ATTI

DELLA

REALE ACCADEMIA NAZIONALE

DEI LINCEI

ANNO CCCXVIII.

1921

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXX.

2° SEMESTRE.

ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1921

Limitando il calcolo della percentuale ai primi 8 mesi, per le ragioni suesposte, troviamo le seguenti cifre per i primi 59 telesismi mondiali:

Rocca di Papa	N. 16	telesismi,	cioè	27 c. %
Moncalieri.	» 13	»	»	22 c. »
Valle di Pompei . . .	» 5	»	»	0,8 c. »
Montecassino	» 4	»	»	0,7 c. »
Padova.	» 3	»	»	0,5 c. »

Anche qui spicca la notevole superiorità dei primi due Osservatorî per rispetto agli altri tre, spiegabile con la diversa sensibilità degli strumenti; ma salta agli occhi il forte abbassamento della percentuale per tutti, in confronto di quella sopra trovata per i più importanti terremoti mondiali. A mio parere, l'enorme differenza non può essere giustificata se non con la minore importanza dei 72 sismi ultimamente esaminati e forse anche con la troppa distanza dall'Italia, a cui vennero originati, sicchè la maggior parte dei medesimi non fu capace di perturbarne i sismografi.

Seguiranno in una prossima Nota alcune altre considerazioni su questi terremoti mondiali e su i nostri Osservatorî.

Botanica. — *Tylomyces gummiparus n. sp., prototipo di un nuovo genere di Ifomiceti. Caratteri morfologici* (1). Nota I del dott. Jone Comanducci Cortini, presentata dal Socio R. Pirotta (2).

Avendo avuto qualche tempo fa occasione di occuparmi di alcuni esemplari di garofano attaccati da un *Fusarium*, la mia attenzione fu attratta da un fungillo, il quale, benchè apparisse evidentemente saprofilo, mi parve degno d'essere oggetto di studio per alcune sue curiose particolarità morfologiche.

I garofani affetti da *Fusariosi*, posti in camera umida su carta bibula, furono, dopo qualche tempo, invasi da alcuni micromiceti banali, quali l'*Acrostalagmus cinnabarinus*, la *Sporocybe byssoides*, ecc., fra i quali spiccavano chiazze rilevate, effuse, nero vellutate tendenti all'olivaceo che avevano invasa la parte legnosa dei rametti. All'esame microscopico esse dimostrarono trattarsi di un Ifomicete riferibile alla famiglia *Dematiaceae*, sezione *Phragmosporae*.

Le mie ricerche, che qui brevemente espongo, mi inducono a considerare tale fungillo non solo come una nuova specie, ma verosimilmente come tipo

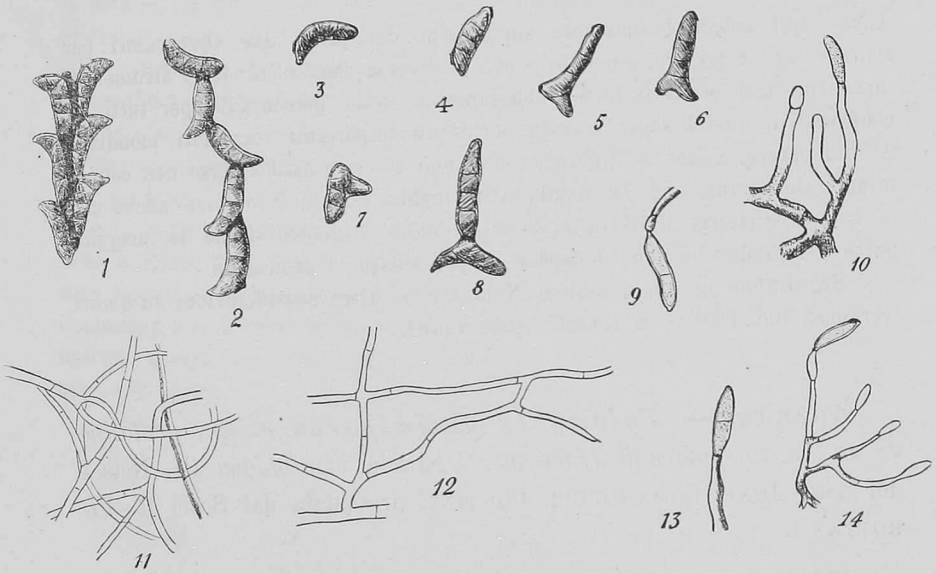
(1) Lavoro eseguito nella R. Stazione di Patologia vegetale di Roma.

(2) Presentata nella seduta del 6 marzo 1921.

di un nuovo genere e pertanto meritevole di un cenno illustrativo. Ad esso ho dato il nome di *Tylomyces gummiparus* col quale ho voluto ricordare i caratteri più salienti.

Caratteri microscopici.

1. *Micelio.* Il micelio del fungo si presenta con caratteri diversi a seconda che le ife si sono sviluppate superficialmente o in profondità. Le ife profonde (fig. 11, 12) sono jaline, molto rifrangenti, di calibro quasi costante,



SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Fig. 1. — Conidi di *Tylomyces gummiparus* prodotti da due conidiofori molto vicini: i conidi sono saldati da abbondante callo.
" 2. — Conidi normalmente catenulati.
" 3, 4. — Conidi con tracce di callo ai due estremi.
" 5, 6, 7. — Conidi di forma anormale.
" 8. — Conidi saldati in modo anormale.
" 9, 13. — Estremità di conidiofori con conidi.
" 10, 14. — Conidiofori con conidi e ife superficiali con le placche incrostanti.
" 11, 12. — Micelio profondo.

misuranti in media μ 2,5, parcamente settate e anastomosate fra loro, mentre le ife superficiali (fig. 10) di sezione quasi doppia (possono raggiungere come massimo 6 μ), hanno protoplasma granuloso, presentano delle pareti più robuste e specialmente nelle curvature sono, ispessite da placche brune a contorni irregolari, formate da una sostanza non per ora bene identificata. Questa sostanza è un essudato del fungo (che ha proprio l'aspetto di una euforbiacea trasudante il suo lattice) direi quasi che rappresenta una reazione

del protoplasma a contatto con l'aria. Infatti il micelio profondo che si sviluppa nell'interno dei tessuti o, nel caso di colture, nel substrato, è perfettamente jalino e libero di queste placche che ricoprono il micelio superficiale.

2. *Conidiofori e conidi.* Dal micelio superficiale si elevano delle brevi ife che si ramificano quasi a formare un candelabro asimmetrico (fig. 14) le cui braccia sono i conidiofori. Questi sono jalini, lunghi da 30 a 35 μ, a contenuto finissimamente granulare, molto rifrangenti (fig. 10). Ad un dato momento all'estremità del conidioforo si vede apparire sotto forma di una goccia il protoplasma che si riveste prontamente di una sottile pellicola. La goccia si allunga, cresce, mentre si vede nettamente l'apertura del conidioforo, anzi in alcuni casi questa abbraccia in piccola parte la base del conidio in formazione, a mo' di imbuto, e tutto attorno forma un collare irregolare di mucillagine che ben presto imbrunisce e diventa solida. Il conidio è pertanto di origine prettamente mesendogena, analogamente a quanto fu osservato recentemente dal Peyronel [1] in altri Ifomiceti. Quando esso ha raggiunto un certo sviluppo, forma un setto mediano e si pigmenta (fig. 13). A questo punto all'estremità del conidioforo si viene formando un nuovo coniodio (fig. 9) nello stesso modo col quale si è formato il precedente, ma trovando esso avanti a sè l'ostacolo del primo, nell'accrescersi lo spinge avanti ed in questo sforzo la sua estremità che è ancora molle, si piega da un lato. I due conidi restano saldati fortemente da un abbondante callo e così accade per i successivi, di modo che si vengono a formare lunghe catene (fig. 2) le quali sono molto caratteristiche in quanto che i conidii non sono inseriti l'uno sull'altro apicalmente, ma lateralmente. Qualche volta accade perfino di trovare dei conidi saldati perpendicolarmente l'uno all'altro (fig. 8). In genere quando si inizia la formazione del terzo conidio, il primo è già del tutto formato, è divenuto olivaceo ed ha prodotto altri due setti. Cosicchè un conidio perfettamente maturo è di color bruno olivaceo, trisettato, con l'estremità superiore fusiforme ripiegata a mo' di falcetto e terminata da una piccola papilla, e l'inferiore piuttosto ottusa e talvolta arrotondata (figg. 3, 4), ma vi sono anche abbastanza frequenti dei conidi di forme aberranti (figg. 5, 6, 7). Tanto negli uni quanto negli altri si riscontrano nella grandissima maggioranza dei casi, i due calli d'attacco con gli altri elementi della catena. Di questi conidi misuranti $19 - 26 = 7 - 8\,\mu$ si possono ammirare catenelle spesso lunghissime composte di 12 a 15 conidi, rigide come se il callo che le salda fosse simile alla ceralacca e come questa fragile. Infatti si vedono catene di due o tre elementi con il callo spezzato

[1] Peyronel B., *Sul nerume o marciume nero delle castagne.* Le Staz. Sper. agrarie It., vol. LII, 1919; *Un Hyphomycète singulier: Eriomenella tortuosa (Corda) Peyronel.* Bull. de la Soc. Mycol. de France. Tome XXXV, 4° fasc. 1920; *Un Ifomicete dai conidi mesoendogeni: Menispora microspora n. sp.*

alle due estremità, presentante una frattura come quella che si ottiene spezzando una sostanza solida fragile. Nelle vecchie colture queste catene di conidi si addossano le une alle altre sostenendosi a vicenda e qualche volta accade che generandosi da conidiofori molto vicini, esse restano saldate tra loro da abbondantissimo callo, presentando il curioso aspetto della fig. 1. È facile capire come, per quanto si operi con la massima delicatezza, sia difficile poter osservare in un preparato una lunga catena di conidi attaccata al conidioforo. Basta infatti considerare il peso che debbono esercitare quattro o cinque conidi in catena, per capire che nelle diverse operazioni necessarie per fare il preparato, la catena facilmente si spezzi fra il penultimo e il terz'ultimo conidio, perchè questo è già formato del tutto e rigidamente saldato con gli altri, mentre quello è ancora molle e può piegarsi sotto lo sforzo senza disarticolarsi dall'ultimo giovanissimo conidio che si sta formando. Ed è perciò che attaccati al conidioforo si trovano in genere due soli conidi (fig. 14).

Quanto ai caratteri biologici del fungo ed alla sua diagnosi, sono in corso esperienze delle quali mi propongo di riferire in una prossima Nota.

Biologia. — *Dati citologici sul tetraploidismo dell'Artemia salina di Margherita di Savoia (Puglia)* [1]. Nota del dott. Cesare Artom, presentata dal Socio B. Grassi [2].

Risulta da un mio lavoro in corso di pubblicazione [3], di cui è già stata data notizia in questi Rendiconti [4], che, tenendo conto della diversa grandezza dei nuclei delle cellule dell'intestino medio, le Artemie provenienti da 18 diverse località, sono nettamente separabili in due gruppi.

Volendo precisare, risulta che sono a nuclei piccoli, cioè *micropireniche* le Artemie di Cagliari, Cadice, Cairo, Cipro, Damasco, Lago di Utah, Isola di Saint José e Golfo di California; sono viceversa *macropireniche*, cioè a nuclei grandi, le Artemie di Capodistria, Margherita di Savoia (Puglia), Augusta (Sicilia), Wintershall Werra (Germania), Lago Torda e Wirakna (Ungheria), Bocche del Rodano (Francia), Temacin e Ouargla (Algeria) e Tandya El Balia (Marocco).

(1) Lavoro eseguito nell'Istituto di Anatomia comparata della R. Università di Roma.

(2) Presentata nella seduta del 6 marzo 1921.

(3) C. Artom, 1921. *Specie micropireniche e macropireniche del genere Artemia*, in *Ricerche di morfologia* dell'Istituto di Anatomia umana dell'Università di Roma.

(4) C. Artom, 1920. *Nuovi fatti e nuovi problemi sulla biologia e sulla sistematica del genere Artemia*. Rend. R. Accademia dei Lincei, Nota 1ª, 2ª e 3ª, vol. XXIX, 1° e 2° semestre 1920.