

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI
ANNO CCXCIX.
1902

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XI.

2° SEMESTRE.



ROMA
TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1902

Questi risultati riferiti a 100 parti di sostanza, danno:

	Trovato			Calcolato per
	I	II	III	[Pt Cl (OH) ⁵] Sr, H ² O
Pt	45.89	46.01	—	46.28
Sr	—	20.32	—	20.81
Cl	8.24	8.35	—	8.42
H ² O (a 100°)	—	—	4.04	4.28

Questi sali di calcio, bario e stronzio, che hanno, come si vede, composizione chimica perfettamente analoga, sono gli unici che abbia potuto ottenere per via diretta. Esperimentando sovra l'acido cloroplatinico con gli idrati alcalini, nelle stesse condizioni che con gli idrati alcalino-terrosi si arriva a prodotti non più clorurati. Per ottenere quindi altri sali dello stesso tipo, non rimaneva che tentare una via indiretta coll'utilizzare uno dei tre sali alcalino-terrosi avuti direttamente e, meglio di tutti, il sale di bario [PtCl(OH)⁵] Ba, H² O che è quello che si presta meglio ad essere ottenuto in quantità relativamente grandi. A temperatura ordinaria o per debolissimo riscaldamento a bagno maria, con l'aiuto di forti quantità di acido acetico, si giunge ad ottenere, sebbene lentamente, una soluzione acquosa limpida di questo sale di bario, la quale trattata con la soluzione di uno degli acetati di argento, tallio, piombo e mercurio, in eccesso, perde il suo colore giallo, debolmente rossastro, decolorandosi completamente, e fornisce dei precipitati fioccosi, i quali, come si vedrà dall'analisi esposte qui sotto, derivano, come i tre sali alcalino-terrosi ora descritti, dallo stesso acido.

Questi precipitati tutti di colorito marrone più o meno scuro, vennero ben lavati con acqua fredda per decantazione e quindi raccolti su filtro: il filtrato passava limpido ed incolore come pure le acque di lavaggio. Dopo essere stati lavati con alcool ed etere, seccati tra carta e poi su cloruro di calcio, fornirono all'analisi quantitativa i dati qui sotto riportati.

Paleontologia. — *Microflora e Microfauna nel disodile di Melilli in Sicilia* (1). Nota preventiva di L. PAMPALONI, presentata dal Corrispondente CARLO DE STEFANI.

Il disodile di Melilli in Sicilia si presenta come una sostanza di color giallo o giallo verdastro, assai elastico e molto facilmente sfaldabile in tante lamelle, specialmente dopo prolungate ebollizioni in soluzioni di potassa. Quando è secco, brucia con grandissima facilità, spandendo un odore caratteristico analogo a quello del caoutchouc bruciato, che rivela appunto la pre-

(1) Lavoro eseguito nel laboratorio Botanico del R. Istituto Superiore di Firenze. 24 ottobre 1902.

senza di sostanze bituminose. Analogamente al disodile di Baviera e dell'Alvergnna, anche quello di Melilli fa parte di un deposito terziario, riferibile con grandissima probabilità al Miocene medio.

L'esame chimico di questa sostanza ci rivela, oltre una percentuale di C 36,04, H 9,98, N 0,72, O 53,26, anche una abbastanza forte quantità di silice (circa il 15 %), proveniente, secondo l'Ehrenberg, in gran parte da resti di organismi che si sono andati man mano depositando. Il dott. Harz, nel disodile del Ries in Baviera, non ha trovato che scarsi residui di diatomee e di foraminiferi. Anche il prof. Baccarini (1) per quello di Melilli è giunto press' a poco ai medesimi risultati dell'Harz. La presenza della silice è spiegabile:

1) colla presenza di materie argillose intimamente collegate col disodile;

2) colla presenza di silice organica.

Il dott. Harz inoltre aveva rinvenuto nel disodile del Ries la presenza del pigmento clorofilliano di cui sarebbe provvista particolarmente un'alga conservatasi allo stato fossile, che egli aveva denominata *Palmella oligocaenica*. Nelle sue ricerche sul disodile di Melilli il prof. Baccarini ha confermata la presenza di una *Palmella*, ma non è riuscito in alcun modo, coi metodi ordinarî, ad estrarvi il pigmento clorofilliano.

Anche l'esame delle varie lamine, così come si trovano in natura, non dà risultati soddisfacenti. Per poterle avere così sottili da esaminarsi al microscopio, occorre una prolungata ebollizione in soluzioni abbastanza forti di potassa. Allora si viene a determinare fra esse una sfaldatura analoga a quella data dalle lamine di mica.

Così, esaminando le diverse lamelle sotto il microscopio, vi si possono osservare corpiccioli verdastri, rotondeggianti, riferibili forse a *Palmelle*, e numerosi miceli e spore di funghi, molto bene conservati.

Colla prolungata ebollizione nella potassa si ottiene inoltre il vantaggio di isolare dalle varie lamine frammenti di radici e di piccoli fusti che fra esse si possono trovare intercalati, non solo, ma ancora altre parti eterogenee che, o rimangono alla superficie delle lamine stesse, o, cadendo al fondo del recipiente nel quale si è operata la macerazione, possono esser raccolte filtrando o decantando il liquido.

L'esame da me fatto riflette non tanto il disodile stesso, quanto queste ultime sostanze; ed oggi mi è dato esporre succintamente i risultati ai quali sono giunto, riserbandomi di esaminarli accuratamente e corredarli con opportune tavole in un'altra Nota che è già alle stampe.

(1) *Sopra alcuni microrganismi del disodile di Melilli* (Nota prelim.) Boll. Accad. Gioenia. Sc. nat. Catania, fasc. LXIV, 1900.

La microfauna e la microflora del disodile di Melilli sono rappresentate da funghi, da briofite, da aracnidi e da qualche insetto, tutti quanti così bene conservati da non rendere difficile la loro classificazione. Si comprende facilmente che, specialmente trattandosi di funghi, non si sono conservati tutti quei caratteri che servono di guida per il loro riferimento generico; perciò mi sono limitato a ricondurli tutti a famiglie determinate, adattando poi come determinazione generica quella dei generi a cui più si avvicinano.

Ecco l'elenco delle specie di funghi da me trovate, di ciascuna delle quali darò la diagnosi:

FICOMICETI.

Saprolegneae.

Pythites disodilis.

Syn: *Pythium disodilis*. Baccarini.

Mycelium filamentosum tunc parce tunc crebre ramosum; hyphae incolores tunc uniformi crassitudine, tunc irregulariter varicosae; oogonia monospora, sphaeroidea, laevia, terminalia 70-100 μ .

Peronosporeae.

PERONOSPORITES.

1. Calothecae.

Peronosporites miocenica. Pampaloni

Oogonium membranosum, laeve, hyalinum, laxe circumdans oosporas sphaeroideas, 25-30 μ , dilute flavescens; episporium cristis tenuibus praeditum, quae superficiem in decem areolas in binas series dispositas partiuntur.

2. Lejothecae.

Peronosporites sicula. Pampaloni.

Oogonium membranosum, laeve, hyalinum, laxe circumdans oosporas globosas, 20-25 μ , dilute flavescens; episporium tenue, laeve, stratosum.

Ord. PYRENOMYCETEA.

Fam. Perisporiaceae.

Subfam. ERISPHEAE.

Uncinulites Baccarini. Pampaloni.

Perithecia subglobosa, tenui membranacea, nigra, astoma, 30-35 μ , appendicibus simplicibus, 18-25 cm. longis, apice uncinatis, perithecium fere aequantibus, indivisis, ad apicem fuscis ad basim atris.

Erisiphites Melilli. Pampaloni.

Perithecia sparsa, superficialia, sphaeroidea, undique clausa, atra, ceraceo membranacea, 170 μ , mycelio arachnoideo, persistente, appendicibus ramosis, flexuosis, sordide luteis, numerosis.

Subfam. PERISPORIEAE.

Perisporites hirsutus. Pampaloni.

Perithecia reniformia, simplicia, libera, virido carbonacea, cellulis fere 8 μ latis contexta, astoma, fere ad tertium sulco circulari praedita, 25-26 setulis atris, rigidis, perithecium fere aequantibus.

Perisporites setosus. Pampaloni.

Perithecia rotunda, simplicia, libera, virido-carbonacea, cellulis minutis fere 4 μ latis contexta, globosa, astoma, 18 setulis atris, rigidis, perithecium fere aequantibus.

Fam. **Sphaeriaceae**.

Sect. PHAEOSPORAE.

Chaetomites intricatus. Pampaloni.

Perithecia superficialia, 1 mm lata, gregaria carbonaceo-membranacea, aterrima, superne glabrata, inferne pilis densis, longissimis, tortuosis, simplicibus, fuscis, vestita.

Fam. **Hypocreaceae**.

Sect. PHAEOSPORAE.

Melanosporites Stefani. Pampaloni.

Perithecia superficialia, simplicia, mollia, membranacea, sphaeroidea, flavescentia, villo fusco, stipato tecta, 6 sporis nigris, sphaeroideo-ellipsoideis 60-80 μ .

Fam. **Microthyriaceae**.

Sect. HYALODIDYMAE.

Microthyrites disodilis. Pampaloni.

Perithecia superficialia, sparsa, simplicia, membranacea, dimidiata, scutiformia, cellulis exiguis, polygonalibus, concentricis, 15-20 μ latis, fuscis, margine crenulatis.

Ord. **HYPHOMYCETEA**.

Fam. **Mucedineae**.

Sect. **AMEROSPORAE** — Subsect. **MICRONEMEA**.

Monilites albida. Pampaloni.

Hyphae septatae, hyalinae, vage ramosae, effusae; conidia globosa, elliptica, 18-21 μ , utrinque obtusa, in catenas breves, interdum ramosas disposita, hyalina, laevia.

Oltre queste specie di funghi che ho potuto classificare, esistono frammenti di miceli e numerosissime spore e torule così ben conservate da sembrare tuttora viventi, e molto probabilmente riferibili ai generi *Sordaria*, *Rosellinia*, *Macrosporium*, *Sphaeria*. In fine ho rinvenuto un verticillo di foglie appartenenti senza dubbio ad una briofita che però non ho potuto determinare.

La microfauna è, come sopra ho detto, costituita in special modo da aracnidi, con prevalenza del genere *Acarus*.

Così tra gli acari che vi ho trovato citerò:

Tyroglyphites miocenicus. Pampaloni.

$\frac{1}{2}$ mm. longus, 2 dmm. latus. Torax albidus, crassus, pedibus tuberculigeris. Corpus ovatum, sulculo dorsuali ad secundum par pedum in duas partes distinctum. Anticum conicum, latum. Abdomen ovatum, pedes carnei, setigeri. Mandibulae crassae, robustae.

Belbites disodilis. Pampaloni.

1 mm. longus, $\frac{1}{2}$ mm. latus. Abdomen obovatum, postice subacutum, supra convexum. Setae ad capitis toracis basim nullae. Femor inflatum. Color badio-ochraceus, uniformis. Pedes corpore multo longiores, nodosi, uniungues, setis robustis aucti. Setae stygmaticae perlongae.

Carabodites Pavesii. Pampaloni.

1 mm. longus, 3 dmm. latus. Color badio-ochraceus. Abdomen ovale, convexum, setis nullis albicantibus, longis et retrorsum directis. Anticum subcampaniforme. Stigmata parum prominentia. Setae stygmaticae clavatae. Pedes mediocres, corpore semper breviores. Ambulacra unco unico constituta.

Oppites Melilli. Pampaloni.

8 dmm. longus, $\frac{1}{2}$ mm. latus. Abdomen obovatum. Margines corporis setas conspicuas ferentes. Anticum triangulare, setis stygmaticis brevissime

clavatis, pyriformibus. Color corporis badio-ochraceus. Ambulacra unciis tribus constituta. Pedes omnes marginales.

A questi esemplari, che con abbastanza facilità ho potuto classificare, debbo aggiungerne altri non meno belli, ma più difficilmente riferibili ad uno piuttosto che ad altro genere.

Noto così alcune cocciniglie molto probabilmente riferibili, al genere *Aspidiotus*. Così pure tengo fra le varie preparazioni degli esemplari di *Heterodera*, in alcuni dei quali si trovano benissimo conservate perfino le uova, una magnifica larva di un insetto riferibile ad un libellulide, l'apparecchio masticatorio di un carabice, e numerosissimi altri frammenti, non determinabili, d'insetti.

Con questo termino l'elenco dei materiali organici finora da me ritrovati nel disodile di Melilli, materiali che faranno soggetto di future pubblicazioni.

Fisiologia. — *Esperienze sull'anestesia del labirinto dell'orecchio nei pesci cani (Scyllium catulus)*. Nota del prof. G. GAGLIO, presentata dal Socio LUCIANI.

Questa Nota sarà pubblicata nel prossimo fascicolo.

CORRISPONDENZA

Ringraziarono per le pubblicazioni ricevute:

La R. Accademia di scienze ed arti di Barcellona; le Società zoologiche di Amsterdam e di Tokyo; la Società Reale di Hobart; le Società geologiche di Sydney e di Ottawa; il R. Istituto geologico di Stockholm; l'Istituto Teyler di Harlem; il R. Istituto geodetico di Potsdam; l'Istituto Smithsonian di Washington; il Museo di storia naturale di Hamburg; il Comitato geologico di Zurigo; l'Osservatorio Harvard di Cambridge Mass.; l'Università di Tokyo.

Annunciarono l'invio delle proprie pubblicazioni:

L'Accademia delle scienze di Córdoba; il R. Istituto geologico di Stockholm; le Società di scienze naturali di Batavia e di Stuttgart; l'Università di Giessen.