

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCII.

1905

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XIV.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1905

neblenda bruna, rara. Questa è in cristalli più grandi assai dei microliti autigenici, assai pleocroica da c bruno-scuro a b bruno-giallastro, ad a verde-giallastro, con assorbimento molto ragguardevole $c > b > a$. Appartiene alle più antiche secrezioni del magma. Rispondenti alle cavità sono le concrezioni di Ematite già osservate, a luce diretta brune o rossastre, con evidente struttura concrezionare a sottili zone parallele, opache nelle sezioni grosse, di colore rosso, per trasparenza, nelle sezioni più sottili.

La Leucotefrite, in proietti e talora in ghiaie, ad eccezione dell'Averno, trovasi dunque di preferenza nelle estreme zone ad est od ovest dei Campi Flegrei, a S. Maria del Pianto, S. Maria del Cavone, S. Maria dei Monti, indi a M. di Procida, a Miseno, a Cuma. È assai più scarsa nella regione centrale. Stratigraficamente è più abbondante nelle zone inferiori del tufo grigio e nel tufo giallo, anche insieme a proietti di tufo verde, specie inferiormente, il che significa che probabilmente quivi, come al M. Somma, nel sottosuolo più profondo, appartenente ai primi tempi della vulcanicità flegrea, ne esiste qualche colata abbastanza ragguardevole. La tipica Leucotefrite basaltoide (Averno, Torre Lupara, Colle dell'Imperatrice, Sante Marie) prevalente nella regione orientale, è la stessa roccia del Somma e del Vesuvio che sono immediatamente adiacenti. La Leucotefrite fonolitoide (Vomero, Camaldoli, Cuma, Miseno, Monte di Procida) prevalente nella regione occidentale è una roccia più rara, che somiglia a quella del Tavolato e di altri punti del Vulcano Laziale.

Patologia vegetale. — La Brusca dell'olivo nel territorio di Sassari. Nota del Corrispondente G. CUBONI.

In occasione del recente Congresso degli Agricoltori in Sardegna, ho avuto l'opportunità di esaminare le malattie crittogamiche che, con intensità veramente grave e allarmante, danneggiano gli olivi in varie plaghe dell'isola.

Riservandomi di esporre in altra occasione i fatti da me osservati, credo opportuno non ritardare a dare notizia di una malattia da me trovata molto diffusa nelle vicinanze di Sassari, malattia che corrisponde perfettamente alla cosiddetta *Brusca*, finora conosciuta soltanto in provincia di Lecce e precisamente nella penisola Salentina.

Il nome di *Brusca*, per quanto si sa, è stato usato per la prima volta da Cosimo Moschettini e da Giovanni Presta, due scrittori di cose agrarie nella seconda metà del secolo XVIII, per indicare una malattia dell'olivo che si ritiene identica a quella che negli ultimi quindici anni ha recato danni gravi agli olivi della penisola Salentina, annientando quasi completamente il prodotto.

Sulla natura di questa malattia sono stati pubblicati recentemente diversi lavori dal prof. Comes, da me, dal prof. Brizi. Mentre il Comes attribuisce la malattia al marciume delle radici o alla gommosi delle radici, dei rami e del tronco, prodotta dai repentini sbalzi di temperatura, io ed il prof. Brizi, abbiamo ritenuto che la causa più probabile della malattia fosse lo sviluppo di un fungillo, la *Stictis Panizzei* De Not. che costantemente si riscontra sulle foglie degli olivi colpiti dalla *Brusca*.

La storia di questo fungillo è abbastanza singolare. Raccolto e studiato per la prima volta da De Notaris a S. Remo in Liguria fino dal 1842 e poi raccolto una seconda volta da Caldesi nel 1863 a Spezia, questo fungo non era, per quanto si sa, più stato osservato da alcuno, quando nel 1899 fu riscontrato sopra alcune foglie di olivo provenienti dai dintorni di Lecce, inviate per esame alla R. Stazione di Patologia vegetale di Roma.

Dopo di allora tanto da me quanto dal prof. Brizi il fungo è stato cercato nelle diverse regioni d'Italia ed è stato rinvenuto soltanto nella Liguria nei dintorni di S. Remo, dove già per la prima volta lo aveva scoperto il De Notaris, però sempre raro, allo stato, come si dice, sporadico e, per quanto sembra, senza importanza come causa patogenetica per l'olivo.

A Sassari invece la *Stictis Panizzei* l'ho trovata diffusissima, come ebbi ad osservare a Lecce nel dicembre 1901, quando la *Brusca* infieriva colla massima intensità.

Tutte le foglie cadute a terra, senza eccezione, sono interamente ricoperte dalle minute protuberanze nere formate dagli apoteci del fungo.

La malattia ha spogliato quasi totalmente gli olivi che sembrano diventati alberi a foglia caduca. Anche sulle rare foglie rimaste attaccate ai rami, ho riscontrato copiosissimo il fungo in uno stato più o meno avanzato di sviluppo; soltanto le foglie novelle ne appaiono prive.

L'identità fra la malattia di Sassari e la cosiddetta *Brusca* di Lecce appare evidente sia nelle cause, sia negli effetti prodotti.

Dalle notizie fornitemi dal sig. Giuseppe Carta che mi ha gentilmente accompagnato nelle escursioni, questa malattia infierisce da circa dieci anni ed ha quasi totalmente distrutto il prodotto in varie località dei dintorni di Sassari.

Finora la malattia della *Brusca* si supponeva limitata in una piccola zona della Provincia di Lecce; il sapere che esiste altresì intensamente diffusa in Sardegna è un fatto importante che merita di essere segnalato.

Per considerazioni che qui è inutile di esporre io ritengo che la *Stictis Panizzei* diventi infesta agli olivi soltanto quando questi si trovano soggetti a speciali condizioni meteoriche o del terreno, disadatte alla vegetazione della pianta.

Quali sieno precisamente le influenze degli agenti meteorici o delle con-

dizioni del terreno che influiscono sullo sviluppo della *Brusca* non è stato ancora possibile, nè a me nè ad altri di determinare.

Io confido che lo studio comparativo della malattia in due territori così differenti per l'esposizione, la natura geologica del suolo, ecc., come sono Lecce e Sassari, potrà portare luce nell'importante problema e far avanzare le nostre conoscenze sulla natura di una malattia che giustamente preoccupa gli olivicoltori.

Meccanica. — *Sulle equazioni della deformazione delle piastre elastiche cilindriche.* Nota del prof. GIUSEPPE LAURICELLA, presentata dal Socio V. VOLTERRA.

Nella presente Nota dimostro alcuni teoremi generali sulle equazioni della deformazione delle piastre elastiche cilindriche di grossezza qualunque (in particolare delle membrane elastiche), dai quali emerge una notevole differenza tra le proprietà di queste equazioni e le proprietà delle equazioni analoghe della deformazione dei corpi elastici di forma qualsiasi. Dò ancora l'estensione del concetto di *funzione armonica coniugata* alle equazioni dell'equilibrio delle membrane elastiche.

1. Il prof. Boggio dimostra in una sua recente Nota ⁽¹⁾ l'importante teorema che *l'integrazione delle equazioni, dalle quali dipende la ricerca della deformazione di una piastra elastica cilindrica di grossezza qualunque, per date forze agenti sulla superficie laterale della piastra parallelamente alle basi, si può sempre ricondurre alla integrazione della equazione doppia di Laplace nel campo formato dalla sezione retta della piastra, per dati valori della funzione incognita e della sua derivata normale nei punti del contorno di detto campo.* Per altro ho dimostrato, in un lavoro in corso di pubblicazione, che *esiste l'integrale della equazione doppia di Laplace (per dati valori della funzione incognita e della sua derivata normale nei punti del contorno del campo che si considera) per tutti quei campi convessi per i quali o si dimostra il principio di Dirichlet col metodo di Neumann o si conosce la funzione di Green; quindi risulta dimostrata l'esistenza degli integrali delle equazioni della deformazione delle piastre elastiche cilindriche di grossezza qualunque, che hanno per sezione retta uno qualunque di detti campi convessi.*

2. Sussiste il seguente teorema reciproco a quello del prof. Boggio: *l'integrazione della equazione doppia di Laplace si può sempre ricondurre alla integrazione delle equazioni delle piastre elastiche cilindriche.*

⁽¹⁾ *Sulla deformazione delle piastre elastiche cilindriche...* Rendic. della R. Acc. dei Lincei; vol. XIII, 2° sem. 1904.