permettono alle acque salate, in virtù delle alte e frequenti marée, di rifluire per alcun tempo in esso e produrre la detta miscela. Il materiale di ciascuna provenienza impresi a trattarlo e studiarlo separatamente, e ne feci preparazioni al balsamo di Canadà.

Dalla nota che segue agevolmente appare che, le diatomée marine della costa africana poco diverse sono da quelle solite a vedersi nelle nostre spiagge del Mediterraneo e dello Adriatico; e quelle di acqua dolce sono del tutto identiche alle nostre. Ciò dimostra una volta di più che lo *habitat* delle diatomée è grandemente esteso. Per non dire della maggior parte, che essendo indigene al nord-est dell' Africa si vedono pure ed in copia maggiore al settentrione dell' Europa, mi restringo a citare la *Cocconeis ornata*, che ho trovato abbondare nel materiale di Gabes, la quale dal Gregory è stata rinvenuta nella baia Lamlash, e descritta fra le diatomacée del golfo Clyde nella Scozia, e quindi ritrovata da Janisch e da Rabenhorst fra quelle dell'Honduras e del Messico. Così la *Navicula lyra* di Ehrenberg oltre ai mari ora nominati, si estende puranco all' oceano Atlantico, all' arcipelago delle Indie orientali, al Zanzibar. Non voglio dilungarmi troppo con tali esempi, ma potrei dire altrettanto di alcune *Amphora*, di alcune *Synedra* e di altre molte.

Ma se è di qualche interesse per la botanica segnalare il fatto, che specie appartenenti a questa grande famiglia naturale, le quali riunendo alla somma semplicità altrettanta bellezza ed eleganza di forme, vedansi vivere in luoghi sì lontani e disparati fra loro, fatto che non si ripete così sovente nelle piante di una organizzazione più complessa; interessa maggiormente alla geologia la ricerca delle diatomée fossili. La esistenza in taluni terreni, nelle formazioni carbonifere, nei tripoli, e nelle torbe, di frustuli o valve appartenenti a specie, che per loro natura sogliono vivere nelle acque marine, nelle salmastre, o nelle dolci, e che per essere fornite di spoglie plasmate da sostanza silicea mantengono quasi direi indistruttibili, serve al pari delle lapidi e de' monumenti per l' archeologo, a dimostrare sempre meglio ed unitamente agli altri criteri quali acque un tempo li bagnarono, ovvero concorsero alla loro formazione. E perciò niuno oggi porrebbe in controversia essere deposizioni marine le marne schistose di Orano, la pietra da cemento della Isola Mursia nel Jutland, e nella nostra Italia quelle di Girgenti, gli schisti ittiolitici di S. Angelo sopra Sinigaglia, di Mondaino nello Urbinate, e di Montefiore nella provincia di Forlì. Di origine salmastra sono anche la lignite di Urbino, ed il carbon fossile di Liverpool ultimamente e con molta accuratezza studiati dallo illustre diatomologo Ab. conte Fr. Castracane: lacustri in fine sono i depositi della torba di Hammerfest e di Hjerkin

in Norvegia, di Premnay in Inghilterra, della così detta terra esculenta di Giava, del tripolo di Bilin in Boemia, della Farina fossile di Santa Fiora del monte Amiata in Italia, costituiti interamente da diatomée di acqua dolce. E quando il naturalista ripensa che ciascun granello di questa polvere quasi invisibile altra volta, molti secoli innanzi, fu un essere vegetale che ebbe vita e movimento, si accrebbe e si riprodusse, non può fare a meno di provare un senso di meraviglia.

In ultimo se mi è lecito esprimere un voto, si è appunto quello che, la nuova spedizione della nostra Società geografica, la quale in breve si accinge a portarsi nel centro dell' Africa, fra le altre ricerche scientifiche, imprenda pure quella di raccogliere diatomée nelle acque non solo, ma fossili ancora, quando le si presenti la occasione propizia; tenendomi pronto a studiarne e determinarne le specie, quando altri di me più valente non si piaccia di farlo, cui di buon grado cederei il luogo, animato essendo dal solo sentimento di giovare alla scienza.

Diatomacée
raccolte nel Golfo di Gabes

Surirella ovalis De Brebisson.
— *striatula* Sm.
Epithemia musculus Kütz.ing.
Cocconeis salina Rabenhorst.
— *placentula* Ehrenberg.
— — *var. b. forma marina* Rabenh.
— *diaphana* Smith.
— — *var. stauronida* de Brebisson.
— *soutellum* Ehren.
— — *var. c. mediterranea* Rab.
— — *var. d. stauroneiformis* Rab.
— *ornata* Gregory.
— *fimbriata* Ehren.
— *excentrica* Donkin.
Achnanthes longipes Agardie.
Rhaphoneis rhombus Ehren.
Synedra undulata Sm. *Toxarium Baileyi*.
— *Hennedyana* Greg.
— *delicatissima* Grunow.

Ardissonea superba De Notaris.
— *formosa* De Not.
Nitzschia sigma Sm.
— *tenia* Sm.
Navicula palpebralis De Breb.
— *granulata* De Breb.
— *bombus* Ehrn.
— *directa* Grun. (*Pinnularia Rabenh.*)
— — *var. b. costis non exacte parallelis* Rabenh.
Plourosigma decorum Sm.
Stauroneis pulchella Sm.
Mastogloia Smithii Thwaites.
— *lanceolata* Thw.
— *apiculata* Sm.
Grammatophora marina Ktz.
— *macilenta* Sm.
— *subtilissima* Schact.
— *angulosa* Ehrn.
— *serpentina* Ralfs.
Rhabdonema adriaticum Ktz.
Biddulphia obtusa Pritchard.
Cerataulus laevis Pritch.

**Diatomacée
dell' Ued Rahà di Gabes**

Specie di acqua dolce.

- Amphitetras antediluviana Ehr.*
Cyclotella operculata Ktz.
Campylodiscus noricus Ehr. var. *costatus Grun.*
Surirella ovalis (si rinviene anche nelle acque salse.)
Epithemia gibberulla Ktz. var. *minuta Rabenh.*
Cymbella excisa Ktz.
Cocconeis parvum Sm.
Cocconeis pediculus Ehr.
Achnanthes minutissima Ktz.
 — *subsessilis Ktz.*
Rhoicosphenia curvata Grun. (*Gomphonema Ktz.*)
Diatoma vulgare Bory.
Synedra pulchella Ktz.
 — *acus Ktz.*
 — *interrupta Awd.*
Nitzschia parvula Sm.
 — *sigmoidea Sm.*
Pleurosigma acuminatum Ktz non *Sm.*
Schizonema vulgare Thur.
 — *subcohaerens Thw.*
Gomphonema tenellum Ktz.
 — *minutissimum Ktz.*
 — *dichotomum Ktz.*
Specie marine.
Amphora affinis Ktz.
Stauroneis pulchella Sm.
Mastogloia Smithii Thw.
Grammatophora macilenta Sm.
Rhabdonema adriaticum Ktz.
Cerataulus laevis Iritch.

**Diatomacée
raccolte al Capo Buono**

- Amphora coffeaeformis Ktz.* var. *e acutiuscula Rab.*
 — *proteus Greg.*
Cocconeis salina Rab.
 — *scutellum Ehrn.*

- Achnanthes subsessilis Ktz.*
Synedra affinis Ktz.
Tryblionella constricta Greg.
Nitzschia amphyois Sm.
Navicula lyra Ehrn.
 — *elliptica Ktz.*
 — *bombus Ktz.*
 — *directa Grun.* (*Pinnularia Sm.*)
 — *Zostereti Grun.* (*Pinnularia Rab.*)
 — *fortis Greg.* (*Pinnularia Rab.*)
Stauroneis pulchella Sm.
Mastogloia Smithii Thw.
 — *apiculata Sm.*
Pòdosphenia Jurgeosii Agard.
Grammatophora marina Ktz.
 — *oceanica Ehrn.*
 — *macilenta Sm.*
 — *serpentina Rafs.*
Rhabdonema adriaticum Ktz.
Striatella interrupta Heiberg. (*Tessella Ehrn.*)
Biddulphia pulchella Gray.

Diatomacée marine di Cartagine

- Coccinodiscus radiatus Ehrn.*
Amphora coffeaeformis Ktz. var. *Fischeri Rab.*
Cocconeis salina Rab.
 — *scutellum Ehrn.*
 — *binotata Grun.*
Achnanthes brevipes Agard.
Synedra salina Sm.
Nitzschia sigma Sm.
 — *vivax Sm.*
Tryblionella constricta Greg.
Navicula lyra Ehrn.
 — *quinenodis Grun.*
 — *directa Grun.* (*Pinnularia Sm.*)
Mastogloia Smithii Thw.
 — *apiculata Sm.*
Grammatophora marina Ktz.
 — *angulosa Ehrn.*