

Zeitschrift: Bollettino della Società ticinese di scienze naturali
Herausgeber: Società ticinese di scienze naturali
Band: 43 (1948)

Artikel: Gasteromiceti del cantone Ticino (incluso Clatracee e Falloidee)
Autor: Benzoni, C.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1003577>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 30.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Gasteromiceti del Cantone Ticino

〈Incluso Clatracee e Falloidee〉

di C. BENZONI, Chiasso

CHIARIMENTI DEI SEGNI E DELLE ABBREVIAZIONI

\pm	=	più o meno
$>$	=	o più
μ	=	micron, millesimo di millimetro
mm.	=	millimetro
cm.	=	centimetro
d.	=	di, da, del, delle ecc.
dia.	=	diametro
dm.	=	dimensione
lg.	=	lungo
lrg.	=	largo
C. fr.	=	Corpo fruttifero.

ALTRI CHIARIMENTI

INDIFFERENTE = denota che la specie, non è ne mangereccia ne velenosa, ma indigesta perchè troppo tenace o di cattivo sapore.

SENZA VALORE = specie generalmente interessante per la scienza, ma di nessun valore nell'economia domestica perchè troppo esile o per altri motivi.

VALORE IGNOTO = significa che per scarsità di materiale o per altri motivi, non si sono ancora potute stabilire le proprietà utili o dannose.

Le specie e le varietà segnate a sinistra con due asterischi ** denota nuova nella Svizzera; con un asterisco * denota nuova nel Ticino.

NOZIONE GENERALE SUI GASTEROMYCETES

Mentre nei basidiomiceti, funghi Agaricini, Poliporei, Idnacei e Clavariei precedentemente pubblicati, gli organi produttori, si generano in strati comunicanti direttamente coll'esterno; nei gasteromiceti la porzione sporifera di questi curiosi miceti, ha ricevuto il nome — Gleba —, la quale gleba, si forma sempre nell'interno di un corpo fruttifero o ricettacolo angiocarpo, detto — Peridio —. Il peridio costituito da ife sterili, di forma e struttura molto variante, può essere semplice, doppio o formato da tre strati: uno esterno — Esoperidio —, uno interno — Endoperidio —, e talvolta da un terzo di struttura pseudparenchimatico.

La gleba, giovine è formata d'un tessuto cellulare uniforme di colore \pm pallido o biancastro, divenente sempre più scuro a misura che la maturità s'avanza; la gleba consiste semplicemente da basidi disposti in modo irregolare e forma poi con la maturazione delle spore una massa polverulenta o poltigliosa di colore olivastro, bruno o anche nerastro. A volte la gleba può essere attraversata da filamenti o fibre sterili più o meno sensibili all'igroscopicità, queste fibre costituiscono il — Capillizio —: esso serve a proiettare fuori le spore dai pertugi d. peridi e per altri scopi; oppure i basidi possono rivestire l'interno d. concamerazioni da parete sterili, o formarsi un asse centrale sterile per un avanzamento differenziale interno detto — Columella —, oppure un ricettacolo che attraversa o circonda la gleba. Il Capillizio è abbondantissimo nelle vescie d. lupo, in altri generi può essere scarso o mancante.

Le cellule (logge o loculi) che si formano negli organi riproduttori d. gleba, sono generalmente saldate insieme le une alle altre e quasi invisibili a occhio nudo, ma nella famiglia d. Nidulariacee, i setti che limitano ciascuna d. queste logge o loculi, sono alquanto appariscenti; infatti, esse si addensano e si isolano a guisa d. piccoli concettacoli, ai quali venne dato il nome d. « Peridioli o Sporangioi ». I basidi (sono celle conidiofore o sporifere), sono unocellulari provvisti d. 2 - 12 sterigmi (celle madri delle spore) eretti o laterali che sopportano le spore, essi sterigmi stanno generalmente all'apice d. basidi, ma nei Gasteromiceti sono sovente laterali. L'insieme d. tallo vegetativo dei gasteromiceti « Micelio », è \pm abbondante e in unione organica col peridio o per tutta la superficie di esso peridio, oppure con la sola regione basale, allora presenta la forma d. una radice e si dà il nome « Micelio rizomorfo ».

I gasteromiceti comprendono funghi saprofiti terrestri, raramente lignicoli, ipogei, o ipogei dapprima e poi emergenti, oppure epigei fin dal principio, di consistenza: carnosì, carnosotenaci, membranacei, cellulosi, o porosi spugnosi, marcescenti o persistenti.

Ordine GASTEROMYCETES

(incluso Clathraceæ et Phallaceæ).

Etim.: dal greco *gaster* = ventre, e *mykes* = fungo.

I. Fam. CLATHRACEÆ

Comprende funghi carnosì marcescenti. All'inizio ipogei, poi epigei, erompenti, aventi origine da un micelio rizomorfo. Da prima sono rinchiusi in un peridio \pm membranaceo, hanno la forma da uovo o d. una palla, rivestiti nell'interno d. una materia chiara, mucillaginosa detta *collaide*. L'interno del C. fr. contiene il ricettacolo, e la gleba divisa in concamerazioni. Alla maturità il peridio, si apre irregolar-

mente alla sommità e porta in alto il ricettacolo di forma varia, di consistenza carnosospugnoso che trae con sé la gleba trasformata in una poltiglia \pm fetente, mentre il peridio rimane alla base del ricettacolo a guisa d'invoglio-Volva.

La diffusione delle spore è fatta dalle mosche, attratte dall'odore nauseante che emana la gleba d. fungo.

1. Genere CLATHRUS Micheli

Etim.: d. *clàthri*, greco *kléthron* o *kleithron* = Clatro = Cancellato.

Ricettacolo: formato d. grande maglie \pm poligonali, il cui insieme rappresenta una impalcatura a guisa d. una piccola balastra finestrata - cava.

Peridio: chiuso è simile a un mandarino sbucciato, alla base radicato.

Gleba: riveste le pareti interne d. maglie.

854. CLATHRUS CANCELLATUS Torn.

Ital. *Clatro cancellato*

Ricettacolo: obovato o piriforme, sessile, alto d. 6-12 cm. per 3,5-9 cm. d. dia., carnosospugnoso; maglie quasi poligonali, coi lati spessi, esternamente rotondate-appiattite, trasversalmente rugose e quasi apparentemente verrucose, lucide, d. colore rosso scarlato o rossoranciato, internamente ruvide, sbiadite e rivestite d. gleba.

Gleba: mucillaginosa, d. colore olivaceoverdastro, con odore nauseoso d'anguilla marcia.

Peridio: biancastro, membranoso, a maturità avvolge la base del ricettacolo a guisa d. una volva lacerata lobata.

Spore: ialine, quasi cilindriche o subellittiche misurano $5-6 \times 2-2,5 \mu$.

Indifferente.

Specie esotica, acclimatizzata nel Sottoceneri e nel Locarnese. Cresce nei parchi e nei giardini, predomina sotto i bambù.

2. Genere COLUS Quèl.

Etim.: denota la cima d'un arnese usato dalle donne per filare, — una canna con fessure in cima ventricosamente aperta = Rocchètta o Conacchia.

Ricettacolo: fornito d. maglie molto più lunghe che larghe e congiunte le une alle altre a rete alla sommità d. ricettacolo, verso la base ristretto a stipite.

Peridio: piccolo, quando è ancora chiuso è simile a un bozzolo di baco da seta.

Gleba: riveste la parte superiore interna d. ricettacolo.

855. ** COLUS HIRONDINOSUS Cavalier

Rocchetta rondinella

Ricettacolo: affusolato ovato, carnoso-spugnoso, alto 5 cm. per 3 cm. d. dia. al punto più ampio, in alto rosso e lucido, all'ingiù con la parte attenuata a stipite bianca; l'insieme rammenta una impalcatura formata d. listerelle rugosette, verticalmente disposte a forma d. testolina d. rondine.

Peridio: a maturità avvolge la base del ricettacolo a guisa d. volva vaginante, bianca, quasi papiracea.

Gleba: dapprima caseosa, cinerognola e inodora, a maturità mucillaginosa, verdeolivastra e nauseante come quella d. Clatro.

Spore: color bianco panna, lisce, ellittiche, $3-4,5 \times 1,5-2,5 \mu$.

Valore ignoto.

Specie rarissima, nuova per la Svizzera. L'ho raccolta in un vaso, sotto una pianta ornamentale d. « *Bougainvillea spectabilis* », arbusto d. fam. Nyctaginaceae originaria d. Brasile (Bellinzona I-X-42); finora ne furono raccolti pochi individui in Spagna, in Corsica, e nelle vicinanze d. Bordeaux.

3. Genere LYSURUS Fries

Etim.: dal greco *lysis* = sciogliere, denota che la porzione superiore del ricettacolo si divide per mettere in libertà la massa sporifera.

Ricettacolo: stipitato, in alto \pm fesso in cinque braccia convergenti verso il suo apice.

Peridio: globuloso-ovato, grosso come un uovo delle gallinette americane, copiosamente radicato alla base.

Gleba: riveste i lati d. braccia, le pareti interne del ricettacolo non sono rivestite d. gleba.

856. ** LYSURUS PENTACTINUS

Lisora a cinque raggi

Ricettacolo: alto circa 5-6 cm. e larg. 2 cm.; in basso ristretto a stipite biancastro, minutamente celluloso-spongioso; in alto diviso in cinque braccia, allargati-ventricosi, convergenti arcati e conniventi assottigliati all'apice, a maturità divisi in cinque raggi; le braccia di color baio, sono trasversalmente scanalate-solcate, larg. 5-6 mm. alla loro base, e larg. circa 28-30 mm.

Peridio: da prima ovato, biancastro, a maturità avvolge la base del ricettacolo, lacerato in cinque lacinie a guisa d. stella.

Gleba: riveste soltanto i lati delle braccia del ricettacolo, di colore bruno purpureo chiaro; odore di escremento feccioso.

Spore: elisoidale, levigate, rossobrunice, misurano $3,5-4,5 \times 2-2,5 \mu$.

Valore ignoto.

Specie nuova per la Svizzera. Scovata 26-VI-37 a Chiasso in un deposito d. ruderi, su un mucchio d. residui, d. cortecce marcie d'origine esotica.

II. Fam. PHALLACEÆ

Ricettacolo: cavo, \pm cilindrico, con o senza cappello, guarnito o sprovvisto d'un indusio.

Gleba: che riveste la parte superiore d'un cappello o la parte esterna superiore d'un semplice ricettacolo.

Il resto collima con la precedente famiglia.

1. Genere PHALLUS (Micheli) Pers.

Etim.: d. greco *phallòs* = membro virile.

C. fr.: da prima ovale, grosso come un ovo comune.

Peridio: membranoso, guarnito internamente di copiosa materia colloidale, e fornito alla base d. micelio rizomorfo.

Ricettacolo: munito di un cappello \pm digitaliforme, sospeso all'apice d. ricettacolo a guisa d. campana, con la superficie esterna formata da rilievi \pm alveoliformi, grondanti a maturità della fetente gleba liquescente. Adulto il peridio avvolge la base del ricettacolo a mo' di volva irregolarmente lacerata ai margini; l'indusio manca.

857. * PHALLUS IMPERIALIS Schulzer

Satirione imperiale

Ricettacolo: lg. 13-20 > cm., per 2-3 cm. d. dia., bianco con sfumature rossastre, poroso-celluloso, fragile, tuboloso, attenuato alle due estremità.

Cappello: campanulato lg. 3-4,5 cm., fornito all'apice d. un dischetto labbriforme nudo, color paglierino, \pm crenelato con un pertugio al centro e con la parte sporifera bruniccia; dopo lo spoglio d. gleba, gli alveoli acquistano una tinta giallognola.

Gleba: allo stato liquescente, color verde olivastro scuro, fetente.

Volva (peridio): basale, lassa, spessa, color rosso porporino.

Spore: a forma di bastoncelli, color paglierino, misurano 4,5 \times 2 μ . Individui giovani, emanano per un po' di tempo un odore gradevole che ricorda il profumo delle radici d. liquerizia « *Glycyrrhiza glabra* » poi diventano fetenti.

Indifferente.

Specie rara. Cresce sul terreno sabbioso, lungo i margini delle strade soleggiate: Vacallo, Vico Morcote, Castagnola e Carasso.

858. PHALLUS IMPUDICUS (L.) Pers.

Satirione senza pudore

Differisce d. specie precedente per i seguenti caratteri: tutto il corpo fruttifero è di proporzione minore.

Ricettacolo: tutto bianco, formato da cellule più marcate.

Cappello: più piccolo con rilievi superficiali più irregolari.

Peridio: biancastro o color carne di vitello.

Gleba: con odore cadaverico d. anguilla marcia, fin già dall'inizio d. apertura del peridio.

N.B. - Individui giovani ancora chiusi nel peridio sono *commestibili*, esemplari sviluppati sono: *Indifferenti*.

La specie è comunissima in tutta la Svizzera; cresce nei boschi, nei campi e nei prati, su terreno umoso.

2. Genere DICTYOPHORA Desvaux

Etim.: d. greco *dictyophro* = porta mantello.

Simile ai *Phallus*, si distingue per l'accrescimento particolare d. un indusio, nascente su la pagina inferiore d. cappello.

859. * DICTYOPHORA DUPLICATA (Bosc.) E. Fischer

Zittellona in camicia

Ricettacolo: cilindrico, attenuato verso l'apice, alto 10 cm., cinerognolo, minutamente poroso.

Cappello: campanulato e rialzato al margine, guarnito d. indusio reticolato a maglie levigate, di colore rosa pallido, la cui espansione del mantello ricopre tutto il ricettacolo fino alla volva.

Peridio (volva): diviso in due lembi pieghettati, abbraccia lo stipite solo per metà.

Gleba: liquescente, di colore olivastro chiaro e poco nauseante.

Valore ignoto.

Specie molto rara, nuova per il Ticino. Inviatami da Novaggio, d. un militare per la determinazione, l'ultimo sabato d. luglio 1942.

3. Genere MUTINUS (*Conophallus* [Huds.]), (Hudson) Fries.

Etim.: *Mutinus* denota un membro d. cane in miniatura, che si fa scorgere con lo sguardo.

I *Mutinus* differiscono d. *Phallus* per la mancanza di un cappello speciale che sostiene la gleba e per le pareti cellulari sporifere che dopo lo spoglio della gleba, rimangono quasi o affatto indistinte d. ricettacolo.

860. * MUTINUS CANINUS (Huds.) Fries

Satirello dei cani

Ricettacolo: gracile, alto 12-15 cm. per 5-7 mm. d. dia., tuboloso, poroso-spugnoso, sottile, di colore bianco sporco, dilatato e con screziature rossigne nella sua parte più elevata; alla sommità provvisto d'una capocchia ghiandiforme con rilievi porosi-scabrosi poco distinti, rivestiti d. gleba.

Capocchia: alta circa 9-13 mm. per 7-8 mm. d. dia., dopo lo spoglio d. gleba si presenta rossoaranciata col vertice più rosso.

Gleba: deliquescente di colore olivastro molto chiaro.

Peridio: gracile, prima d. aprirsi è sensibilmente più lungo che quello d. *Phallus*, a maturità avvolge lassamente la base d. stipite.

Spore: giallognole, misurano $3,5-4 \times 1-2 \mu$. *Indifferente*.

Specie rara, Locarno: Saleggi (Maestro Kern d. Thalwil). Nel Mendrisiotto si scova fra foglie pùtride e ceppi marci muscosi di corniolo e noccioli: Arzo, Meride e San Martino presso Sagno.

861. ** MUTINUS ELEGANS (Stomps.)

Satirello elegante

Peridio: quando è ancora chiuso rassomiglia un bozzolo bianco di baco da seta, gracile, tenue, quasi papiraceo, fornito alla base di scarso micelio rizomorfo, a maturità avvolge la base d. ricettacolo a guisa d. una volva identica a quella d. *Amanitopsis vaginata*.

Ricettacolo: alto 7-11 cm. per 5-9 mm. d. dia., quasi cilindrico, tuboloso, un po' attenuato in alto e termina assottigliato, rotondato-ottuso alla sommità, sottile e talmente floscio che appena sviluppato si ripiega tutto su sè stesso, di colore tutto rosso carnicino e umido come la lingua di un bambino sano; provvisto verso la sommità d. una porzione sporifera, poroso, poco marcata, la quale dopo la scomparsa d. gleba, appare completamente indistinguibile d. resto del ricettacolo.

Gleba: dapprima cinerognola, inodora, adulta diventa verde olivastrea, deliquescente ed emana un odore sgradevole d. pesce marcio e d'alghie d'acqua dolce.

Spore: giallognole quasi ialine, misurano $2,5-4 \times 1,5-3 \mu$; osservate in cumuli si presentano giallolivastre. *Valore ignoto*.

Specie assai rara. In Italia è stata trovata una prima volta nell'isola Madre (lago Maggiore), in settembre 1930, dal botanico Theo J. Stomps. Io ebbi la specie, la prima volta d. Veterinario Dott. Snozzi d. Luino (Italia), in agosto 1937, per la determinazione. Per mancanza d. una letteratura speciale, necessaria, determinai la specie col nome provvisorio di « *Mutinus ruber* » (Vedi mio articolo in *Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde* N. 7 - 1940). Più tardi poi, mi fu spedito nuovamente d. Tenero dal Dott. Sors e anche d'un sig. Bernasconi d. vicinanze d. Brissago.

In occasione d. Esposizione agricola Bellinzonese (autunno 1942), fui meravigliato di scoprirla personalmente in un vaso d'una pianta ornamentale d. sig. Cavalli, fioricoltore bellinzonese, proprio d. rimpetto d. mio Stand; era il medesimo vaso ove raccolsi il *Colus hiron-dinosus*. Pare che la specie stia acclimatandosi; tanto è vero che l'anno scorso (1947), nel giardinetto che circonda l'Acquedotto Chiassese,

presso San Giorgio d. Morbio Inferiore, ne raccolsi una colonia d. diciotto individui.

III. Fam. NIDULARIACEÆ

Comprende funghi di minutissima dimensione, il cui Corpo fruttifero varia d. $1/2$ -2 cm. d. altezza; coriacei o carnosì-coriacei, in forma d. crogiolini, coppelle, ciotolini o piccolissimi nidi; costituiti da un *Peridio* semplice o doppio, o altrimenti composto, da prima chiuso, poi alla maturità si apre largamente all'apice, il peridio rinchiude nel suo interno, numerosi piccoli concettacoli lenticolari contenenti la porzione sporifera (gleba), questi concettacoli detti *peridioli* o *sporangli* (noi li chiameremo sporangli per non confonderli col peridio principale).

Gleba costituita da poche camere isolate le une dalle altre, munite da un rivestimento proprio, e che rimangono libere nella cavità del peridio.

Basidi con 2-4 spore. *Spore* ellissoidali, ialine, lisce. Senza capillizio, con o senza *epiframma*¹⁾.

4. Genere CRUCIBULUM Tul.

Etim.: *Crucibulum* d. nuovo latino = crogiolo da alchimista.

C. fr.: da prima globuloso, poi quasi cilindrico un po' attenuato alla base; da prima chiuso, poi si apre in giro per un coperchio.

Peridio: d'un solo strato, coriaceo, squamuloso-peloso.

Sporangli: ritenuti per un funicolo al peridio e riempiono quasi tutta la cupola o crogiolo.

862. CRUCIBULUM VULGARE Tul.

Crogiolino comune

C. fr.: lg. 5-8 mm. \times 5-6,5 mm. di lrg., rivestito d'un folto pelo color bruno giallastro.

Peridio: giallo ocre, coriaceo peloso, dopo la caduta del coperchio, il peridio si presenta a guisa d'un crogiolino aperto senza orlatura al margine d. apertura (margine acuto).

Sporangli: biancastri od ocre chiari, lentiformi, 1,5-2 mm. lrg.

Spore: ellittiche, misurano 7,5-12 \times 4-5,5 μ . Senza valore.

Frequente in tutto il Cantone Ticino. Cresce a colonie da giugno-ottobre su legni e ramoscelli marci, e paglia putrida.

5. Genere CYATHUS Haller

Etim.: d. greco *kyathos* = calice, ciótola, tazza.

C. fr.: dapprima cilindrico, poi crateriforme.

1) L'epiframma è un minutissimo strato membranoso che rinchiude per un dato tempo i peridioli = sporangli.

Peridio: coriaceo, costituito da più strati, si spacca al vertice, ma rimane chiuso per un certo tempo d. un epiframma; dopo l'apertura acquista la forma d'un calice col margine ben marcato.

Sporangioli: a forma di lenti assicurati per un finucolo e riempiono la cupola appena per metà.

863. * CYATHUS STRAITUS (Hudson) Pers. Hoffm.

Calicino striato

C. fr.: da prima \pm ovato, poi \pm sferico a forma di calice, alto 10-15 > mm., e 8-10 mm. lrg.

Peridio: d'un bruno \pm cupo e villosso arricciato esternamente; all'interno la cupola è unita, ma schiettamente striata; lucida e di colore cinereopiombrino; a maturità l'imboccatura del peridio diventa crateriforme, sferica e guarnita d. peli villosi eretti.

Epiframma (coperchio) che si stacca quando le spore sono mature.

Sporangioli: biancastri, circa 2 mm. d. dia., ritenuti per un funicolo.

Spore: ialine, misurano $9-10 \times 18-20 \mu$.

Senza valore.

Specie assai comune. Cresce da giugno-ottobre, su legni, rametti, foglie e paglie putride.

864. * CYATHUS OLLA (Batsch) Pers.

Calicino olla

Differisce d. specie precedente per i caratteri seguenti:

C. fr.: in forma d. campana con una cupola relativamente larga, lg. 10-13 mm. per 6-9 lrg., molto ristretto alla base.

Peridio: da prima villosso, poi quasi liscio, solido, di colore giallo-aranciato o grigio cammello; brillante e liscio internamente, e di color piombo cupo, mai striato, a maturità ondulato al margine.

Sporangioli: color cenerino, lucidi, misurano 2-3 mm.

Spore: ialine, allargate ellittiche, misurano $7-8 \times 10-14 \mu$.

Senza valore.

La specie è frequente da febbraio a ottobre. Cresce nei giardini, campi e boschi, su ogni sorte di ramoscelli marci.

6. Genere NIDULARIA (Fries) Tul.

Etim.: da *nidulus* = nidolino (*nidus* = nido), denota che il fungo aperto, è simile a un piccolo nido con dentro le uova.

Peridio: d'un solo strato; cupola sprovvista d. epiframma.

Sporangioli: copiosi, riempiono tutto il nido e sono da prima attornati d. una gelatina, poi liberi; funicolo assente.

865. * NIDULARIA CONFLUENS Fries et Nordheim

Nidolino confluyente

C. fr.: quasi cespitoso, sovente confluyente, globoso depresso, alto 3-5 mm. e 5-6 mm. lrg.

Peridio: tomentoso-villoso, di colore bianco sporco o giallo argilla, con la cupola che si apre quasi regolarmente.

Sporangioli: copiosi, appiattiti, da prima bianchi, poi lucenti e color castano, 1-2 mm. lrg.

Spore: ellittiche, ialine, misurano $7,5-9 \times 6 \mu$. Senza valore.

Specie rara, trovata una volta sola 13.X.1939, su paletti marci d. castagni, abbandonati fra le sabbie d. torrente Faloppia, nei pressi d. Seseglio.

866. * NIDULARIA DENUDATA (Sprengel) Fr. et Nordh.

Nidolino denudato

C. fr.: confluyente o solitario, globuloso, 2,5-4 mm. lrg.

Peridio: sottile, pallido, fioccoloso; l'abbondante colmo d. sporangioli fa spaccare irregolarmente la cupola.

Sporangioli: copiosi, d'ambo i lati ombelicati, levigati, lucidi, color argilla scura, 0,7 mm. lrg. Senza valore.

Si scova qua e là, su ramoscelli marci di tiglio. Monte Generoso: Caviano, 12.V.42, sui ramoscelli umidi marcescenti o corrotti e putrefatti di *Cytisus alpinus*.

867. * NIDULARIA PISIFORMIS Roth.

Nidolino a forma di pisello

Differisce d. precedente specie per i caratteri seguenti:

C. fr.: globuloso, non superante un cm. d. dm.

Peridio: bruno pallido, dapprima vellutato, poi liscio.

Sporangioli: brunastri, rivestiti da una mucillagine più marcata per tempo umido, misurano 0,90-1,5 mm. d. dm.

Spore: ellittiche, misurano $5-6 \times 6-8 \mu$.

Senza valore.

Su fogliame marcio presso Sagno.

7. Genere SPHAEROBOLUS Tode

Etim.: d. greco *sphaera* = globo, palla e *bòlus* proiettare.

Fungo non superante 1,5 mm. d. dm., di struttura alquanto composto. *Peridio* da prima chiuso, riveste una membrana carnosa, quasi gelatinosa a tempo umido, globuloso, poi si apre e si separa in più segmenti, in modo d. formare uno sporangio sprovvisto d. funicolo, a forma d. una piccolissima coppella.

868. * SPHAEROBOLUS CARPOBOLUS (L.) Schroeter

Pallino veloce

Peridio: d. 0,80-1,5 mm. d. dia., gialloaranciato o giallastro, fiocoso e bianco allo stato secco; a maturità il peridio si apre a guisa d'una piccolissima cupola fessa in 5-6 lacinie, e acquista la forma stellata, contenente un solo sporangiolo bruniccio, poi la parete d. peridio mediano si gonfia e solleva lo strato interno, in maniera che l'endoperidio si estroflette, lancia la gleba a circa un metro d. distanza, mentre lo strato dell'endoperidio ritorna a guisa d. cupola e si appoggia sessile, con le estremità d. sue lacinie su le lacinie del peridio esterno.

Sporangiolo: lo sporangiolo contiene nel suo interno, numerose spore ialine, ovoidi, che misurano $5-6 \times 9-10 \mu$. *Indifferente*.

Cresce d'estate-autunno a grandi colonie su ceppi marci, muscosi; predomina nei ceppi d. conifere.

IV. Fam. TULOSTOMATACEÆ

Funghi all'inizio semi ipogei, sessili, piriformi-capovolti, poi emergono d. terreno acquistando uno stipite capitato ben distinto. Peridio doppio. Esoperidio che si squama alla superficie dell'endoperidio, una parte va distrutta e una parte avvolge la base dello stipite a guisa d'una coppa volviforme. Endoperidio che si apre per un osculo apicale. Lo stipite si sviluppa per mezzo d. accrescimento intercalare, il quale con la maturazione delle spore causa la lacerazione e la caduta parziale dell'esoperidio. Gleba non concamerata, costituita d. intreccio d. ife fertili polverulenti a maturità, e d. ife sterili costituenti un capillizio formato d. filamenti articolati.

Basidi clavati con 4 sterigmi allungati, inseriti lateralmente a diverse altezze. Spore globulose brunastre.

8. Genere TULOSTOMA (Sprengel) Pers.

Etim.: dal greco *tylos* cercine, e *stoma* bocca, osculo.

Caratteri d. famiglia.

869. TULOSTOMA MAMMOSUM (Micheli) Fries

Bovista stipitato mammoso

Esoperidio: formato d. minutissime scagliette caduche.

Endoperidio: ovato-globoso, da 6-12 mm. d. dia., papiraceo, liscio, di colore paglierino pallido o biondigno, fornito d'un osculo apicale piccolo, attorniato d'un alone bruno nerastro; l'osculo è alquanto tuboloso, quasi cartilagineo e prominente mammoso.

Stipite: sottile 2-3 mm. e lg. 2-6 cm., fistoloso-cavo, quasi cilindrico, pallido, coperto d. scagliette biancastre caduche, poi liscio o quasi striato solcato.

Capillizio: costituito d. filamenti riuniti e rigonfiati enormemente a clava alle loro estremità, di colore giallo dorato.

Spore: in cumoli color argilla; al microscopio risultano di colore ocraculiginose, punteggiate, globulose e misurano 4-5 μ .

Indifferente.

Cresce quasi tutto l'anno, nei prati macchie e pascoli \pm sabbiosi, muscosi. Locarno: Saleggi (Kern, Thalwil). Pian dolce di Paudò (Pianezzo), Pedrinate, Coldrerio e Tegna.

870. * TULOSTOMA SQUAMOSUM (Gmel.) Pers

Bovista stipitato squamosa

Differisce d. specie precedente per i caratteri seguenti:

L'*esoperidio* è costituito d. minutissime squamette polveracee, solamente in parte caduche.

L'*endoperidio* è di colore bruno scuro, globuloso, ma un po' depressa nella sua parte inferiore, specialmente nella porzione che circonda lo stipite; l'osculo apicale è prominente conico, intero, ma guarnito d'un alone chiaro poco marcato.

Capillizio con filamenti articolati a estremità meno ingrossati.

Stipite: qualche cm. più lg. e qualche mm. gr., all'apice attenuato, con lo strato esterno rossobrunastro che si scortica in laminette squamiforme; internamente lo stipite è bianco fistoloso, fioccoso.

Spore: giallognole, globose debolmente echinate, 5-6,5 μ d. dia.

Cresce a Pedrinate nella pineta d. Carmelino.

Indifferente.

871. ** TULOSTOMA CAMPESTRE Morgan

Bovista stipitato d. campi

Esoperidio: squamuloso-granuloso, quasi tutto caduco.

Endoperidio: globoso, grosso 11-16 mm., come una nocciolina d. nostri boschi, biancastro pallido, quasi papiraceo, liscio e quasi sericeo, fornito d'un osculo apicale piano, lacerato, ma non fimbriato.

Stipite: alto d. 2-8 cm., spessore variante da 2-4 mm., flessibile, eguale o attenuato alle due estremità, esternamente coperto d. squamette brunicce, inserite alla sua base d. micelio bulbiforme, cavo.

Capillizio: con le estremità d. articoli non ingrossate, ife non ondulate.

Spore: globose, color bruno paglierino, minutamente verrucose, misurano 5-5,5 μ .

Indifferente.

Cresce a Pedrinate sotto S. Stefano, scovato tre esemplari in un campo incolto, ottobre 1936.

V. Fam. PISOLITHACEÆ

Funghi terrestri, epigei. Corpo fruttifero d. forma varia. Peridio semplice, piriforme o globuloso-tuberoso, con porzione basile \pm attenuata-allungata a stipite e provvista d. radici miceliali immersi in un substrato sabbioso; peridio carnosu-coriaceo, spesso, ma assottigliato nella sua parte superiore. Gleba, a maturità si trasforma in sporangioi grossi come piselli, divisi fra loro da setti disposti senza regola. Basidi periforme con 2-6 sterigmi molto corti che vanno subito in distruzione dopo la formazione delle spore. Spore brune con episporio echinato.

9. Genere PISOLITHUS Albt. e Schw.

Etim.: d. greco *pisos* pisello e *lithus* = *lithos* pietra, denota che gli sporangioi hanno la forma d. piselli e sono duri come pietre.

Caratteri d. famiglia.

872. * PISOLITHUS ARENARIUS Albt. et Schw.

Pisolito d. sabbie

C. fr.: alto e lg. d. 3-12 cm.; stipite lrg. 1-2 cm., corto, solcato, rugoso e radicato d. cordoni miceliali giallognoli.

Peridio: alla sommità sottile, di sotto molto spesso e duro, dapprima è bianco-cenerognolo o gialliccio, poi a maturità diventa bruno-fulvo od olivastro cupo e levigato, e si lacera irregolarmente per lo spoglio d. gleba.

Gleba: all'inizio ha l'apparenza d'un mosaico, poi si trasforma in sporangioi d. spessore d'un piccolo pisello.

Peridioli (sporangioi), sono dapprima color bianco panna, poi giallognoli indi brunicci, quasi pelosi e rivestiti d'una tenuissima pellicola, e per la loro pressione, acquistano sovente una forma \pm poligonale.

Spore: globose, misurano 9-10 μ . fino (15-20 μ .) echinate.

Esemplari giovani commestibili.

Specie d. noi assai rara. Cresce nei boschi aridi, sabbiosi, ariosi esposti al sole d. Meride, Salorino e Vacallo.

873. * PISOLITHUS CRASSIPES (D.C.) Schröter

Pisolito piedegrosso

C. fr.: molto grosso, può raggiungere oltre 20 cm. d'altezza, la porzione prolungata a stipite è robustissima e molto immersa nella sabbia.

Peridioli: ineguali e più piccoli d. precedente specie, da prima di color zolfino poi ferruginosi.

Spore: quasi lisce, a volte l'episporio presenta minutissimi rilievi, misurano 6-10-20 μ .

Commestibile.

Il resto collima con la specie precedente. Cresce nei luoghi aridi come la precedente: Mte Arbostora e Meride.

Osservazione: Si utilizzano le specie per aromatizzare zuppe, minestre e intingoli. All'uopo bisogna scegliere individui giovani, ai quali si deve levare la pelle (raschiarli), poi affettarli sottilmente e farli essicare. Una sola fetta deve bastare per dare un buon gusto alle pietanze. I tessuti fruttiferi danno anche un liquido nerastro solubile nell'acqua, e si estrae anche una materia colorante.

VI. Fam. SCLERODERMATACEÆ

Funghi terrestri, ipogei o epigei. Corpo fruttifero globoso o tuberoso, a volte allungato a stipite, \pm provvisto d. filamenti miceliali in continuità col substrato. Peridio spesso o membranaceo. Gleba con logge poco apparenti, costituita da un intreccio di ife fertili e sterili, oppure da concamerazioni ripiene d. basidi, disposti a ciuffi o irregolarmente. Basidi che si distruggono prima d. maturazione delle spore.

10. Genere SCLERODERMA Pers.

Etim.: dal greco *scléros* duro e *derma* cute.

Genere epigeo. *Peridio* spesso, membranoso, tuberoso, semplice. *Gleba* con logge poco marcate. *Basidi* piriformi-clavati con 2-6 sterigmi corti laterali. *Spore* globulose, colore bruno nerastro; episporio reticolato, verrucoso o spinoloso.

874. SCLERODERMA VULGARE *forma tipica* Horn

Vescia dura comune

C. fr.: quasi globoso, 3-8 cm. gr., alla base radicato.

Peridio: 2-3 mm. spesso, rugoso, ruvido, areolato squamoso, molto persistente, coll'età si lacera all'apice irregolarmente o d'un lato, per dar passaggio alle spore; di color giallo o bianco sporco.

Gleba: da prima bianca, a volte al taglio rosea, poi cinerea, indi nera, frammischiata da filamenti fioccolosi cenerognoli-brunicci.

Spore: globose, con episporio reticolato, color fuliggine chiaro, misurano 8-12 μ .

La specie è frequentissima nei boschi, nei pascoli e nelle selve in tutto il Cantone Ticino. Cresce da primavera-autunno. Locarno: Daldini; Fusio: D. Notaris; Monte Generoso: Penzig, Lenticchia e Voglino; Mendrisio e Stabio: Mattioli.

N.B. — Riguardo alle proprietà utili o dannose, si prega di attenersi strettamente alle osservazioni inserite sotto le tre seguenti *varietà*.

875. * *Var. spadiceum* (Pers.) Fries, non Funck.

Peridio: un po' più depresso, più spesso (circa 3,5-4 mm.), allo stato secco quasi legnoso.

Gleba: matura allo stato polverosa color turchino cupo.

Si scova qua e là, con la forma tipica, ma predomina i querceti: Meride, Serpiano, S. Martino presso Sagno e Parco Ciani (Lugano).

876. * *Var. aurantiacum* Vaill. non Bull.

Peridio: 7-9 cm. d. dia., sferoidale, un po' depresso, spesso sessile, con la base solcata rugosa, radicata premorsa; alla sommità giallo dorato, cosparso d. areole color citrino chiaro con squamette o verruche poligonali di colore testaceo pallido.

Cresce sulle ceppaie d. vecchi castagni coperti di muschi: Penz di Pedrinate, boschi d. Novazzano e Castelrotto.

877. * *Var. cervinum* (Pers.) Wg.

C. fr.: 1,5-2,5 cm. d. dm., globoideo \pm tuberiforme.

Peridio: color grigiastro scuro o fulvo brunastro, cosparso di verruchette fioccolose più scure.

Si scova qua e là, nelle selve d. conifere della zona alpine e subalpina: Airolo, Sanatorio d'Ambri, Nante e Sonogno.

Osservazione: Concernente la forma tipica e le tre varietà sopracennate. Gli individui giovani emanano un odore aromatico, gradevole; dopo levata la pelle, fin tanto che la gleba è ancora bianca e soda, possono servire per aromatizzare le pietanze; individui con la gleba rossigna cinerognola, bluastra o nera, sono da rigettare perchè provocano gravi disturbi. Tutte le specie di questo genere, possiedono — un'azione venefica dovuta ad un alcaloide contenuto nelle ife vascolari. Le specie seguenti sono senz'altro velenose:

878. * *SCLERODERMA BOVISTA* Fries

Vescia dura bovista

C. fr.: gr. 3-8 cm., rotondato-depresso, allungato cilindrico verso la base, \pm solcato rugoso e immerso nel terreno con un ciuffo di micelio bianco rizomorfo devaricato.

Peridio: sottile, coriaceo, fragile allo stato secco, superficialmente levigato, cosparso d. areole citrine rivestite d. piccolissime squamette puntiforme color tabacco; a maturità si lacera irregolarmente all'apice, e dopo lo spargimento d. spore, sparisce in gran parte, lasciando una cupola vuota ben riconoscibile.

Gleba: a maturità color olivaceo grigiastra, marmorizzata d. fiocchi giallognoli.

Spore: globose, brunolivastre con episporio subreticolato, misurano 10-15 μ .

Sospetta.

Cresce nelle selve e nei boschi sabbiosi, lungo i margini d. sentieri e delle strade, si scova in tutto il Cantone.

879. SCLERODERMA VERRUCOSUM (Bull.) Pers.

Vescia dura verrucosa

C. fr.: alto 3-11 cm., per 3-8 d. dia., rotondato, prolungato e ristretto a mo' di stipite, e \pm compresso lacunoso in basso, alla base radicato premorso.

Peridio: membranaceo, un po' molle, più ingrossato alla base che in alto, d. colore giallo fulvo, rivestito nella sua parte superiore d. areole verrucose forforose; a maturità la parte superiore si assottiglia e si rompe con un pertugio indeterminato, e si scaglia fintanto che non rimane altro che una cupola, d. colore fulvo scuro.

Gleba: dapprima bianca, poi rossigna, indi color nero porpora brunastra, variegata paglierino.

Spore: globulose, spinulose, color nero brunicce, misurano 10-13 μ . d. dia. *Velenosa.*

Cresce sui sentieri e lungo le strade dei campi, frequente nel Locarnese e nel Mendrisiotto. Canton Ticino (Petri).

11. Genere MELANOASTER (Corda) Tul.

Etim.: d. greco *mélas*, gen. *mélanos* nero, e *gaster* utero = ventre.

Ipogeo, *C. fr.* \pm tuberiforme irregolare, carnoso, a maturità odoroso. *Peridio* semplice, spesso, levigato o tomentoso, \pm guarnito d. filamenti miceliali uniti alla base. *Gleba* costituita d. cellule quasi rotonde, cellule d. centro più grande e più riempite d. una materia gelatinosa-mucillaginosa che tiene le spore unite. *Basidi* piriforme. *Spore* levigate.

880. MELANOASTER VARIEGATUS Vittadini

¹⁾ *Trifola falsa nera macchiata*

C. fr.: 3-10 cm. d. dm., quasi rotondato globoso, con scarsi filamenti micelici.

Peridio: molle, dapprima ocraceo, poi color ruggine, tomentoso.

Gleba: riunita nei loculi, dapprima color grigiastro bruniccia, poi nera brunastra con venature biancastre, polposa, indi con venature gialloaranciate, a maturità diventa unicolore; odore aromatico gradevole d. frutta.

Spore: ellittiche, brunicce, trasparenti, misurano 6-9 \times 4-4,5 μ .

Indifferente.

Cresce d'estate-autunno: S. Gottardo Val Verde (Cesati), Gaggiolo: Mattiolo. Io l'ho trovata Genestrerio, Penz d. Chiasso e Pedrinato.

1) Il nome volgare d. *Trifola falsa nera* in uso da noi, deriva dal fatto che la forma d. fungo rassomiglia apparentemente ai veri tartufi, ma il suddetto fungo, coi tartufi, non è nemmeno imparentato: esso appartiene alla classe d. Basidiomiceti. Mentre i rapporti morfologici interni dei tartufi sono otricellari, perciò i tartufi fanno parte alla classe degli Ascomiceti.

881. MELANOASTER AMBIGUUS Vittadini

Trifolia falsa nera ambigua

C. fr.: globoloso allungato, 2-4 cm. d. dm., con filamenti micelici del medesimo colore d. superficie esterna d. peridio.

Peridio: molle, minutamente tomentoso, rugosetto allo stato secco, di colore olivastro; loculi irregolarmente grandi.

Gleba: liquescente, a maturità con venature bianche immutabili e con odore che ricorda quello d. foglie d'aglio orsino.

Spore: ovate-fusiforme, non trasparenti, quasi nere, $13-18 \times 8 \mu$. d. dia.

Indifferente.

Cresce nei boschi cedui d'agosto-ottobre. Locarno: Madonna del Sasso (P. Daldini), Stabio: Mattirolo. Io la trovai Genestrerio, Morbio Infer., Novazzano e Origlio. Forse è sembiante d. quercie.

882. MELANOASTER RUBESCENS Tulasne

Trifolia falsa nera rosseggiante

C. fr.: subrotondo, grosso come un uovo d. tacchino, con scarsi filamenti micelici superficiali del medesimo colore d. peridio.

Peridio: molle, tomentoso rossofulvo; loculi irregolari, a maturità vuoti nella parte centrale, a volte dominano pareti cellulari color rosso carminio.

Gleba: dapprima bianca, poi rossastra, adulta bruna con venature poco marcate e con odore quasi d. senape (identico alle foglie stropicciate d. *Raphanus Raphanistrum*).

Spore: fusiforme allungate, color bruno rossastre, lisce, trasparenti, misurano $8,5-10 \times 3,5-4 \mu$. d. dia.

Indifferente.

Specie rara, simbionte delle querce. Stabio (Mattirolo), Lugano: Parco Ciani, Pignora di Novazzano e Seseglio.

VII. Fam. CALOSTOMATACEÆ

Funghi terrestri, dapprima ipogei, poi emergenti.

Corpo fruttifero quasi globoso, sessile, \pm radicato o guarnito da cordoni d. micelio che si riuniscono verso la base; provvisto d. due peridi: *Peridio* esterno (esoperidio), costituito da due-tre strati e peridio interno (endoperidio), d'un solo strato papiraceo o membranoso. Dapprima il corpo fruttifero è chiuso eppoi si apre in lacinie a guisa d'un astro.

Gleba costituita da basidi disposti senz'ordine e forniti da 4 sterigmi corti e laterali. *Capillizio* lungo, ramificato, in continuità con l'endoperidio.

12. Genere ASTREUS Morgan

Etim.: d. greco *astron* = astro.

Caratteri d. famiglia.

883. * *ASTREUS HYGROMETRICUS* (Scopoli) Morgan

Astro igrometrico

C. fr.: all'inizio, quando sta per emergere d. terreno è chiuso, grosso come una nespola dei nostri monti, globuloso-depresso, poi si apre dal vertice alla base in 6-14 lobi acuti, disposti a stella (aperto ha un diametro variante d. 4 a 9 cm.).

Esoperidio: l'esoperidio consta d'uno strato esterno sottile, color grigio sporco, di consistenza corneo e d. uno strato mediano più spesso, di colore carnicino sporco o bruniccio, di consistenza sugheroso, il cui insieme, costituisce uno strato di struttura collenchimatica, fortemente igroscopico, questo strato è sovente provvisto d. sottile strato ceraceo, rivestito d. una sottilissima pellicola di colore cinereo-biancastro che si screpola in areole, poi scompare tutto o in parte, a volte la porzione al disotto dell'endoperidio permane per lungo tempo.

La potenzialità igroscopica esoperidale, a tempo secco fa rinchiudere i lobi, aderendoli compatti alla superficie dell'endoperidio; invece con l'umidità i lobi si riaprono ripiegando le loro punte verso terra per sollevare l'endoperidio, onde facilitare lo spargimento delle spore.

Endoperidio: ha circa 2-3 cm. d. dia., è globoso-depresso, liscio o con un reticolo poco marcato, di colore cenereo-brunastro, fornito d'un osculo apicale lacerato dentato o in forma d'una minutissima stella.

Gleba: costituita da un intreccio d. ife capillizie dello spessore d. 5-5,5 μ ., osservata in cunoli a maturità, si presenta di colore bruno-fuliggine.

Spore: globose, ruvide, brunicce, misurano 8-11 μ . d. dia.

Indifferente.

La specie è assai comune nei boschi del Mendrisiotto, Malcantone e Locarno.

VIII. Fam. LYCOPERDACEÆ

Funghi terrestri, raramente lignicoli. Corpo fruttifero epigeo o ipogeo e poi emergente, di forma variante, le cui dimensioni variano da $\frac{1}{2}$ cm. a 40 > cm. Costituiti da numerose concamerazioni rivestite d. porzione sporifera — Gleba —. Peridio a due strati: uno esterno che cade tutto o in parte e uno interno sottile \pm persistente. Basidi con 4-8 spore.

Sottofam. LYCOPERDOIDAE

Peridio generalmente sottile, guarnito esternamente d'uno strato costituito d. squamette, verruche o aculei \pm caduche, aprentesi a maturità alla sommità dello strato interno per un osculo o per un pertugio di forma variabile; non separabile in due strati o imperfettamente separabile.

Osservazione: La presente famiglia comprende numerose specie appartenenti ai seguenti generi: *Lycoperdon*, *Calvatia* e *Bovista*, le cosiddette vescie d. lupo; queste se raccolte fresche, con la polpa « *Gleba* », ancora bianca e soda (vale a dire non molliccia o inzuppata d'acqua e se non emanano odore di zafferano), sono tutte mangerecce e squisite, bisogna però rigettare anche la porzione basale dei *Lycoperdi*, la quale porzione è sterile, di consistenza *spugnosa - cellulosa fibrosa* quindi molto indigesta.

13. Genere LYCOPERDON Tournef.

Etim.: d. greco *lycos* lupo e *pèrdon* (Volg. *perdomai*) peto, vento per l'ano.

Corpo fruttifero \pm globoso o piriforme, per lo più con la parte inferiore sterile e ristretta o allungata a stipite.

Strato esterno d. peridio (*esoperidio*), in squamette, verruche o aculei, tutte o in parte caduche. Fibre capillizie abbondanti, molto ramificate, appuntite alle loro estremità, a volte costituenti una falsa columella. *Gleba* a maturità sempre polverulenta, e scura in cumoli. *Spore* globose.

884. LYCOPERDON GEMMATUM Batsch.

Vescia d. lupo perlata

C. fr.: globoso-turbinato, a volte umbonato, larg. 1,5-3 cm. per 2,5-6 cm. d. altezza, nella porzione sporifera, con la base sterile molto sviluppata e assai variante di forma.

Esoperidio: bianco cinerognolo, poi bruno grigiastro, ornato di verruche granulose e d'aculei, disposti con un certo ordine e guarinito d. minutissime verruchette, il cui insieme ricorda le perle.

Endoperidio: tenue, bianco - bianco cenerognolo, a maturità bruniccio e si apre per un *osculo* apicale umbonato quasi crostaceo.

Gleba: bianca allo stato fresco con odore quasi di rapa e di grato sapore, a maturità color bruno oliva e fioccosa polverosa.

Capillizio: a filamenti incolore, tunicati alla periferia d. ife.

Spore: globose, finamente granulate o quasi lisce, 3-4 μ di dia.

Commestibile.

Cresce gregaria o a ceppi, raramente solitaria. Frequente nei boschi e nei prati grassi in tutto il Cantone Ticino, Monte Generoso (Penzig), Lenticchia.

885. * LYCOPERDON PIRIFORME (Schaeff.) Pers.

Vescia d. lupo a forma d. pera

C. fr.: piriforme, raramente ovato, alto 2,5-5 cm. e 2-3 d. dia. nella porzione sporifera, rotondato nella sua parte superiore, in giù attenuato-stipitato e radicato alla base.

Esoperidio: costituito d. piccolissime verruche a forma d. aculei uniforme, caduche, più scure e più numerose al disopra dello stipite;

all'ingiù verso la base più grossolane, d. colore dapprima biancastre, poi gialloocra - brunocastano.

Endoperidio: sottile, coriaceo, bruno, coll'età flaccido e si apre con un osculo piccolissimo dentellato.

Gleba: dapprima bianca con odore e sapore grato, a maturità bruno-olivastra.

Capillizio: costituisce una rudimentale columella in continuità con la base.

Spore: ammassate color oliva-brunastre, sotto microscopio biondicce, globose, lisce, misurano 4 μ . d. dia. *Commestibile*.

Cresce a cespi e gregaria nei campi magri e nei boschi, ma soprattutto sui tronchi marci e sulle ceppaie putrescenti coperte di muschi.

886. * LYCOPERDON PIRIFORME *Var. serotinum*

(Bon.) Holl.

Vescia d. lupo serotina

Si distingue d. forma tipica per il C. fr. quasi globoso, un po' depresso, per lo stipite più corto e più sottile; il colore è dapprima giallo-biancastro, a maturità bruno-ocra; alla sommità è ornato di squamette lisce color bruno-rossastro; l'osculo è più grande a margine intero (non dentellato).

Il resto collima con la forma tipica. *Commestibile*.

Varietà rara, trovata due volte 23.X.1944 e 17.XI.1947, su ceppi marci coperti d. muschi a Pignora di Novazzano.

887. LYCOPERDON ECHINATUM Pers.

Vescia d. lupo spinolosa

C. fr.: obovato o \pm ciatiforme quasi sessile o un po' attenuato in basso, con la porzione sterile minutamente cellulosa, alto 3-4,5 cm.

Esoperidio: costituito d. spinule caduche, riunite per gruppi, convergenti fascicolate e sovente coerenti alla loro sommità (le spine che ornano la parte superiore sono lunghe 3-6 mm.), dapprima bianche poi color bruno-fuliggine con le spinule più scure; dopo la caduta d. spinule, sul peridio rimane una impronta bruna a reticoli \pm poligonali.

Endoperidio: bruno-chiaro, si apre con un osculo poriforme.

Gleba: a maturità color fosco-purpureo o cioccolato-scuro.

Spore: spinolose, a volte con brevissimi pedicelli fugagi, 4,5-6 μ .

Commestibile.

Cresce d'ottobre-novembre, sotto conifere e nei faggeti, soprattutto sulla terra umida: Dalpe, Corin Valle Maggia, Osco, ecc. Monte Genoso: Bella Vista. Canton Ticino (L. Petri) Lenticchia.

888. * LYCOPERDON ATROPORPUREUM Vittadini

Vescia d. lupo ombrina

C. fr.: molto variabile d. forma e dimensione: subgloboso sessile, ovato subsessile o turbinato con la base sterile molto sviluppata, a volte un po' depresso, o umbonato alla sommità, oppure con lo stipite pieghettato e radicato; alto 5-8 cm. per 2-4 cm. d. dia. nella porzione sporifera.

Esoperidio: dapprima bianco, poi giallo-ocra, bruno-ombra, indi più scuro, quasi rosso-purpureo, a maturità colore rame scuro, costituito d. piccolissime verruche spinulose, conniventi arruffate, maggiormente sviluppate alla sommità e poco marcate sullo stipite, fugace; denudato, il substrato si presenta levigato, lucido, senza alcuna impronta.

Endoperidio: flaccido, a maturità è bruno-ombra scuro e si apre con un osculo piccolissimo minutamente crenelato.

Capillizio: ramificato, le ife in massa formano una falsa columella.

Gleba: dapprima oliva, poi bruno-fulvo o fulvo-nerastra.

Spore: rugose o lisce d. due dimensioni: 4-7, o 5-6 μ .

Commestibile.

Cresce d'estate e in autunno. Comune in tutto il Cantone; predomina le foreste di faggi e le conifere.

889. ** LYCOPERDON VELATUM Vittadini

Vescia d. lupo velata

C. fr.: ovale o piriforme stipitato, oppure turbinato, lievemente radicato, alto 4-6 cm.

Esoperidio: bianco paglierino - biancastro fuligineo, papilloso, le papille si staccano per partite soltanto nella porzione sporifera, lasciando vedere come una sorta di stelle nella porzione sterile (nello stipite), le papille persistenti acquistano una forma simile ad una volva. I brandelli caduchi d. porzione sporifera si ammassano verso l'alto a guisa di collare, scomparendo coll'invecchiare coi resti delle altre papille.

Endoperidio: membranaceo, giallognolo-fuligineo, apparentemente stellato; osculo apicale fimbriato, \pm regolare.

Gleba: a maturità rossastra-olivacea, di grato odore.

Capillizio: lasso, color rossastro-purpureo, ife ramosi.

Spore: rugose, misurano 6-8 μ . d. dia.

Commestibile.

Specie assai rara: trovata in un campo di Roggiana fraz. d. Vacallo 11.IX.45.

890. LYCOPERDON POLYMORPHUM Vittadini

Vescia d. lupo multiforme

C. fr.: di forma varia: generalmente subgloboso, convesso appiannato nella sua parte superiore o stipitato depresso rugoso, oppure ovoido e pieghettato compresso in basso, subsessile, con la porzione basale sterile fioccosa fibrosa (sublente apparisce minutamente cellulosa), in continuità col capillizio, alto 3-5,5 cm. per 2,5-4 d. lrg.

Esoperidio: dapprima carnicino, coll'età cenerognolo-fuligineo pallido, nella sua parte superiore formato d. minutissime verrucchette a guisa d. bitorzoletti senza forma distinta, cioè mal definiti, persistenti, all'ingiù verso lo stipite è fioccoso farinoso.

Endoperidio: morbido, bianco, poi fuligginoso-giallognolo, a maturità rossastro e lucido alla base; osculo apicale angusto.

Gleba: quasi molliccia, per lo più di odore poco grato, poi diventa sucida e giallo-olivastra.

Capillizio: lasso, ramoso con le estremità d. filamenti assottigliati.

Spore: globose. di colore olivastro pallido, lisce, a volte brevemente pedicellate, misurano 3-4 μ . d. dia.

Commestibile.

Cresce in estate-autunno nei prati concimati, nei vigneti e soprattutto a grandi colonie nei campi incolti d. Sottoceneri, nella Val di Blenio e nel Locarnese. Locarno (Daldini).

891. * LYCOPERDON ERICACEUM Bon ?

Vescia d. lupo delle eriche

Differisce d. precedente per i seguenti caratteri:

C. fr.: \pm piccolo, 1,5-2,5 cm. d. dimensione, globoso, sessile o con uno stipite poco pronunciato e scarsamente radicato, a volte un po' depresso all'apice.

Esoperidio: dapprima bianco-panna, guarnito in alto d. minutissimi aculei fioccosi bitorzoluti caduchi, d. colore rosa-pallido o giallognoli-brunicei.

Endoperidio: dopo la caduta degli aculei, si presenta finemente granuloso-farinoso o quasi liscio, a maturità diventa giallo sucido brunescente e si apre con un osculo piccolissimo irregolarmente lacerato.

Il resto collima con la specie precedente *L. polimorfo*.

Commestibile.

La specie cresce qua e là, gregaria sulla nuda terra o fra i muschi e sovente associata a *Cladonia pyxidata*, *Cladonia bellidiflora*, *Erica carnea*, *Calluna vulgaris*, *Vaccinium Myrtillus*, *Thymus serpyllum*, *Thesium bavarum*, *T. Linophyllum*, e *Tunica saxifraga*, nei colli boschivi di Chiasso e di Pedrinato: al Penz, e colle d. Pignora Novazzano.

892. * LYCOPERDON CRUCIATUM Vittadini

Vescia d. lupo crociata

C. fr.: globuloso o depresso e sovente pieghettato in basso, base sterile larga ma poco sviluppata, raramente nulla, \pm radicata, 2-3,5 cm. d. dimensione.

Esoperidio: dapprima bianco-cenerognolo, ornato d. spinule corte conniventi trasversalmente a forma d. croce, disposti con un certo ordine, quasi a mo' d. piramide, deiscenti a gruppi d. peridio dall'alto in basso che si mostra allora bruno-cupo.

Endoperidio: flaccido, tomentoso-farinoso, denudato dall'esoperidio apparisce guarnito d. piccolissime areolette \pm quadrangolari che resistono finchè scompare il fungo, a maturità diventa bruno cupo e si apre per un osculo \pm irregolare.

Gleba: dapprima bianca, poi olivastro, a maturità bruna.

Capillizio: colorato, poco ramificato, le estremità dei filamenti sotto lente appaiono diafane, le ife ammassate formano a volte un rudimento di columella.

Spore: globose, lisce, misurano 4-4,5 μ . d. diametro.

Commestibile.

Cresce gregaria o solitaria, raramente cespitosa, sui terreni incolti, lungo i sentieri dei campi, d. prati e dei boschi, piuttosto rara, ma si scova in tutto il Cantone.

893. LYCOPERDON PUSILLUM Pers.

Vescia d. lupo minore

C. fr.: globuloso o sferico, \pm pieghettato alla base, quasi immerso nel substrato su cui vive, e trattenuto per un cordone miceliale rizomorfo, piccolo d. 8-17 mm. d. dm., base sterile nulla o appena divisa d. porzione sporifera per una sottilissima trama poco marcata.

Esoperidio: tenuissimo, fragile, bianco-giallognolo, quasi granuloso, poi si stacca in areolette forforacei che rimangono attaccate all'endoperidio simili a squamettine, color gialliccio-cinereo o purpureo.

Endoperidio: tenuissimo, flaccido, bruno-olivastro, a maturità si apre con una fessura apicale quasi ringente (vale a dire simile ad una bocca semiaperta).

Gleba: dapprima bianca quasi compatta, in brevissimo tempo diventa molliccia, giallognola e acquista un odore di *Crocus sativus* (zafferano), infine brunastra e polverulenta come tutte le altre specie.

Capillizio: morbidissimo, color fuliggine verdastro-chiaro, con le pareti dei filamenti apparentemente punteggiate.

Spore: globulose, con o senza pedicello di colore verde-limone pallido, misurano 4-5 μ d. dia.

Indifferente.

Cantone Ticino (Petri). Mte Generoso, Lenticchia. Specie assai rara, la prima volta la trovai su un ceppo di castagno coperto d. muschi, al margine d'un campo nelle vicinanze d. Osteria Latte caldo, Morbio Superiore. In agosto 1936, la scovai fra le stoppie, in un campo d. Seseglio dopo il raccolto d. cereali. Quest'anno (luglio 1948), trovai nuovamente due esemplari, in un campo d. Balerna vicino all'osteria d. Passeggiata; in questo campo era appena stata raccolta la *Secale cereale*; oltre alle due Vescie d. lupo. trovai anche per caso quattro spighe di segale con *Sclerozi* d. *Claviceps purpurea*.

894. * LYCOPERDON UTERIFORME Bull.

Vescia d. lupo a forma d. utero

La specie sta tra i licoperdi e le calvazie.

C. fr.: ha la forma d. pestello, lungo d. 10-20 cm., in alto la porzione sporifera, globosa, misura 5-10 cm. d. dm.; la porzione sterile allungata a stipite è porosa, \pm solcato-rugosa e coriacea, con 3-4 cm. d. spessore.

Esoperidio: biancastro, poroso, granulato verrucoso, a maturità giallo-ocraceo filigginoso, caduco.

Endoperidio: del medesimo colore, a maturità si lacera all'apice irregolarmente, si stacca a piccoli pezzi e si consuma con l'esoperidio, distruggendo tutta la parte superiore sporifera, risparmiando però la parte inferiore sterile che si presenta poi a guisa d. utero.

Spore e capillizio: color bruno-olivastro; le spore quasi levigate misurano 4,5-5 μ . d. dia.

Commestibile.

Si scova qua e là, appiè delle Querce, nei boschi ombreggiati e umidi, in tutte le valli del Mendrisiotto.

14. Sottogenere CALVATIA Morgan, non Fries

Etim.: da *Calva* cranio, e *calvatus* divenuto calvo, denota che il peridio è divenuto calvo per la completa deiscenza dello strato esoperidiale.

Le calvatie differiscono d. licoperdi, per il Peridio più molle e più fragile, deiscnte per tutta la sua partita superiore e per la sua base che persiste anche dopo lo spoglio d. spore, a guisa di ciotola o di coppa finchè il fungo si discioglie. Per il capillizio lasso o compatto, formato da filamenti lunghi intrecciati. La gleba è dapprima bianca, poi bruna od olivastra e diventa polverulenta come nei licoperdi.

Le spore sono globose. Sono funghi assai più grossi del precedente genere. Inoltre le calvatie, dopo la maturanza si conservano ancora per un certo tempo, poi non rimane che la base sterile soffice come feltro.

895.

CALVATIA HIEMALE Bull.

Vesciacalva iemale

C. fr.: piriforme, subgloboso o uteriforme, subsessile o \pm stipitato, alveolato crespato, rugoso, radicato, alto e larg. 3,5-6 cm.

Esoperidio: dapprima bianco, poi biondo-fuligineo; dapprima tutto furfuraceo granuloso, poi guarnito di spinule solitarie o fascicolate, riunite arcate al loro apice a guisa d. piramide, infine si sfoglia.

Endoperidio: a maturità, si presenta con la partita superiore aperta a guisa d. ciotola; all'inghiù, la partita attenuata a stipite sterile, si presenta con impronte alveoliformi, di colore tabacco Burley; la porzione sterile è divisa d. parte sporifera da un'esile membrana.

Gleba: allo stato pulverulento è oïivastra.

Capillizio: nastriforme, ialino.

Spore: globulose, senza pedicelli, quasi lisce, misurano 3-4,5 μ .

Commestibile.

La specie è frequente nel Sottoceneri e nel Locarnese. Canton Ticino (Petri), Monte Generoso (Penzig), predomina i pascoli; alla grassa, Caviano, Baldovanna e Monte; Locarno (De Notaris).

896.

CALVATIA CAELATA (Bull.) Morgan

Vesciacalva areolata

C. fr.: piriforme o turbinato, \pm depresso all'apice e per lo più ristretto a stipite pieghettato-solcato e lacunoso alla base, e radicato, alto 8-20 cm. per 6-15 d. dia.

Esoperidio: bianco, poi giallo-ocra, indi bruno, costituito sulla parte superiore d. verruche larg., appiattite e ornate d. fiocchetti aculeiformi caduchi; dopo la scomparsa degli aculei l'esoperidio mette allo scoperto le impronte d. areole quadrangolari o \pm poligonali impresse sull'endoperidio.

Endoperidio: spesso, aderente all'esoperidio, bianco, poi bruno, coll'età si lacera irregolarmente nella sua parte superiore, si stacca in piccoli lembi e si distrugge anche dopo la scomparsa d. gleba e delle fibre del capillizio, risparmiando però ancora per molto tempo la parte inferiore, fioccosa, sterile a guisa d. coppa.

Gleba: dapprima bianchiccia e di grato sapore e odore, poi molliccia e acquista sovente l'odore di zafferano, indi giallo-olivastra o verde-olivastra, alla maturità è bruno-scura e pulverulenta.

Capillizio: lasso, molto sviluppato, a filamenti molto larghi e ramificati, due volte più spesso che le spore.

Spore: globulose, lisce, misurano 4-4,5 μ .

Commestibile.

Cresce d. maggio-settembre. Canton Ticino (Petri). Predomina i pascoli e le selve d. montagna bene esposti al sole: Baldovanna, Meli-rollo, Gribbio, Ronco, Deggio, Comologno e V. Tremola. A volte la specie, viene intaccata d'un insetto, la *Forficula auricularia*; questo insetto, perfora in diverse parti il peridio, penetra nella gleba e di-

strugge il fungo ancora fresco, come fa l'*Acanthoscelides obtectus* coi fagioli.

897. * CALVATIA SACCATA Vahl.

Vesciacalva saccata

C. fr.: di forma varia: sacchiforme ventricoso, globoso depresso, oppure con la porzione fertile \pm lenticolare e acquista sovente la forma d. un cappello depresso, la base sterile è sempre \pm solcata rugosa e allungata a stipite, il quale è celluloso elastico internamente; alto 7,5-14 cm. per 2,5-8 cm. d. dia.

Esoperidio: tenuissimo, costituito d. minutissimi aculei granulosi o spinulosi, biancastri, caduchi.

Endoperidio: flaccido, liscio, d. colore bianco cenerognolo o fuligineo fosco, a maturità si lacera in areole irregolari alla sommità della porzione sporifera, cade in piccoli pezzi e si distrugge in parte, conservando ancora per lungo tempo il gambo sterile a guisa d'un sacco aperto.

Gleba: dapprima bianca, poi verdastra molliccia, indi bruno - olivastro e polverosa.

Capillizio: compatto, sotto microscopio le ife si presentano sinuose, settate e apparentemente punteggiate.

Spore: bruno-olivastre in cumoli, al microscopio ialine, rugosette, a volte frammiste a pedicelli staccati, misurano 4,5-6,5 μ .

Commestibile.

Specie rara; cresce d'agosto-ottobre in terreno muscoso: Boschi di Meride, S. Martino presso Sagno, Mte Generoso.

898. * VAR. PISTILLIFORME (Bon.) Hollòs

Si distingue d. forma tipica per il *C. fr.* simile ad un pestello d'un mortaio capovolto, lg. 10-14 cm.

Endoperidio: bianco-giallognolo, a maturità bruno-ombra; stipite crespato-rugoso e provvisto di numerose infossature alveiformi. Il resto collima con la specie.

Commestibile.

Specie assai rara. Cresce in autunno sotto le quercie nei boschi d. Castel S. Pietro, Morbio Inferiore e Superiore.

899. CALVATIA MAXIMA (Schäffer) Morg.

Vesciacalva maggiore

C. fr.: globoso o obovato, un po' ristretto e lacunoso alla base, alto d. 20-50 > cm., per 16-45 cm. d. dia.

Esoperidio: spesso, membranaceo, dapprima bianco con la superficie un po' pubescente, poi color paglierino traente al nocciola, levigato, a maturità si screpola e si divide in areole caduche.

Endoperidio: sottile e persistente, bianco poi giallognolo, secco bruno, a maturità si lacera irregolarmente dall'alto in basso svuotandosi e distruggendosi per più di due terzi, rimanendo la parte basale sterile, la quale si conserva per molto tempo a guisa d. una coppa poco concava.

Gleba: dapprima soda, compatta, bianca, poi molliccia simile a del cotone umido, maturando diventa polpacea, giallognola indi giallo-verdastra e polverulenta, di odore simile a quello che emanano gli *scleroderma*.

Capillizio: costituito da ife più grosse delle spore, a filamenti molto lunghi, ramificati, di colore limone olivastro.

Spore: globose, color giallo miele, lisce o quasi granulose brevemente pedicellate, misurano 3,5-4,5 μ . d. diametro.

Commestibile.

Cresce da giugno a settembre. Predomina i pascoli di montagna: Monte Generoso (Penzig), Val Morobbia: pasture dell'alpe Giumello, Mte Gesero; Mte Baro, Gola di Lago, Alpe di Cadagno, Bosco Gurin, pasture d. Cari Alto. Monte Generoso (Lenticchia).

900. CALVATIA CYATHIFORMIS (Bosc.) Morg.

Vesciacalva a forma d. ciotola

C. fr.: ciatiforme o piriforme, oppure cilindrico e rigonfio a cap-pocchia alla sommità, all'ingiù pieghettato rugoso e fornito alla base d'un cordone miceliale.

Esoperidio: bianco niveo, vellutato, sottile, deiscende dall'alto in basso, denudato lascia le impronte areoliformi \pm poligonali sull'endoperidio.

Endoperidio: dapprima bianco niveo, poi pallido, a maturità acquista una tinta bruna-violacea scura, indi si stacca in pezzi dall'alto in basso e si distrugge in poco tempo.

Gleba: dapprima bianca come la neve, spugnosa, di sapore e odore gradevole, diventa poi lillacina-verdastra e quasi poltigliosa, a maturità acquista un colore violaceo scuro e polverulento.

Capillizio: più sottile che le spore, a filamenti molto lunghi.

Spore: globulose, immature appaiono d. vari spessori, verrucosette o quasi levigate e provviste d. minutissimi pedicelli fugaci, a maturità sono aculeate e misurano 5-7 μ . d. dia.

Commestibile.

Cresce d. maggio a settembre: nei prati montani, e lungo i sentieri delle pasture, predomina dove pascolano i montoni. Nel Mendrisiotto è frequente in Lovasa (V. della Grotta), nella V. d. Muggio. Monte Generoso: Baldovanna, Cragno, Muggiasca e Caviano. Canton Ticino: (Penzig), Voglino, Petri, P. Daldini e Lenticchia.

15. Genere BOVISTA (Dill.) Pers.

Etim.: forma latinizzata dal dialetto d. bassa Germania (bassa Sassonia) da *bove* = *Bube fist*, dialetto *Bubfist*, in tedesco *leiser Bauchwind*, in italiano peto leggero.

Corpo fruttifero mancante d. base sterile. *Peridio* di due strati. *Esoperidio* papiraceo, carnoso, glabro, a maturità si stacca e cade a pezzi. *Endoperidio* sottile, si apre alla sua parte superiore per un osculo. *Capillizio* spesso, con diramazioni quasi sparse a stella. *Spore* lungamente pedicellate.

901. * BOVISTA PLUMBEA (Dill.) Pers.

Vesciabovista piombina

C. fr.: globoso, 1,5-2 cm. d. dia., alla base fornito d. un cordone micelico sovente ramificato.

Esoperidio: dapprima bianco, levigato, poi biancastro fuligineo, quasi granuloso, a maturità si screpola e si separa in areole, poi cade lasciando dei resti cartilaginei nella sua parte inferiore.

Endoperidio: tenace, papiraceo, nell'interno bruno, esternamente color piombo-azzurrognolo, lucido; fornito d'un osculo apicale rotondato angusto.

Gleba: immatura compatta, bianca, a maturità polverulenta color bruno-purpureo, a volte emana un odore che ricorda i fiori di *Polyanthus tuberosa*.

Spore: levigate, obovoide, pedicellate, brunastre 4-5 μ ., pedicelli lg. 9-15 μ . *Commestibile.*

Cresce d'estate e autunno, nei prati e luoghi erbosi magri, e lungo i sentieri, in tutto il Sottoceneri, nel Mendrisiotto è assai frequente.

902. BOVISTA NIGRESCENS Pers.

Vesciabovista nereggiante

C. fr.: globoso-allungato per traverso, d. 3-8 cm. d. dia., sessile, lievemente piegato solcato alla base.

Esoperidio: un po' molle, bianco, liscio, maturando si divide in squami \pm poligonali fugaci.

Endoperidio: papiraceo, ma molto tenace, levigato, spogliato d. esoperidio si presenta giallo-cenerognolo, a maturità diventa nero lucido, e si apre con un osculo angusto col margine lacerato dentellato.

Gleba: bruno-purpurea o bruno-ombra.

Spore: quasi globose, levigate, color purpureo fosco, misurano 5-6 μ d. dia., fornite d. pedicelli più corti d. specie precedente.

Commestibile.

Cresce d'estate-autunno nei prati montani e subalpini specialmente fra ericacee. Canton Ticino (Petri); comunissimo nelle pasture d. Monti: Generoso, Bisbino, S. Giorgio, Arbostora e Brè d. Lugano. Mte Generoso (Lenticchia).

16. Genere CATASTOMA Morgan

Etim.: d. greco *katà* giù e *stòma* bocca. Latino: *ob osculum inferum*: denota che la deiscenza endoperidiale è basale anzi che all'apice.

Dapprima il fungo è quasi ipogeo, globoso, provvisto da un doppio peridio e mancante d'una base sterile; maturando emerge per due terzi dal terreno e acquista l'apparenza d'un Bovista non superante 2,5 cm. d. dia. *L'esoperidio* un po' spesso, ma fragile, lanoso, a maturità si fende nel mezzo circolarmente e la sua metà inferiore, si stacca dall'endoperidio e rimane nel terreno a guisa di cupola, mentre la metà superiore persistente, trascina con sé l'endoperidio che offre la particolarità di avere l'osculo in basso anziché in alto. *L'endoperidio* è membranaceo. *La gleba* dapprima è cellulosa e un po' dura, a maturità facilmente spolverizzabile. *Spore* globose quasi rugose.

903. ** CATASTOMA SUBTERRANEUM

(Peck.) Morgan

Vescia sotterranea

C. fr.: dapprima sotto terra, globoso, sessile.

Endoperidio: liscio, dapprima quasi bianco, la metà inferiore messa a nudo, acquista un colore cenerognolo scuro con tono violaceo, fornito alla base d'un osculo angusto.

Esoperidio: tenace, fioccoso-lanato \pm arruffato, color dapprima bianco, poi grigiastro; persistente verso l'apice.

Gleba: dapprima color limone (a tempo secco argillaceo), poi fosco olivastro e polverulenta.

Ife capillizie: un pochino ondulate, color paglierino chiaro, 3-4 μ .

Spore: globose, brevemente pedicellate, misurano 4-5 μ .

Valore ignoto.

N.B. - Ho sempre creduto che da noi questa specie non esistesse; infatti personalmente non l'ho mai trovata. Forse dipende dal fatto che gli individui ancora chiusi, sono in parte nascosti nel terreno e costituiscono anche un certo mimetismo coi frammenti di fogliame ed erbecine secche; esemplari adulti già spogliati dalle spore, vengono sovente trascinati o trasportati dal vento, e confusi con fogliame ed altri gasteromiceti vecchi.

In settembre d. 1936, stavo facendo colazione all'Osteria d. Laghetto (località detta del Laghetto, benchè di lago non c'è nessuna traccia), sul Dosso Pallanza del Penz di Pedrinato. In quel momento entrò nell'Osteria il Sottospettore forestale Medici. Appena vistomi, mi invitò subito a visitare la sua tenuta, le sue piantagioni coi relativi nuovi sentieri che attraversano il bosco ed altri lavori che stava compiendo. Dopo mi condusse nel suo rifugio per farmi esaminare varie specie di tartufi, raccolti nel suo podere durante i suoi lavori. Io ero però convinto che i funghi, che voleva mostrarmi, non potevano essere tartufi, essendo il terreno dei suoi boschi, tutto siliceo;

mentre i tartufi sono calcifili (nella sua Tenuta, di calcare non c'è nemmeno la traccia). Infatti il Sottospettore forestale mi mostrò una grande scatola, quasi piena di funghi per lo più ipogei, ma d. tartufi nemmeno la traccia. La scatola conteneva diverse specie, appartenenti a: *Elaphomyces*, *Scleroderma* (giovani), *Bovista*, *Gautieria*, *Rhizopogon*, *Astraeus* (ancora chiusi), *Melanogaster*, *Hymenogaster*, *Hysterangium* e due esemplari di *Catastoma*, un esemplare adulto, mancante della porzione esoperidiale basale, un po' schiacciato ed un altro freschissimo, raccolto il giorno prima, ancora chiuso e tutto squamoso.

Sottofamiglia GASTEROIDEAE

Esoperidio costituito da cellule e da ife che con l'età si gonfiano e poi lo strato si fende a guisa di stella, restando collegato alla base con l'Endoperidio.

17. Genere MYRIOSTOMA Desv.

Etim.: dal greco *myrias* = moltitudine e *stōma* bocca.

C. fr. globoso depresso, ipogeo poi emergente. *Peridio* dapprima chiuso. *Esoperidio* si fende dall'apice in lembi acuti ripiegati all'indietro. *L'endoperidio* che si apre con numerosi osculi è sostenuto da altrettanti, brevi pedicelli, saldati per la loro base all'esoperidio. *Gleba* cellulosa. *Capillizio* semplice o poco ramificato. *Spore* colorate, globose, rugose.

904. ** MYRIOSTOMA COLIFORME (Dicks.) Corda

Stella terrestre crivellata

Esoperidio: circa 5-14 cm. lrg., spesso, rotondato appianato, dapprima giallo ocrea, poi brunito pallido, a superficie coperta di brandelli squamosi color bruno scuro \pm angolosi, indi si fende sino alla metà in 5-10 lacinie riflesse.

Endoperidio: circa 2-8 cm. d. dia., dapprima biancastro, o bruniccio con riflesso argenteo, infine bruno castagno; globoso depresso, tenue, quasi papiraceo, nitido, con minutissime verruchette; provvisto d. numerosi osculi piccolissimi, quasi cigliati e sostenuto d. brevissimi pedicelli cilindracei, angolosi.

Columelle: numerose, filiformi ramificate.

Ife capillizie: semplici, spesse, tunicate, sinuose, color terra d. Siena.

Spore: globose, verrucose, color terra ombra, misurano 5-6,5 μ .

Valore ignoto.

Specie rarissima, personalmente mai trovata. Inviatami per la determinazione in settembre 1935 d. Prof. Papa. Fu trovata fra una piantagione d. *Opuntia vulgaris*, nel giardino d. sig. Barelli, Balerna-Bisio.

18. Genere GEASTER Micheli

Etim.: d. greco *ge* = terra e *aster* = stella.

Genere avente rilevante affinità col *Myriostoma*.

C. fr. globoso ovato. *Peridi* dapprima chiusi, saldati alla base, separati d'uno strato mediano gelatinoso (pseudoparenchimatico). *Esoperidio* \pm coriaceo o carnoso papiraceo, che si fende d. l'alto in basso a guisa d. stella, coi lembi attenuati in punta \pm divisi e rinvolti indietro. *Endoperidio* papiraceo, glabro, sessile o stipitato, descende per un osculo apicale. A volte presenta un ispessimento anulare basale « *apofisi* ». Sovente l'osculo presenta una porzione \pm rilevata, tronco conica « *peristomio* ». *Capillizio* reticolato filamentoso. *Spore* globose, sessili. *Columella* \pm manifesta, raramente indistinta o mancante.

905. * GEASTER SCHMIDELI Vittadini

Stella terrestre d. Schmidel

C. fr.: d. giovane ovato, poi ovato acuto, radicato, larg. 1-3 > cm.

Esoperidio: d. due strati: uno esterno flessibile, tenue, fioccoso (è una sorte d. membranetta imbrattata d. sabbia che si stacca facilmente), dapprima è bianchiccio, poi giallo o rossigno bruniccio; lo strato interno è ceraceo, bruno chiaro o color paglierino, internamente liscio o screpolato. A maturità l'esoperidio si fende in 5-8 lacinie disuguali, revolute.

Endoperidio: \pm globoloso allungato, dapprima sembra sessile, attenuato in basso, larg. 5-10 mm., color bruniccio o grigio-piombo, fornito alla base d'una *Apofisi*, sostenuto d'un pedicello giallo pallido, \pm cilindrico lg. circa 2 mm.; l'endoperidio è provvisto d'un osculo apicale frangiato lacerato, circondato d'un alone poco marcato e sormontato d. un *peristomio* conico acuto, pieghettato.

Columella: spessa, quasi cilindrica.

Capillizio e spore bruni. *Spore* al microscopio risultano provviste d. aculei ialini e misurano 4,5-6 μ d. dia.

Indifferente.

Cresce ai margini d. Ferrovia Monte Generoso: fra S. Nicolao e Bella Vista, e nei viottoli d. Cragno. Luglio-ottobre.

906. * GEASTER MINIMUS Schweiniz

Stella terrestre d. alpi

Questa specie si fa rimarcare per la sua esile statura.

C. fr.: globoso ovato, fioccoso, \pm imbrattato di terriccio.

Esoperidio: si fende sino circa la metà, in 6-10 lacinie acute, \pm revolute; esternamente biancastro pallido o giallastro; internamente biancastro cenerognolo, carnicino pallido, nitido, oppure giallo ocra, sovente con screpolature (allo stato secco rigido e brunastro), aperto è larg. d. 15-35 mm.

Endoperidio: alto 9-12 mm. per 8-10 d. lrg., ovato, pedicellato, allo stato fresco color cinereo o fuligineo chiaro, cosparso d. minutissimi granuli cristallini d'ossalato di calce, con la pioggia fugaci; invecchiando l'endoperidio diventa elastico, papiraceo e d. colore più scuro; provvisto d'un *peristomio* tubiforme piano conico, e d'un osculo apicale fimbriato cigliato, guarnito d'un alone ben marcato; pedicello provvisto d. *apofisi*.

Columella: stretta, conica.

Capillizio ialino, più sottile delle spore.

Spore brunicce, debolmente verrucolose, misurano 4.5μ d. dia.

Indifferente.

Cresce a colonie d'autunno, in località graminose e sabbiose, d. zona montana e subalpina: Val Verzasca tra Frasco e Sonogno; Val Morobbia: Pasture d. Pian dolce, Paudo d. Pianezzo, e Melirolo.

907. * *GEASTER FLORIFORMIS* Vittadini

Stella terrestre fioriforme

Piccolo fungo molto elegante.

C. fr.: prima d. aprirsi è ovato oblungo e provvisto alla base d. cordoni micelici (per la forma e la dimensione, rammenta \pm una drupa matura d. *Aucuba japonica*).

Esoperidio: si fende in 5-9 lacinie lanceolate (l'apertura varia d. 2-3 cm. d. lrg.), igroscopiche, revolute; esternamente fibrose, cenerognole biancastre; all'interno lo strato pseudoparenchimatico è ceraceo-cartilagineo, liscio, color bruno carnicino; con la siccità le lacinie si mantengono elastiche, con l'umidità si racchiudono ricurve in alto a guisa d. tepali d. *Erythronium Dens cani*.

Endoperidio: 9-11 mm. d. dia., ovato oblungo, sessile, debolmente fioccoloso, prima bianco cenerognolo, poi brunastro; osculo minutissimo, papillato, irregolarmente lacerato; peristomio indeterminato.

Columella: molto lunga. *Ife capillizie*: affusolate, semplici.

Spore: globose, aculeate, subpedicellate, color fuligine pallide, misurano $4.5,5 \mu$ d. dia.

Indifferente.

Cresce d'autunno, predomina suolo sabbioso. Questa specie inviata d. sig. Zoppi G. per la determinazione, venne trovata in un prato magro d. San Pietro di Stabio (località confinante con Clivio Italia). Nel Penz di Pedrinate è diffusa al Carmellino e al Roccolo.

908. * *GEASTER LAGENIFORMIS* Vittadini

(non Cooke)

Stella terrestre a zucca d. Pellegrini

C. fr.: allo stato chiuso ha \pm la forma d'una zucca «*Cucurbita lagenaria*», oppure la forma d'un fico nostrano, o ovato acuminato all'apice, sovente provvisto d. micelio rizomorfo alla base.

Esoperidio: sbocciato ha un'apertura d. 5-8 cm., d. colore giallo ocre sporco con venature bianche longitudinali, prodotte d. screpolature; all'interno dapprima è bianco-cinereo, poi brunastro, \pm pieghevole, adulto si fende fin oltre la metà in 6-9 lacinie molto assottigliate alle loro estremità che si arrotolano \pm a spire.

Endoperidio: 1,5-2,5 cm., sessile, quasi globoso, membranaceo, molliccio, d. colore falbo o bruniccio pallido; deiscente per un osculo frangiato cigliato, provvisto d'un peristomio conico-appianato e guaruito d'un alone con striature sericei, pallescente.

Columella: claviforme, un po' lunghetta.

Ife capillizie: affusolate, semplici a volte forcate o debolmente ramificate, più grosse delle spore, color giallo bruniccio.

Spore: globose verrucosette, d. medesimo colore d. capillizio, misurano 3-4,5 μ . d. dia.

Indifferente.

Si scova qua e là, d'autunno nelle pinete ombrose d. Pedrinete; Pignora presso la dogana; sopra Mascengo d. Prato Lev.; e nei pressi d. Alpe Garina (Corzoneso).

909. * *GEASTER MAMMOSUS* Chev.

(non *G. mammosus* Kalckbr.)

Stella terrestre mammosa

Specie igroscopica come l'*Astraeus hygrometricus*.

C. fr.: nell'età giovanile è ovoideo acuminato.

Esoperidio: rivestito esternamente d. una pellicola tenue, d. colore cenerognola argentea che si stacca e cade in parte; lo strato interno è bruno castagno; a maturità si fende fin quasi alla base in 7-10 lacinie lanceolate acuminate eguali e \pm riflesse.

Endoperidio: globoso depresso, oppure a forma d. mammella, circa 1,5-2 cm. d. dia., sessile, mancante d'apofisi, liscio, dapprima gialliccio o quasi bianco, poi colorito come le foglie secche di faggio, fornito d'un peristomio determinato e d'un osculo frangiato cigliato, circondato d'un alone pallescente (che impallidisce).

Columella: corta, poco distinta \pm ovale.

Capillizio: semplice, mai ramificato, bruniccio, qua e là ingrossato fusiforme.

Spore: globose, rugose, concolore d. capillizio, misurano 3,5-4,5 μ .

Indifferente.

Specie molto rara. Due esemplari mi furono inviati da un ferroviere pensionato, Antonelli, d. Intragna, in autunno 1937. Un terzo esemplare trovato alla Cà dal Brüsche Penz di Chiasso, me lo ha dato per la determinazione il Dottor Pischeda (25.IX.44). Personalmente mai trovato.

910.

* *GEASTER BRYANTII* Berkeley

Stella terrestre d. Brianti

C. fr.: dapprima quasi globoso, 2-3 cm. d. dia.

Esoperidio: spesso, coriaceo; esteriormente \pm imbrattato d. sabbia, color biancastro sudicio, poi brunastro; internamente carnosoceraceo, liscio; a maturità si fende sino alla metà in 6-9 lacinie disuguali, convesse all'indietro, la cui apertura varia d. 2,5-8 cm. d. dm.

Endoperidio: 0,8-2 cm. lrg., quasi piriforme o globoso, dapprima color niveo, poi cenerognolo, indi violaceo piombo-nerastro; verso la base attenuato, prolungandosi un po' col pedicello lg. 3-4 mm. e visibile soltanto negli individui adulti, provvisto d. un apofisi, fra questa e l'attacco del pedicello, presenta una zona circolare cartilaginea, color mirtillo maturo pruinoso; fornito alla sommità d'un peristomio quasi cilindrico tuboloso o un po' conico indeterminato, a volte terminante a becco, fortemente solcato-pettinato.

Columella: conica ottusa.

Capillizio: semplice, costituito d. ife \pm affusolate, bruniccio.

Spore: globose, brunicce, tubercolate, misurano 4,5-6 μ . d. dia.

Indifferente.

Cresce d'agosto-settembre nei boschi ombrosi, tanto d. conifere che frondosi: Monti di Ravecchia, Pignora di Novazzano, e nel Levantine.

911.

* *GEASTER FIMBRIATUS* Fries

Stella terrestre orlata

C. fr.: dapprima globoso ovato, con una apertura d. lacinie d. 4-6 cm. d. lrg.

Esoperidio: ha la tendenza d. separarsi in due strati: l'esteriore tenuissimo pieghevole si stacca facilmente; l'interiore allo stato fresco è carnosoceraceo molle, fragile, 2-3 mm. spesso, essicando diventa membranoso, quasi papiraceo, floscio, bruno chiaro; i segmenti esoperidiali esteriori sono bianchi o color carnicino; a maturità l'esoperidio si fende fino alla metà in 6-15 lacinie a triangolo \pm allungato acuto, totalmente revolute con la siccità, e porta in alto l'endoperidio.

Endoperidio: globuloso, a forma d. mammella col relativo capezzolo, sessile, quasi immerso nel sacco esoperidiale, 1,5-2,5 cm. lrg., color cenere fuligineo, provvisto d'un peristomio conico, mancante d. laone e con l'osculo marginato fimbriato o fioccoso.

Columella: a forma d. clava pedicellata allungata.

Capillizio: semplice, ife affusolate, color argilla.

Spore: molto più piccole d. capillizio, d. color giallo brunicce, minutamente punteggiate o quasi lisce, misurano 3-4 μ . d. dia.

Indifferente.

Cresce d'autunno, si scova qua e là, nei querceti d. Morbio Sup., Castel S. Pietro e nelle pinete di Sagno e Tremona.

912. * *GEASTER RUFESCENS* Pers.

Stella terrestre rosseggiante

C. fr.: dapprima globoso, un po' umbonato ottuso, convesso conico, provvisto alla base d. radichette miceliali poco sviluppate, appena sbocciato acquista un colore roseo smagliante.

Esoperidio: spesso, quasi coriaceo, fioccoloso, lrg. d. 4-8 cm., si fende fino alla metà in 5-6 > lacinie che poi si ravvoltano indietro; lo strato interno esoperidiale, ceraceo molle, di color rosso-bruno è liscio, poi si screpola e si stacca in brandelli grossi e piccoli.

Endoperidio: quasi globoso od ovato allargato, 1,5-2,5 cm. d. dia., apparentemente sessile (è munito d'un brevissimo pedicello che rimane nascosto), di colore bianco-fuligineo rossigno o bruno pallido; peristomio conico quasi acuto (indeterminato), fibroso, col pertugio apicale dentellato.

Columella: globosa, persistente.

Capillizio: costituito d. fibre quasi più grosse d. spore.

Spore: di colore bruno scuro, spinolose, misurano 4-5 μ . d. dia.

Indifferente.

Cresce d'autunno. Morbio Inferiore: si scova qua e là, fra le siepi dei viottoli che conducono a Morbio Sup., nelle pinete di Pedrinato e d. Pignora-Novazzano. Inviatami anche d. sig. Tenca (Locarno), per la determinazione.

913. * *GEASTER TRIPLEX* Jungh.

Stella triplice

C. fr.: chiuso, misura 2-4 cm. di dim.; aperto è 5-12 cm. d. dia.

Esoperidio: bulboso o ovato acuto, spesso, coriaceo-carnoso, papilato, di color bruniccio olivastro, poi color cuoio, formato d. due strati: l'esterno è sugheroso, l'interno è molto spesso, di consistenza carnosa; a maturità si fende fin verso la metà in 4-8 lacinie larghe, quasi uguali, ma piuttosto corte, appuntate, recurvate, poi la porzione interna d. esoperidio, si stacca o si dissolve alla periferia in corrispondenza d. lacinie, ma la porzione centrale che circonda la base d. endoperidio, persiste intatta a guisa d. coppa.

Endoperidio: quasi globoso, sessile, 1,5-3,5 cm., color bruno nocciola o grigio ombra, membranaceo, provvisto d'un peristomio allargato conico, con pertugio fibrilloso frangiato e ornato d. un alone setiforme.

Columella: lunga prominente e persistente.

Capillizio: con filamenti quasi più grossi d. spore, bruno chiaro.

Spore: globose, color bruno fuligineo, tubercolate, misurano 4-5,5 μ . d. dia.

Indifferente.

Cresce d'agosto-ottobre. E' specie agreste piuttosto rara, ma si trova anche qua e là, nelle pasture montane, e nei boschi di castagno ombreggiati: pasture d. Monte S. Giorgio; boschi d. Mascengo (Prato Lev.); boschi sopra Robasacco e campi d. Morbio Sup. presso Latte Caldo.

914. * *GEASTER FORNICATUS* (Huds.) Fries

Stella terrestre arcata

C. fr.: può raggiungere l'altezza d. 4,5-11 > cm. (lacinie revolute comprese).

Esoperidio: costituito d'uno straterello miceliale, fioccoso esterno, che rimane sul terreno a mo' d. coppa imbrattata d. foglie e altri detriti, e d. uno strato membranaceo fibroso interno che si apre a stella, si fende fin oltre la metà in 4 > lacinie revolute; le lacinie restano aderenti fisse con le estremità d. suoi segmenti sulla coppa rimasta sul terreno; esternamente le lacinie sono lisce e giallognole, internamente bruno-rugginose o \pm screpolate.

Endoperidio: l'endoperidio è piriforme o \pm globuloso appiattato, alto circa 1-1,5 cm., di colore cenereo-rugginoso, provvisto alla base d. apofisi molto pronunciato, sostenuto d'un pedicello lungo 4,5-5 mm. e altrettanto lrg., brevemente attenuato in basso; fornito all'apice d'un peristomio quasi conico-cilindrico, fibroso e indeterminato, sprovvisto d. alone.

Capillizio: bruno-chiaro, ha uno spessore d. 10-12 μ ., quindi molto più grosso d. spore.

Columella: gracile, quasi claviforme.

Spore: d. colore bruno-fuligine, brevemente aculeate o quasi lisce, misurano 3,5-4,5 μ . d. dia., globulose.

Indifferente.

Cresce qua e là, nei prati montani, ma non limitata alla montagna: monti d. Ravecchia in Serta; Locarno: Saleggi. Un individuo ancora chiuso l'ho ricevuto d. Custode d. scuola commerciale superiore d. Bellinzona.

915. * *GEASTER CORONATUS* (Schaeffer) Schreot.

Stella terrestre coronata

Specie vicinissimo al *G. fornicatus*, ma più piccola.

C. fr.: maturo, coi segmenti aperti a stella è alto 2-4 cm. per 2,5-5 cm. d. lrg.

Esoperidio: di struttura come la specie precedente; lo strato esterno con velo miceliale fioccoso, rimane nel terreno aderente alle foglie aghiformi d. pino, a mo' d. coppa imperfetta; mentre lo strato fibroso interno ed un mediano pseudoparenchimatico, si fendono fin

quasi la metà in 4-5 lacinie, rivoltate in fuori convesse con le loro estremità acute, saldate fisse alla coppa rimasta nel terreno a guisa d. trampolino. I lati esteriori sono coloro biancastro-cenerognoli, poi giallo-brunastri e levigati; i lati interni sono brunastri e screpolati, allo stato umido sono \pm carnosi cartilaginei e quasi totalmente revoluti, con la siccità diventano papiracei.

Endoperidio: obovato, alto circa 1 cm., dapprima apparentemente sessile, (ma è provvisto d'un brevissimo pedicello cilindrico, bianco che rimane nascosto per un po' d. tempo; l'endoperidio viene poi portato in alto d. segmenti esoperidiali e mette in vista il pedicello), di colore cinereo-brunastro o grigio-violaceo, sovente con granuli cristallini d. ossalato di calcio; fornito d'un peristomio determinato, conico acuto, striato, d. colore d. terra di Siena (argilla gialla), circondato d'un alone più pallido e del pedicello ornato d. un'apofisi.

Columella: indistinta.

Capillizio: coi filamenti color bruno-scuri più grossi d. spore.

Spore: brunastre minutamente reticulate-echinulate, misurano 3,5-4,5 μ . d. dia.

Indifferente.

Cresce d'estate-autunno, su terreno ombroso, fra aghifoglie d. abeti, pini ed altre conifere. In agosto d. anno 1935, in occasione d. una Mostra di funghi, tenuta a Faido in un'aula d. palazzo scolastico, il Bidello ne portò undici individui freschi, trovati nelle vicinanze d. Piumogna; il giorno seguente, un soldato confederato costì accampato che aveva visitato l'esposizione, ne portò altri cinque, senza però dirmi dove li aveva raccolti. Personalmente ne ho trovato soltanto due individui (18.IX.43) lungo il viottolo che da Dalpe conduce a Gribbio.

IX. Fam. HYMENOGASTERACEÆ

Funghi ipogei o semi ipogei. Corpo fruttifero \pm globoso o tuberiforme. Peridio semplice, sottile, in continuità organica con i setti d. gleba. Columella mancante. Gleba divisa in concamerazioni, le cui pareti sono rivestite d'un imenio persistente. Oltre a questi elementi la gleba può mostrare ulteriori differenziazioni. Capillizio assente.

1. Genere HYMENOGASTER Vittadini

Etim.: d. greco *hymen*, genitivo *hyménos* epidermide e *gaster* ventre.

C. fr.: ipogeo, si sviluppa sopra un micelio piuttosto scarso, fioccoloso. *Peridio* liscio o filamentoso, persistente, ma sovente screpolato, diversamente colorato all'epoca d. maturazione d. spore. *Gleba* soda, carnosa, cosparsa d. piccole lacune contornate, serrate, disposte senza regola. *Basidi* portanti 2 spore (raramente 1 o 3). *Spore* \pm ocracee o rugginose-brunastre; \pm ovate elliche, affusolate o cuspidate, lisce, rugose o finamente bitorzolute, non pedicellate, ma sovente provviste d'un attacco stilare e d'una minuta papilla. - *Tutte le specie*

per quanto innocue, non hanno nessuna importanza nell'economia domestica.

916. HYMENOGASTER KLOTZSCHII Tulasne

Noce terrestre bruno

C. fr.: d. 0,5-2,5 cm. d. dia., inegualmente rotondato-ovato, alla base ristretto furciforme.

Peridio: nella sua parte superiore assai sottile, alla base più robusto (0,8-1,3 mm. spesso); dapprima bianco, poi giallognolo, indi bruno scuro con qualche macchietta giallastra, a volte con micelio basale ben sviluppato.

Gleba: molliccia con camere molto anguste; dapprima gialliccia, a maturità color bruno-ruggine; d. odore agliaceo e terra umosa.

Spore: ovali ellittiche, bitorzolute, ad apice ottuso, con attacco stilare poco marcato, color giallo-ocra, trasparente, misurano 10-16 \times 6-10 μ . a volte 1-guttate.

Indifferente.

Cresce gregario d'estate-autunno. Nei pressi di Stabio la dà (Mat-tirolo). Penz d. Pedrinate, boschi d. Genestrerio. Lungo un viottolo d. boschi del M. Arbostora, il prof. Papa a passeggio con le scolaresche, ne ha raccolto un gregge d. 32 individui che poi mi portò per la determinazione.

917. * HYMENOGASTER CITRINUS Vittadini

Noce terrestre color limone

C. fr.: d. 2-3,5 cm. gr., tuberiforme o rotondato-gibboso, un po' solcato.

Peridio: setoloso, lucido, dapprima bianco, poi d. vertice all'ingiù giallo, indi giallo-brunastro o rossiccio con qualche macchia più scura, adulto nero (individui vecchi, anneriscono al tatto).

Gleba: dura, dapprima gialla, poi fulvo-baio scura; cosparsa d. cellule anguste serrate, contornate per un po' d. tempo d'un colore giallo dorato, a maturità nerastra. Odore che ricorda un po' quello d. poponi « *Cucumis Melo* » ben maturi.

Spore: le giovani sono \pm lanceolate ventricose, 1-guttate, con l'apice papillare e l'attacco stilare ben riconoscibili, giallognole, glabre; le mature hanno la forma d. limone, dapprima color baio, e rugolose per il lungo, poi asperate d. piccoli bitorzoli disposti a schiera, d. colore bruno cupo, solcati in giallo, con l'apicolo papillare ottuso, più breve e dilatato in basso; alla base le spore sono munite d'un corto attacco stilare, misurano 26,5-37 \times 11-15 μ . d. dia.

Indifferente.

Cresce d. luglio-ottobre nei boschi cedui d. Penz di Chiasso e Pedrinate, e nelle pinete d. Pignora (Novazzano).

918. HYMENOGASTER TENER Berk.

Noce terrestre argentata

C. fr.: d. 1-2 cm gr., globoso oblungo, quasi incavato, alla base ristretto.

Peridio: tenuissimo, dapprima niveo e glabro, poi morbido, setaceo e lucido, sensibile e facilmente lesionabile, a maturità asperulo o screpolato.

Gleba: dapprima color bianco-cenerognola, poi grigio-giallastra, adulta bruno-grigiastra o baio-chiara, piuttosto molliccia, coi setti grigiastri delle camere disposti quasi radialmente; trama d. setti bianca per lungo tempo; odore d. farina rancida.

Spore: a forma d. limone, a contorno ovato-ellittico, asperate d. piccoli bitorzoli; munite superiormente d'una minutissima papilla diafana; inferiormente attenuata in piccolo resto stilare, d. $16-20 \times 9-11 \mu$.

Indifferente.

Cresce d'estate-autunno: Stabio (Mattirolo); Pedrinate boschi d. Seseglio, V. della Motta fra Novazzano e Coldrerio.

919. HYMENOGASTER VULGARIS Tulasne

Noce terrestre comune

C. fr.: 1-2,5 cm. d. dimensione, sovente deformato: rotondato-ovato, globoso-bitorzolato o lenticolare con la base ben distinta, dapprima bianco finemente tomentoso, poi bruniccio chiaro o falbo-cenerognolo, un po' sensibile al tatto e \pm screpolato.

Peridio: dapprima un po' spesso e ruvido, poi assottigliato, quasi papiraceo.

Gleba: prima bianca-cenerognola, a maturità bruno-nerastra; costituita d. cellule irregolari, esalante un odore, il cui insieme ricorda l'odore d. terra rudrata e foglie stripciate di *Solanum luteum*.

Spore: d. due dimensioni: le immature hanno la base attenuata e l'apice papillare quasi acuto, con poco accrescimento, oppure elevato rotondato, cosicchè le spore acquistano una forma affusolata o periforme, per lo più 1-guttate con l'epispurio minutamente ruvido, colorite giallo-limone; le spore mature sono limoniforme oblunghe, coll'apice stilare allungato, rugose, d. colore brunastro scuro, misurano $20-28 \times 10-13 \mu$.

Indifferente.

Cresce d'estate-autunno. Nei pressi di Stabio (Mattirolo). Io l'ho raccolta nei boschi d. Prella, fra Stabio e Bizzarone (Italia).

920. HYMENOGASTER LUTEUS Vittadini

Noce terrestre gialla

C. fr.: 1-2,5 cm., tuberiforme o rotondato oblungo bitorzolato.

Peridio: sottilissimo, lurido, bianco, poi giallo scuro, indi bruno scuro.

Gleba: all'inizio bianca-gialliccia, poi giallo-verdastra glauco, indi pallida-olivastra o color giallo volpino, d. odore di terra umosa e banane.

Spore: ialine, trasparenti, irregolarmente conformate: ellittiche oblunghe, ottuse o acute alle due estremità e prive d. papille o quasi biforcate, triangolari oppure quasi cordate, generalmente 1-guttate, raramente con tre goccioline, misurano $19-25 \times 8-10 \mu$. d. dia.

Indifferente.

Si scova d'estate-autunno. Stabio e Gaggiolo (Mattirolo); San Pietro d. Stabio: G. Zoppi. Personalmente l'ho scovata due volte nei pressi d. Genestrerio: Valle d. Motta.

2. Genere OCTAVIANA Vittadini

Etim.: nome attribuito al merito d. *Vincent Octaviani*, Prof. a l'Università d. Camerino.

C. fr. ipogeo, cresce solitario o agglomerato, dapprima è molle, poi gelatinoso, se disseccato è per lungo tempo perdurevole, \pm odoroso a maturità. *Peridio* membranaceo o fioccoso, sovente screpolato e facilmente staccabile. *Gleba* formata da cellule più grandi al centro e con la base sterile. *Basidi* con 4 spore, raramente con solamente 3. *Spore* globulose \pm echinulate, colorate.

921. OCTAVIANA ASTEROSPERMA Vittadini

Trifola d. fogliame a spore stellate

C. fr.: d. 1,5-3 cm., globuloso, molliccio, provvisto d. una appendice basilare molto marcata.

Peridio: bianco, tomentoso, se lo si stropiccia con le dita, si colora in verdognolo, adulto diventa bruno-sporco, poi nero.

Gleba: dapprima compatta, bianca, poi giallo-brunastra, alla maturità bruno-nerastra e gelatinosa; di odore grato (l'odore ricorda un po' il formaggio d. Piora); i tramezzi che limitano le loggette sono dapprima bianchi, poi nereggianti.

Spore: sferiche, echinate, color bruno-fuliginee o quasi nerastro-purpuree, misurano $12-15 \mu$. d. dia.

Indifferente.

Cresce d'estate-autunno. Da Stabio la dà (Mattirolo); da Locarno mi venne inviata da M. Tenca per la classificazione. Io la raccolsi al Penz d. Chiasso, sotto foglie umide, presso la Cà di Ladar.

3. Genere HYDNANGIUM Tulasne

Etim.: d. greco *hydnon*, tartufo e *angeion*, vaso.

C. fr. semi-ipogeo, globuloso. *Peridio* submembranaceo, evidentemente delicato. *Gleba* con concamerazioni laberuntiforme. *Basidi* portanti normalmente 2 spore (raramente 1-4). *Spore* sferiche o subellittiche, spinolose, incolori o poco colorate.

922. HYDNANGIUM CAROTAECOLOR

Berk et Bresadola

Trifolia falsa d. macchie color carota

C. fr.: d. 2-3,5 cm. gr., \pm oblungo rotondato, quasi tutto immerso nel terreno.

Peridio: tenue, rugoloso, d. color rossoranciato o intensamente laterizio, oppure come le radici fitonate d. nostre carote, od anche come la tinta d. fiori d. *Hemerocallis fulva*.

Gleba: d. colore un po' più chiaro d. peridio, finamente cellulosa; lacune non gravate dalle spore, inodora.

Spore: color paglierino o giallognole rossigno chiaro, quasi arrotondate ellittiche, ornate d. spine acuminate, distanziate le une d. altre, sovente 1-guttate, $9-14 \times 8-9 \mu$. d. dia., (spine escluse).

Indifferente.

Specie rarissima, personalmente mai raccolta. Da Stabio la dà (Mattiolo). In settembre 1937, mi furono inviati per la determinazione tre individui da Balerna, raccolti sotto fogliame d'una pianta d. *Carpinus Bétulus*.

923. * HYDNANGIUM CARNEUM Wallr.

Trifolia falsa color carnicino

Differisce d. specie precedente per i seguenti caratteri:

C. fr.: in tutte le sue parti più delicato e più regolare.

Peridio: dapprima bianco e finemente tomentoso, poi liscio e glabro.

Gleba: color rosa carnicino come la carne d. vitello, con lacune minutissime; inodora, quasi gelatinosa elastica.

Spore: sferiche, spinolose, incolore, misurano $13,5-14 \mu$. d. dia. Il resto coincide con la specie precedente.

Specie rarissima. Raccolta in ottobre 1943, nelle vicinanze d. tenuta Pereda, Ponteganna Balerna, sotto fogliame quasi putrescente di *Paulownia imperialis*.

4. Genere RHIZOPOGON Fries

Etim.: d. greco *rhiza* radice e *pogon* barba.

Genere ipogeo, semiipogeo o quasi tutto emergente.

Corpo fruttifero \pm globoso-tuberoso, quasi ovale o a forma d'un bozzolo da baco d. seta. *Peridio* alla base o anche altrove provvisto, percorso o contornato d. fibrille miceliali rizomorfiche, d. consistenza tenue, carnoso, tenace o coriaceo, a volte odoroso. *Gleba* completamente lacunosa, le cui lacune si mantengono vuote anche a maturità; all'inizio compatta o un po' dura, a maturità deliquescente, dapprima \pm bianca, poi diversamente colorata. *Lo strato imenifero* disteso nelle camere è formato da *Basidi* che portano generalmente 6-8 spore bre-

vemente sterigmate. Spore lisce, guttulate, quasi affusolate o ellittico oblunghie. *Esemplari giovani e freschi sono mangerecci.*

Nell'economia domestica si utilizzano le specie per aromatizzare intingoli; all'uopo si deve levare la pelle, poi affettarli. Si può anche metterle in fusione in vino rosso per fare stufato. Nel Trentino le specie vengono mangiate crude dai ragazzi che vanno nelle selve a raccogliere legna. Se si cuociono sotto la cenere, riescono più saporite d. bruciate (castagne arrosto). Con la specie *Rhizopogon rubescens* si ottiene anche una materia colorante rossa, detta *Rhizopogonsäure d. Oudemans.*

924. RHIZOPOGON RUBESCENS Tulasne.

Trifola barbata rosseggiante

C. fr.: 1,5-4 cm. gr., irregolarmente ovato-globoso, fornito alla base d. numerose fibrille radiceiforme che si spargono nel suolo, e sparso d. qualche sottile fibrille secondaria bruna.

Peridio: tenue (0,5 mm. spesso), dapprima color niveo, poi biancastro-giallognolo o rossigno, al tatto prende subito una colorazione rosea-aurora; invecchiando diventa livido olivaceo, rugoso, \pm screpolato e difficilmente separabile d. gleba.

Gleba: a maturità diventa verde-olivastra scura e minutamente lacunosa, liquescente, ed emana un debole odore d. fungo.

Spore: allungate ellittiche, ottuse all'apice, guttate, pallide, misurano $6,5-8,5 \times 3 \mu$. *Commestibile.*

Specie non rara. Si scova d. luglio-novembre in tutti i boschi d. Mendrisiotto dove predomina il pino silvestre. Stabio (Mattirolo); assai frequente al Penz di Chiasso, Pedrinata e nei boschi di Novazzano.

925. RHIZOPOGON PROVINCIALIS Tulasne

Trifola barbata provinciale

La specie si distingue dalla precedente per i caratteri seguenti:

C. fr.: un po' più grosso, a volte può raggiungere la dimensione d'un ovo d. gallina, provvisto d. scarse fibrille rizomorfe basilare brune e d. un numero alquanto limitato d. fibrille secondarie, con colore, contornate espanse sulla superficie d. corpo fruttifero.

Peridio: coriaceo, tenace, variante d. 0,5-0,8 mm., d. spessore, la cui superficie osservata con la lente, appare ineguale, e \pm verrucolosa o quasi squamulosa, dapprima bianco-giallognolo, adulto acquista un bruno lurido (individui giovani, raccolti col bel tempo o coi raggi del sole, ma estratti d'un suolo umido o bagnato, l'azione d. fermento ossidante, li fa diventare subito d'un colore cesio-roseo o azzurrognoli come le spighe d. *Seslaria coerulea*).

Gleba: dapprima biancastra-giallognola, a maturità bruno-olivastra scura, infine deliquescente; le camere imenifere si mantengono

costantemente vuote. Senza odore speciale o con odore appena sensibile di latte coagulato quasi rancido.

Spore: allungate ellittico, color paglierino, misurano $6-8 \times 3-4,5 \mu$, per lo più 4-6 per Basidio.

Commestibile, si usa come la specie precedente.

Cresce in tutti i boschi d. Penz, esclusi boschi d. *Robinia Pseudacacia*: Chiasso, Pedrinate, Seseglio. Canton Ticino boschi di Stabio (Mattirolo). Nei boschi d. Novazzano è stata trovata associata al *Rhizopogon luteolus*.

926. * RHIZOPOGON LUTÉOLUS Fries

Trifola barbata gialla

C. fr.: tuberiforme rotondato o \pm a forma d. bozzolo d. baco da seta, \pm d. dimensione d. noci di *Iuglas règia* o anche d. *Iuglas nigra*.

Peridio: un po' spesso, sugheroso-coriaceo, contornato a reticolo d'abbondante micelio fibrilloso, e radicato alla base; dapprima bianco fioccoloso, poi giallognolo sporco o giallo miele, adulto è bruno-olivastro, avvolto d. fibrille più scure.

Gleba: carnosa, minutamente lacunosa, con lacune che si mantengono vuote anche a maturità; dapprima bianca-giallognola, poi verde-olivastra, coll'età acquista un colore fuligineo-brunastro o quasi nerastro e, un odore sgradevole il cui insieme ricorda il concime e bulbi marci d'aglio; poi, la massa liquida, fetente secca e rimane nell'interno d. peridio simile a una crosta. I basidi che rivestono copiosamente le camere, portano da 8-6 (raramente 4) spore.

Spore: quasi incolore o color paglierino pallide, affusolate ellittico, $6-7 \times 3 \mu$.

Commestibile fin tanto che la gleba è chiara e compatta. Si usa come le specie precedenti.

Frequente da settembre-novembre in tutto il Canton Ticino, ma limitata in terreno arenoso, immersa o semiemergente fra foglie aghiforme e muschi, annidata nel micelio, aggregata-agglomerata (raramente solitaria), simbiote d. pini. Nei saleggi d. Locarno e nei boschi d. Pedrinate al Carmelino, fu trovata associata a *Elaphomyces granulatus*.

X. Fam. HYSTERANGIACEÆ

Funghi ipogei o semiipogei, gregari (raramente solitari).

Corpi fruttiferi tuberiformi o quasi globosi, provvisti d'abbondante micelio rizomorfo basilare o contornati \pm da un rivestimento fibrillare che si espande, ramificandosi nel terreno. Peridio semplice, mai in continuità organica con i setti d. gleba, esso, può essere rudimentale e coll'età scomparire completamente, oppure lasciarsi sepa-

rare d. gleba facilmente. Gleba distinta per una columella assile; concamerazioni disposte radialmente.

1. Genere HYSTERANGIUM Vittadini

Etim.: d. greco *hysterā*, matrice e *angeion*, vaso.

Corpo fruttifero globuloso, grosso \pm come una nocciola silvestre d. nostre regioni. *Peridio* spesso, sovente staccabile d. gleba. *Gleba* resistente, gelatinosa-cartilaginosa. *Basidi* portante normalmente 20 spore (raramente $>$). *Spore* incolore o quasi giallognole, lisce, \pm ovate, affusolate o ellissoidi subacute.

927. HYSTERANGIUM CLATHROIDES Vittadini

Trifolia rapa con odore di clatro

C. fr.: subrotondo, d. 2-3 cm. d. dia., dotato d'un odore nauseoso che ricorda quello caratteristico dei clatri, delle Falloide, dei ramolacci e dell'etere solforico.

Peridio: estremamente sottile (da 350-450 μ . d. spessore), staccabile d. gleba allo stato fresco, inseparabile negli individui secchi; contornato da fibrille miceliali e con processi rizoidi basilari molto sviluppati, disposti a ciuffo; dapprima il peridio è biancastro, poi color fulvo-bruno-purpureo.

Gleba: all'inizio è color cinereo-glaucò, coll'età diventa d. colore olivaceo verdastro scuro o nero olivastro; di consistenza tenace; con lacune imenifere colme d. spore, angustate, lineari e dirette in senso radiale; la gleba è percorsa d. una columella assile, gelatinosa che si estende radialmente ramificata.

Spore: dapprima guttulate, affusolate col vertice acuto, poi senza gocce, ialine; a maturità sono ellissoidi subacute, quasi papillose e colorite grigio-verdastre, misurano $12-13,5 \times 5-6 \mu$. *Indifferente*.

Cresce d. luglio-ottobre. Canton Ticino: Stabio e Gaggiolo (Matirolo). Nelle faggete e nei boschi d. *Celtis australis*, si scova annidato in abbondante micelio, immerso o quasi emerso in suolo umoso: Balerna nelle vicinanze d. S. Antonio; Morbio Inferiore vicino alle Cantine, e Penz d. Pedrinate e Chiasso.

928. * HYSTERANGIUM RUBRICATUM Hesse

Trifolia rapa rosseggiante

C. fr.: quasi rotondo, d. 1-2,5 cm. d. spessore, d. odore insignificante.

Peridio: sottile (0,5-0,9 mm.), fortemente aderente alla gleba, ma staccabile, dapprima bianco niveo perchè è avvolto in un abbondante micelio fibrillare fioccoso bianco, appena toccato prende un colore rossiccio, a maturità diventa d. color sanguigno grumato.

Gleba: di colore rosso matita (*haimatites*), la quale si distingue per la presenza d. una columella assile, gelatinosa bluastra, che si sparpaglia radialmente, ivi ramificandosi, con lacune ben distinte.

Spore: \pm ellittiche, provviste d'un caratteristico episporio, foggiate d'uno spessimento quasi papilloso, color paglierino chiaro, $11,5-12 \times 5-6 \mu$.

Indifferente.

Specie assai rara. La prima volta, la scovai in un bosco ceduo d. tenuta del Dottor Camponovo, Mendrisio alla Torre, settembre 1941. Poi mi venne inviata una seconda volta in settembre 1943 d. signor Medici raccolta nei pressi d. Meride e, una terza volta fu raccolta dalle scolaresche nei boschi d. M.te Arbostora, sopra Vico Morcote.

2. Genere GAUTIERIA Vittadini

Etim.: nome attribuito al chiarissimo Naturalista I. Gautieri.

Funghi semiipogei, nascenti gregari d'un micelio \pm rizoidico.

Corpo fruttifero tuberiforme, provvisto d. un appendice miceliare radiceforme. Coperto d'un tenuissimo straterello pseudoperidiale, poco apparente che scompare con la maturità, cosicchè la parte superficiale d. gleba si presenta libera, mostrando tante lacune labirintiforme che sboccano al di fuori, dando al fungo l'apparenza d'una spugnetta (*da non confondere con le comuni spugne, le quali appartengono all'ordine d. Discomiceti, quindi non c'entrano*). *Gleba* a trama gelatinosa. *Odore* intensissimo. *Basidi* portante 2 spore. *Spore* limoni-formi arrotondate all'apice, percorse da coste longitudinali o raramente diversamente conformate.

929. * GAUTIERIA GRAVEOLENS Vittadini

Spugnino pestilente

C. fr.: variante d. 1,5-3,5 cm. d. dimensione, tuberiforme arrotondato irregolarmente, ovato oblungo; all'inizio avvolto da un tenuissimo straterello biancastro pseudoperidiale fugace; provvisto di una appendice radiceforme; dopo la scomparsa d. strato peridiale, si presenta con lacune difforme, \pm labirintiformi, strettamente incavate-alveolate, ampie d. 1-3 mm. circa, unicolore: giallognole argilla sporco, fulvo-grigiastre o cinnamome (cannella).

Gleba: percorsa d'una columella assile, di colore azzurrognolo-grigiastra, disposta a guisa d'un alberello frondoso, in continuità con l'appendice basilare radiceforme poco abbondante, di colore bianco.

Spore: inegualmente ellittico-allungate, costolate per il lungo, all'apice un po' rotondate, verso la base attenuate, color ruggine brucicchio chiaro, misurano $13-17 (18) \times 7-9 \mu$. La specie invecchiando o essicando, emana un forte odore persistente, nauseabondo, a volte insopportabile (da noi la dicono pestilente, che però a me piace). Infatti, l'ho usata qualche volta, quando ero assonnato, e che dovetti vegliare molte notti per assistere una mia figlia gravemente ammalata; per togliermi il sonno, me la mettevo sotto al naso, l'odore mi

faceva l'effetto come se fiutassi l'ammoniaca. Un odore identico si può ottenerlo schiacciando alcuni bulbi d'*Allium ursinum* e un pizzico d. fiori freschi d'*Hypericum perforatum*, cosparsi d. glandole oleifere.

Indifferente.

Nel Canton Ticino è fra i miceti ipogei, la specie più frequente che ci sia. Cresce d. luglio-novembre. Nella collina di confine italo-svizzera, detta *Penz* d. chiassesi e abitanti confinanti. Il fungo, si scova in abbondanza, in tutto il bosco (escluso dove cresce la *Robinia*). Per trovare questa specie, da noi, non occorre che sia segnalata dal cane; innanzitutto perchè a maturità, emerge sempre \pm dal substrato sotto cui vive (terreno umoso, fogliame, graminacee o Lùzole languide o secche), tanto più che la specie cresce sempre gregaria. Inoltre si fa scorgere facilmente per il suo caratteristico odore; infine ho notato tante, tante volte che a condizioni atmosferiche favorevoli, cresce sempre nelle sue vicinanze anche qualche colonia d. *Polyporus pes caprae* Pers., la quale aiuta a svelare il nascondiglio d. nostro Spugnino pestilente.

930. GAUTIERIA MORCHELLAEFORMIS Vittadini

Spugnino Spugnola

Si distingue d. specie *G. graveolens* per i seguenti caratteri:

C. fr.: generalmente più grosso, esso può raggiungere le dimensioni d. una noce d. *Iuglans nigra*, l'appendice basilare radiceforme è assai più voluminosa.

Gleba: composta d. lacune un po' più ampie, cosicchè dà al miceto l'aspetto d'una spugnetta.

Columella: assile meno sviluppata.

Spore: limoniformi arrotondate all'apice, oppure simili agli acini d. mele, percorse d. venature longitudinali, brunicce, $18-23 \times 9-12 \mu$. La specie emana un odore identico alla precedente specie, ma l'odore che emana si può considerarlo intermittente: infatti a volte è inodora, talvolta emana un odore agliaceo poco intenso, altre volte invece, ha un odore nauseoso, forte, quasi insopportabile.

Indifferente.

Questa specie si scova nelle medesime stazioni d. precedente, ma è meno frequente. Cresce nei boschi cedui, nei castagneti e anche nelle pinete del Ticino superiore: presso Stabio (Mattirolo).

N.B. - Ambedue le specie si utilizzano per tenere lontano le tarme. All'uopo si mettono alcuni funghi in una scatola aperta d. cartone, poi la si rinchiude per qualche giorno nell'armadio d. vestiari (le perniciose tarme temono molto questo odore).

* * *

Ed ora, oltre ai *Gasteromiceti* dati d. Mattirolo, su accennati nella mia contribuzione, mi sia concesso di poter disporre d'un po' di spazio, onde dare l'*Elenco* degli *Ascomiceti ipogei* (specie fungine

che vivono la vita sotterranea), rinvenute nel Cantone Ticino (regioni di Stabio e dintorni), dovute alla ricerche dell'indefesso *Idnologo* di fama mondiale Prof. Oreste Mattiolo.

Il Prof. O. Mattiolo fu l'unico micologo che con l'aiuto d'un cane convenientemente educato, con molta pazienza e diligenza ha saputo esplorare attivamente per diversi lustri, in lungo e in largo le regioni del Mendrisiotto.

L'idnologo Prof. Mattiolo aveva l'abitudine di passare le sue vacanze nel vicino paesello italiano di Rodero, sua dimora estiva, ma appena il tempo glielo permetteva, varcava il confine accompagnato dal suo fedelissimo cagnolino, e appena giunto nel luogo stabilito, si metteva subito a scrutare il terreno palmo a palmo, cosicchè le sue ricerche non furono mai vane, ma sempre fruttuose.

Inoltre egli ricorda e ringrazia, tutte le gentili persone che lo hanno aiutato coll'invio di materiale di studio o con indicazioni utili nel campo della micetologia. Essi sono: Dr. Rinaldo Natoli, Dr. Arnaldo Bettelini, Dr. Giovanni Anastasi, sig. Pestoni farmacista Stabio, sig. Rossi ex Ricevitore delle Dogane d. Gaggiolo, sig. Emilio Mazzetti Rovio, e ai Professori e cari Colleghi: E. Fischer dell'Università di Berna e H. Schinz dell'Università di Zurigo.

Ringrazia inoltre gli Ispettori forestali del Cantone e i soci della Società Ticinese di Scienze Naturali, e rivolge un meritato e doveroso saluto alla memoria di quelli che l'hanno aiutato, ai quali non potesse giungere la espressione della sua gratitudine !

ASCOMYCETES HYPOGAEI (Ascomiceti ipogei)

Tuberacee del Cantone Ticino

Raccolti dal Prof. Oreste Mattiolo

TUBERACEE (fam. d. Tartufi)

Tuber melanosporum Vitt.

Raccolta una volta sola nel territorio d. Stabio.

Tuber brumale Vitt.

Raccolti tre volte a Stabio, Besazio e Mendrisio.

Tuber mesentericum Vitt.

Si scova qua e là nei territori calcarei d. Sottoceneri.

Tuber Aestivum Vitt.

Raccolto una sola volta nei dintorni d. Stabio.

Tuber rufum Pico

Comune nei terreni calcarei del Cantone.

Tuber rufum Pico. *Var. nigrum* Mattiolo

Raccolto una volta soltanto in territorio d. Stabio.

Tuber exavatum Vitt.

Assai comune: Arzo, Tremona, Rancate e Stabio.

Tuber stramineum Ferry et Quélet

Non raro, si scova a Stabio e Tremona.

Tuber nitidum Vitt.

Raccolto una volta sola nei dintorni d. Stabio.

Genea verrucosa Vitt.

Raccolta a Stabio sotto le quercie ed i castagni.

Genea Klotschii Berk et Broome

Raccolta nei territori d. Stabio e Gaggiolo.

Stephensia bombycina Tulasne

Raccolsi la « *Stephensia* » a Stabio.

Pachiphloeus conglomeratus Berk et Broome

Ipogeo raro nel Canton Ticino, fu da me raccolto a Stabio.

BALSAMINIACEAE

Balsamia vulgaris Vitt., e *Balsamia platispora* Berk

Raccolte da me presso Stabio e al Gaggiolo.

ELAPHOMYCETACEAE

Elaphomyces hyrtus Tulasne

Comune in tutto il Cantone: raccolta a Stabio e al Gaggiolo.

Elaphomyces variegatus Vitt.

Raccolta a Stabio e al Gaggiolo.

Elaphomyces decipiens Vitt.

Raccolta più volte nei pressi d. Stabio e al Gaggiolo.

Elaphomyces granulatus Fries

Comune sotto ai pini dove raschiando si trova in quantità.

Elaphomyces citrinus Vitt.

Comune; raccolta anche d. Padre Daldini nei pressi d. Madonna d. Sasso, Locarno.

Elaphomyces anthracinus Vitt.

Abbondante sotto i castagni e le quercie (Stabio e Gaggiolo, si scova a colonie).

Elaphomyces aculeatus Vitt.

Raccolta una volta sola in territorio d. Stabio presso Gaggiolo.

Elaphomyces Personii Vitt.

Comune sotto e quercie e i castagni: Stabio, Arzo e Gaggiolo.

Elaphomyces mutabilis Vitt.

Da me scavato nei dintorni d. Stabio e Gaggiolo.

Elaphomyces cyanosporus Tulasne

Si trova gregaria sotto ai castagni e alle querce presso Stabio.

Elaphomyces echinatus Vitt.

Si trova frequente nella terra d. castagno, Stabio.

Il Prof. O. Mattiolo ha poi anche dedicato il genere «*Fischerula*» a un nuovo fungo ipogeo trovato in Svizzera, come atto d'affetto e come omaggio d'ammirazione verso l'insigne botanico e maggiore idnologo svizzero Prof. Eduardo Fischer, dell'Università di Berna.