

A T T I
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI
RESIDENTE IN PISA

MEMORIE - SERIE B

VOL. LXXXIII - ANNO 1976

INDICE

GANDOLFI G., TONGIORGI P. - La presenza di <i>Knipowitschia panizzai</i> (Verga) in acque lagunari ed estuariali tirreniche (Osteichthyes, Gobiidae)	Pag. 1
LUCCHETTI G. - Effetto dei trigliceridi di acidi grassi saturi sulla fibrinolisi: studio in vitro	» 10
SOLDATINI G.F., NAVARI-IZZO F., LOTTI G., WAGGAN M.R. - Ricerche sui cationi associati alle proteine solubili delle foglie di mais	» 19
MALLEGNI F. - Un caso di assottigliamento biparietale simmetrico in un calvario della necropoli eneolitica del Gaudio	» 31
TOMEI P.E., CAVALLI S. - L'areale dell'Istrice (<i>Hystrix cristata</i> L.) a nord dell'Arno	» 42
LOMBARDI PARDINI E.C. - Le ossa lunghe etrusche del Museo Nazionale di Antropologia di Firenze (Studio metrico e morfologico)	» 49
DEL PRETE C. - Contributi alla conoscenza delle Orchidaceae d'Italia. I. Reperti nuovi o rari per le Alpi Apuane	» 75
BONIFAZI R., D'AMORE C. - I diametri trasversali di un capello al tricocicloforo: limiti di una metodologia	» 87
TOMEI P.E. - Un prezioso documento sulla avifauna della « bassa Versilia ». La collezione Gagnani-Rontani	» 93
SORDI M. - Catture occasionali e reperti di specie animali finora non segnalate nell'Alto Tirreno	» 138
MONTI G. - Materiale per una flora micologica della provincia di Pisa. I: macromiceti della selva costiera	» 146
MARI M. - Osservazioni sulla malacofauna delle lagune di Orbetello	» 190
<i>Elenco dei Soci per l'anno 1976</i>	» 207

G. MONTI *

MATERIALE PER UNA FLORA MICOLOGICA
DELLA PROVINCIA DI PISA.
I: MACROMICETI DELLA SELVA COSTIERA

Riassunto — L'Autore, con l'intento di approfondire le conoscenze sulla micoflora pisana, ha intrapreso una ricerca sistematica dei macromiceti, iniziando lo studio da quelli presenti nella selva costiera (San Rossore, Migliarino e Tombolo) ed individuando 404 entità (383 Basidiomiceti e 21 Ascomiceti), 93 delle quali risulterebbero nuove per l'intera Toscana.

Summary — In order to verify the W Tuscany mycology, a survey dealing with the macromycetes of the coastal woods of Pisa district (San Rossore, Migliarino and Tombolo) has been started. The systematical research came to the conclusion that the mushrooms living in the investigated territory are 404 in total (383 Basidiomycetes and 21 Ascomycetes), 93 of which are to be considered new for the whole Tuscany.

Sono ormai trascorsi sei anni da quando ho cominciato a raccogliere e determinare — con l'intento di approfondire le conoscenze sulla micoflora toscana — i corpi fruttiferi presenti nel comprensorio pisano.

Completato in un primo momento il censimento dei funghi vegetanti nell'Orto Botanico dell'Università di Pisa (MONTI [1973], [1975]), nel corso del quale sono state complessivamente segnalate 22 entità nuove per la regione, l'indagine si è gradualmente spostata verso i boschi limitrofi. Una zona estremamente interessante dal punto di vista naturalistico, e per la quale non si avevano che vecchi contributi micologici (ARCANGELI [1889-1899]; BARSALI [1903-1907]; VERONA [1932]), risultava essere quella della cosiddetta « macchia » litoranea. Le nostre escursioni si sono così orientate

* Istituto ed Orto Botanico dell'Università di Pisa.

verso la selva costiera delimitata dai canali Stagno a sud e Bufalina a nord di Pisa, attualmente suddivisa in tre Tenute: Tombolo, San Rossore e Migliarino.

E' opportuno precisare che la macchia di San Rossore è stata la più esplorata, grazie al permesso di cui usufruisce la Direzione dell'Orto Botanico per svolgervi ricerche scientifiche; d'altra parte la vegetazione delle due tenute limitrofe non è significativamente diversa e — di conseguenza — vi si ritrovano in genere gli stessi macromiceti reperibili in San Rossore.

Resta ferma l'intenzione dello scrivente di completare con successive segnalazioni (sono già state effettuate numerose raccolte nella zona dei Monti Pisani) lo studio dei macromiceti dell'intera provincia, fidando di poter contar ancora sulla collaborazione di alcuni amici ⁽¹⁾ i quali, nel corso di escursioni naturalistiche in Toscana ed in particolare nell'agro pisano, non mancano di recarmi reperti spesso interessanti.

I corpi fruttiferi raccolti sono stati determinati principalmente per mezzo della « Flore Analytique » di KÜHNER & ROMANESI [1953] relativamente ai Basidiomiceti, integrata con le opere iconografiche di BRESADOLA [1927] e di COOKE [1890]; per i Gasteromiceti è stato usato PETRI [1909]; per i non molti Ascomiceti è stato consultato il DENNIS [1968]. Non sono state inoltre trascurate recenti monografie specifiche per alcune famiglie, quali LECLAIR & ESSETTE [1969] per le Boletacee, MAAS GEESTERANUS [1975] per Teleforacee, Idnacee etc. Molto utili sono risultati anche i manuali di ROMAGNESI [1963], RINALDI-TYNDALE [1974], come pure i due volumi di CETTO [1972, 1976].

Per la classificazione mi sono avvalso di AINSWORTH e Coll. [1973], limitatamente all'ordinamento generale; in tale ambito però i generi sono stati disposti secondo quanto prospettato in BALLETO [1972], mentre all'interno del genere sono state enumerate le specie, rispettando — per comodità — l'ordine alfabetico. Per quanto riguarda la nomenclatura, cercando di tener presenti le norme contenute nel Codice Internazionale di Nomenclatura Botanica [1966,

(1) Un doveroso ringraziamento si intende rivolgere in particolare ad alcuni soci dell'Unione Micologica Italiana - Sezione di Pisa, quali Enrico Bozzoni, Franco Caroti, Enrico Dinelli, Florio Fabbri, Arnaldo Lorenzi, Elio Marinelli e Domenico Segnini, come pure ai colleghi Fabio Garbari, Paolo Emilio Tomei e Lucia Viegi dell'Istituto ed Orto Botanico dell'Università di Pisa.

1972], è stato seguito — fin dove possibile — ancora BALLETO [1972], soprattutto per non incorrere nella tentazione di frazionare generi da tempo stabili: per fare questo, buona parte dei binomi sono stati presentati dopo aver preliminarmente controllato le vecchie ma ancora fondamentali opere di FRIES [1821, 1836, 1874] ed anche PERSOON [1801].

A fianco delle specie sono riportati luogo e data di raccolta e, talvolta, qualche osservazione ritenuta necessaria per la migliore conoscenza dell'esemplare in questione; è inoltre riportato il nome del raccoglitore nel caso di esemplari non prelevati personalmente.

Prima di passare alla descrizione dei luoghi di raccolta e quindi all'elencazione dei macromiceti, mi è sembrato pur utile completare questa parte introduttiva riportando anche alcuni cenni relativi alla climatologia delle zone investigate. E' stato infatti osservato come i periodi caratterizzati da più intensa produzione fungina siano quelli autunnale e primaverile; in particolare lungo la costa pisana — che risente maggiormente del clima mediterraneo in confronto ai territori più interni — le « selve » producono abbondanti corpi fruttiferi sia in ottobre, specialmente se vi è stato un periodo lungo di siccità estiva seguito da uno più breve di piogge uniformi; sia in aprile, allorché ad un periodo più o meno lungo di piogge invernali (e basse temperature) ne segue un altro meno piovoso e più mite.

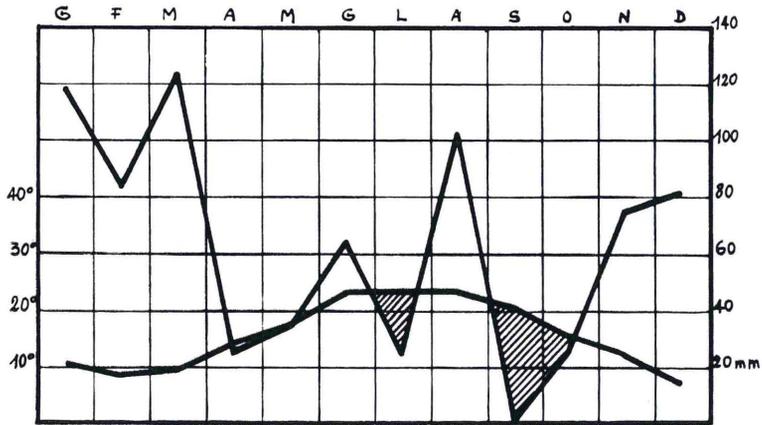
I grafici delle figure che seguiranno, ricavati utilizzando i dati pluviotermici cortesemente messi a disposizione dall'Ufficio Idrografico del Genio Civile di Pisa, sono stati costruiti (secondo il metodo di Bagnouls & Gaussen) con l'intento di evidenziare maggiormente i periodi di siccità estiva nel pisano, durante gli anni 1970-1975. Sulle ascisse sono riportati i mesi dell'anno, sulle ordinate le temperature (medie mensili) e le precipitazioni, facendo corrispondere, all'ampiezza lineare di un grado centigrado di temperatura, l'ampiezza di 2 mm di precipitazioni. L'area delimitata dall'intersezione delle due curve dovrebbe dare, con la sua ampiezza, l'intensità e la durata della siccità estiva (tavola 1).

DESCRIZIONE DELLE STAZIONI DI RACCOLTA

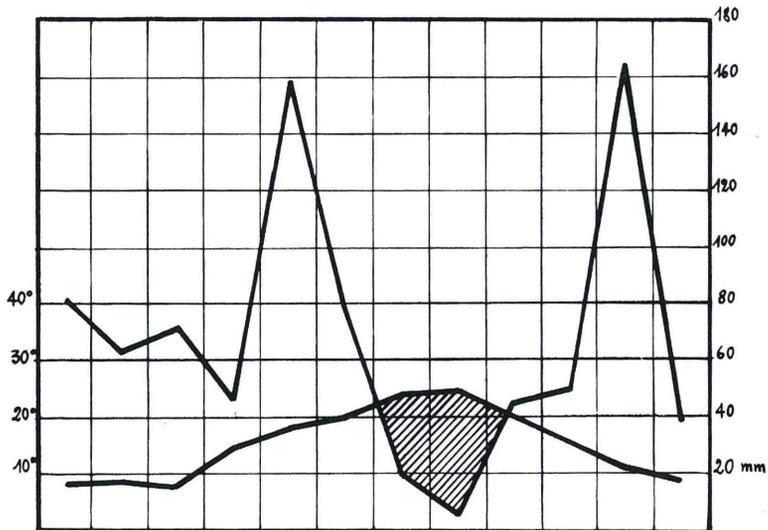
Come in precedenza accennato, l'attuale selva pisana è suddivisa in tenute: due demaniali, San Rossore e Tombolo, una privata (pro-

TAVOLA 1 - *Precipitazioni e temperatura a Pisa durante gli anni 1970-75.*

1970

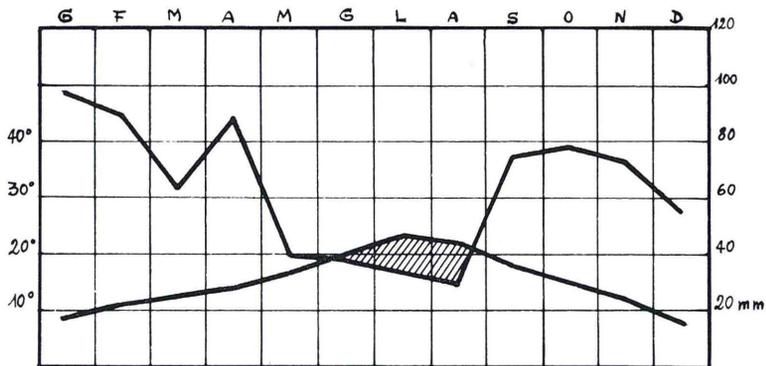


1971

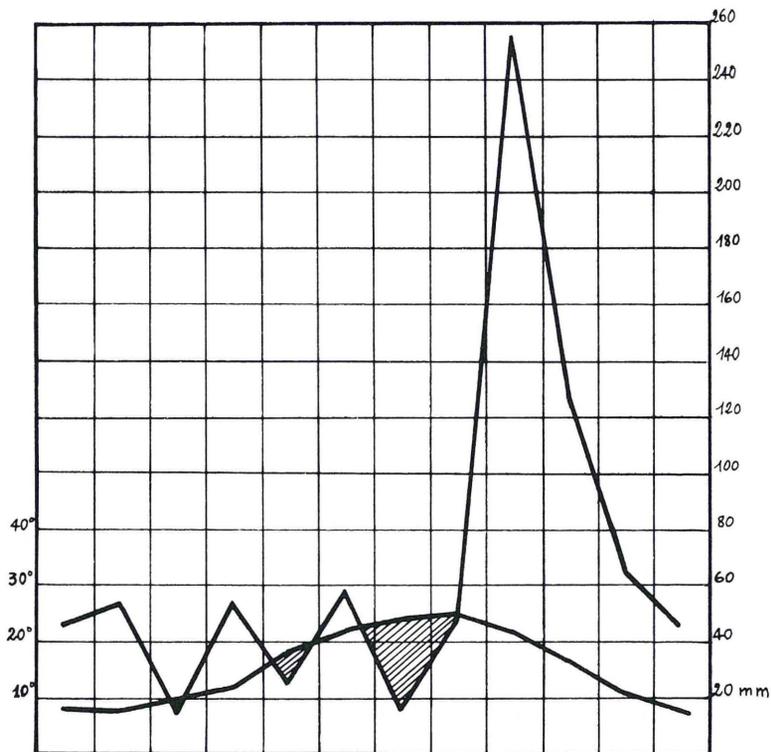


(segue Tavola 1)

1972

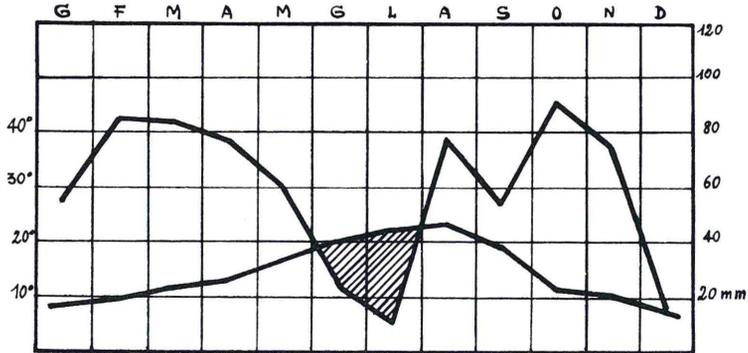


1973

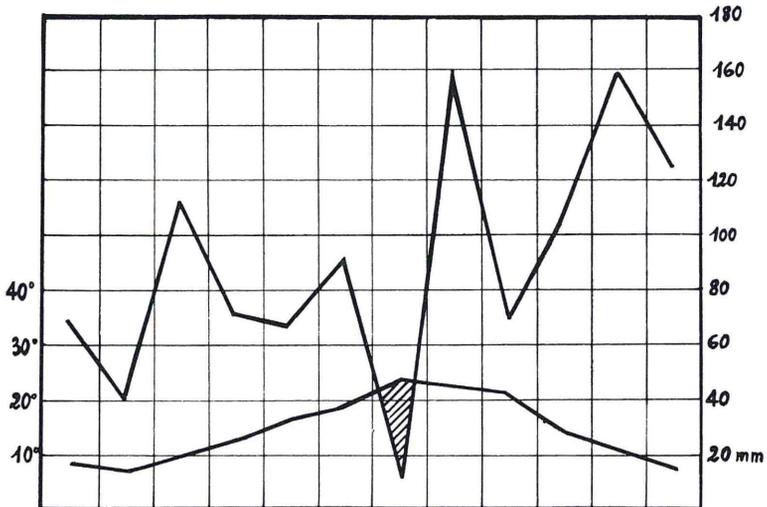


(segue Tavola I)

1974



1975



prietario Salviati), quella di Migliarino. Complessivamente si tratta di una superficie di circa 13500 ettari, delimitata ad ovest dal mar Tirreno; ad est, parte dalla statale Aurelia e dal Canale navigabile

o dei navicelli (Tombolo), parte dall'autostrada A12 (San Rossore), parte ancora dalla SS Aurelia e dalla linea ferroviaria Viareggio-Pisa (Macchia di Migliarino); a sud dal canale Stagno; a nord, infine, dal fosso della Bufalina (fig. 1).

SAN ROSSORE

In particolare, la Tenuta di San Rossore si estende su una superficie di perimetro grossolanamente rettangolare, avendo per lati lunghi la linea di costa ed il tracciato autostradale A12, ed essendo i lati minori rappresentati — praticamente — dagli alvei dei fiumi Arno nella parte meridionale, Serchio a settentrione. Dell'intera selva pisana è forse quella che — a dispetto delle cospicue alterazioni ambientali conseguenti l'attività umana ed animale, eccessive in questi ultimi anni — conserva ancora impronte di vicissitudini idrogeomorfologiche, florofaunistiche, biogeografiche e storiche, anche antichissime.

Vi possono essere distinti quattro ambienti che verranno qui sommariamente descritti, rimandando ai lavori di CORTI [1955, 1956, 1969] per notizie floristiche maggiormente dettagliate.

1) *Bosco del Palazzetto*

Forma un complesso assai polimorfo, con predominanza di boschetti a *Quercus robur*; si tratta di una zona interdunale con ampi ristagni d'acqua, per cui il sottobosco è caratterizzato da numerose Pteridofite, tra le quali *Osmunda regalis*: essa fa' fede di un clima caldo-umido con basse escursioni termiche, condizioni ideali per lo sviluppo dei carpori — se ne trovano in ogni mese dell'anno — tanto che la zona detta della « Sterpaia » può essere considerata come una tra le più ricche di specie fungine dell'intero comprensorio.

Dalla zona interdunale si passa a quella dunale, dove predomina il *Quercetum-ileicis*: vi si giunge attraversando dossi con vegetazione mista di *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Quercus pubescens* e la stessa *Quercus ilex*, con sottobosco a *Pteridium aquilinum* prevalente; comuni anche *Ruscus aculeatus*, *Cistus salvifolius*, *Myrtus communis*, *Erica scoparia*, *Erica arborea*, *Phillyrea latifolia* etc. Vi si ritrovano funghi soltanto in primavera ed autunno (raramente

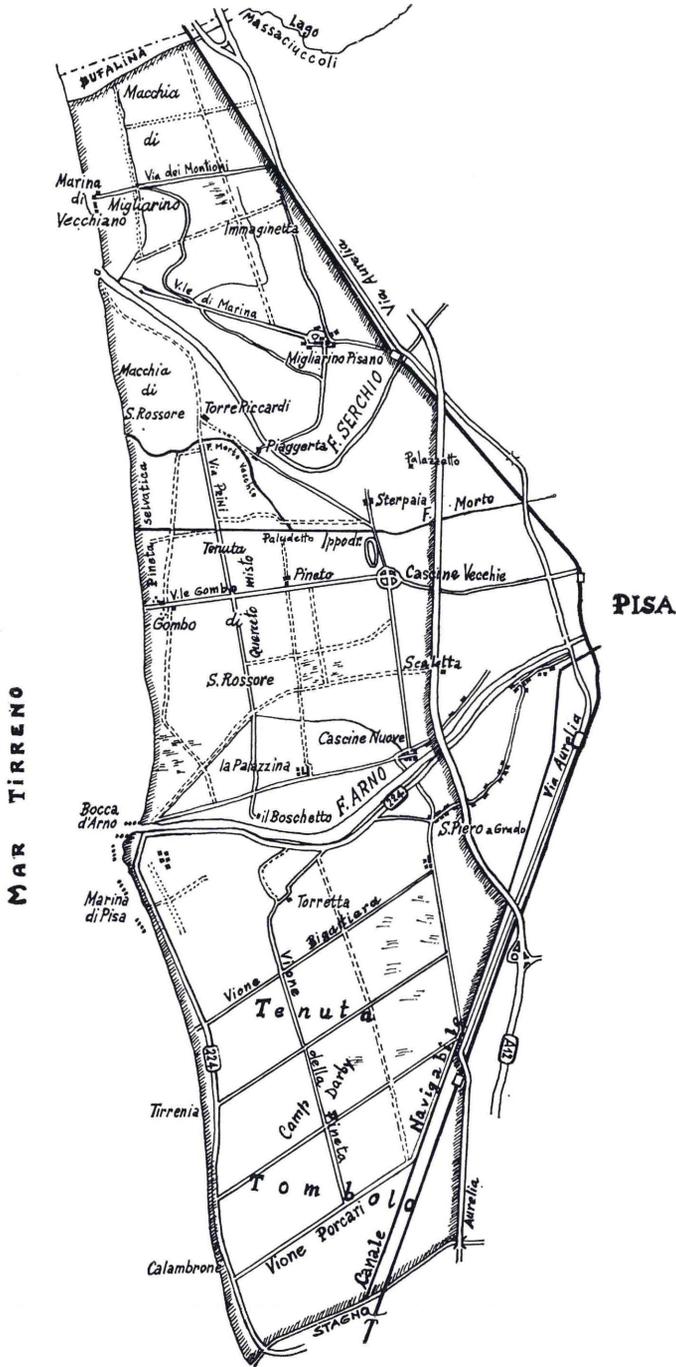


Fig. 1 - Limiti delle stazioni di raccolta. (SCALA 1:100'000)

in estate e inverno), soltanto dopo prolungate piogge: tra il cisto allora, specialmente in ottobre, compare in abbondanza impressionante la pericolosa *Amanita phalloides*.

2) Fascia a querceto misto prevalente

Anche questo ambiente può essere diviso in due parti, di cui la prima presenta una vegetazione per molti aspetti simile a quella delle interdune del « Palazzetto ». Tra le essenze arboree ed arbustive sono assai comuni *Acer campestre*, *Ulmus minor*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*, *Fraxinus excelsior*; abbiamo inoltre: *Quercus robur*, *Quercus petraea* e *Quercus pubescens*, *Carpinus betulus* e *Alnus glutinosa*, *Robinia pseudacacia*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*; tra le erbacee si ritrovano zone a *Narcissus poeticus*, *Pteridium aquilinum*, *Holcus lanatus*, *Brachypodium pinnatum*, *Leopoldia comosa*, *Euphorbia cyparissias*, *Ajuga reptans* etc.; oltre a piante tipicamente palustri dove vi è periodico ristagno d'acqua e sul bordo di fossati: *Phragmites australis*, *Typha latifolia*, *Iris foetidissima* e numerose altre igrofitte.

La cosiddetta « fascia boscosa del pineto » si estende a partire dalla zona del « paduletto » a nord, fino alle « Cascine nuove » a sud; presenta nella parte mediana estese colture a *Pinus pinea* che fino a qualche anno fa alimentavano una fiorente industria: vi si incontrano infatti numerose, vaste zone (aie) attrezzate per la raccolta delle pine e quindi dei pinoli. Oltre a questa pineta, diciamo « artificiale », si ritrovano a nord territori a *Quercus robur*, *Fraxinus oxycarpa*, *Fraxinus ornus*, *Populus alba*, più raramente *Quercus pubescens* ed *Ulmus minor*; più a sud si fanno maggiormente consistenti il frassino ed il pioppo bianco, tanto da formare delle vere e proprie « facies » intercalate, in luoghi più umidi, da *Quercus robur* ed *Alnus glutinosa*. Tali zone sono caratterizzate dalla comparsa, in marzo-aprile, di abbondanti « fioriture » di *Morchella conica* s.l. sotto ai pini, *Morchella rotunda* e *Morchella deliciosa* sotto pioppi, olmi e querce.

Una stazione paludosa (residuo dei pantani del « Fiume Morto vecchio ») in cui predominano *Phragmites australis*, *Limonium vulgare* subsp. *serotinum*, *Ranunculus trichophyllus*, *Schoenus nigricans*, *Juncus acutus* ed altre, non risulta interessante dal punto di vista micologico, in quanto è quasi sempre allagata: si tratta del « Paduletto » situato a sud-ovest della Sterpaia.

3) *Pinete costiere*

Sulle dune costiere si estendono pinete a *Pinus pinaster* prevalente, oltre a *Pinus pinea*; al margine nord si compenetrano con un bosco a *Populus alba* e *Fraxinus oxycarpa*, ad est con il « Pineto »; ad ovest, invece, sono limitate dalle dune più o meno nude che precedono la spiaggia: nel complesso formano la cosiddetta « macchia » di San Rossore e la « pineta selvatica ». Tali pinete, favorite dall'uomo per scopi industriali, sono intercalate nelle zone dunali da altre essenze tipiche della macchia mediterranea, quali: *Olea europaea*, *Ligustrum vulgare*, *Quercus ilex*, *Arbutus unedo*, *Phillyrea media*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Erica arborea*, *Erica scoparia* etc.; nelle zone più umide abbonda *Vitis sylvestris* oltre a *Carex* sp. pl., *Schoenus nigricans*, *Erianthus ravennae*, *Iris pseudacorus* ed altre piante quali alcune già citate per i paludeti.

Molti macromiceti abbondano in questa fascia, basti ricordare le copiose comparse di « bubbole » o « mazze di tamburo » (*Lepiota procera*) sotto ai pini, mentre tra le querce si ritrova, aggregata, la perfida *Psalliotia xanthoderma*, soprattutto nella sua varietà *meleagrifera*.

4) *Fascia subcostiera e costiera*

E' poco interessante dal punto di vista micologico: solo qualche Lattario associato ad *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* (il cosiddetto ginepro coccolone), ed alcuni Igrofori — sporadici — tra i cespugli di *Pancratium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Oenothera biennis*, *Helichrysum stoechas*, *Eryngium maritimum* etc. Presenta invece interessanti quanto rare specie di Fanerogame, come *Plantago cornuti*, *Anagallis tenella* ed all'endemica *Solidago litoralis* Savi.

Tutte queste zone, un tempo ricchissime di funghi, sia come abbondanza che come numero di specie, si stanno man mano impoverendo a causa dell'incontrollato aumento dei grossi capi di bestiame; dal 1970 (anno in cui furono incominciate le ricerche) ad oggi, sarebbe più che raddoppiato il numero dei daini (2500 ca) e dei cinghiali (600 ca) presenti in San Rossore.

Questi grossi mammiferi e la sempre crescente antropizzazione stanno viepiù degradando la Tenuta: in molti luoghi sta scomparendo il sottobosco (a volte letteralmente « brucato ») e con esso

numerose specie fungine, le più esigenti dal punto di vista ecologico. Molti miceli sono stati danneggiati irreparabilmente, ed alcune entità, che nel 1971 erano ancora comuni, non sono state ritrovate finora: sono cinque anni, ad esempio, che non riesco più a raccogliere in S. Rossore qualche carpoforo di *Boletus badius* né di *Boletus felleus*, per citare due funghi assai noti.

TOMBOLO E MIGLIARINO (1)

Assai meglio conservati si presentano gli ambienti boschivi delle altre due tenute, la vegetazione delle quali non è — ad un esame macroscopico — significativamente diversa da quella di San Rossore.

In Tombolo meritano di essere ricordate vaste aree (dunali) all'interno della zona militare di Camp-Darby, caratterizzate da essenze arboree quali *Pinus pinea*, *Pinus pinaster*, *Quercus ilex* con sottobosco a *Cistus salvifolius*, *Phillyrea latifolia*, *Olea europea* var. *oleaster*, *Ruscus aculeatus* etc., tanto fitti — almeno nella parte meridionale — da formare dei veri e propri « forteti ». Nelle « lame » acquitrinose fanno invece spicco varie latifoglie tra le quali *Alnus glutinosa*, *Populus alba* e *Populus canescens*, *Fraxinus ornus* e *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*, *Ulmus minor*, oltre a maestosi esemplari di *Quercus robur* subsp. *robur* specialmente nella zona tra il Canale Navigabile e Vione Porcari.

Per quanto riguarda la macchia di Migliarino infine, sarà bene precisare che la maggior parte delle raccolte sono state effettuate entro l'area che va dall'ingresso detto dell'« Immaginetta » fino alle « Cento piante ». Sommarariamente la vegetazione è abbastanza simile a quella di San Rossore, se si esclude appunto l'area delle « Cento piante ». In tale zona — del resto assai ristretta — verso il 1860 furono poste a dimora, per volere dell'allora duca Scipione Salviati, un centinaio di essenze esotiche (probabilmente a scopo anche ornamentale). Tra esse molte sono ancor oggi in ottimo stato di vegetazione; in particolare desta ammirazione un boschetto di *Taxodium distichum* con le caratteristiche sporgenze radicali (pneumatodi) che — in estate — affiorano dal terreno per quasi mezzo metro e formano come un intreccio impraticabile. Vi sono ancora: *Sequoia sempervirens*, *Abies alba*, *Picea abies* subsp. *abies*, *Pinus*

(1) Si ringraziano le autorità militari di Camp-Darby, come pure il Dr. Franceschi, che sempre mi hanno permesso di visitare le rispettive tenute.

radiata in mezzo ai quali prospera una copiosissima flora fungina con numerose entità assolutamente atipiche per l'ambiente mediterraneo; ed infine giganteschi esemplari di *Populus alba* ed *Aesculus hippocastanum*, intercalati tra i quali cercano di farsi strada altre essenze (autoctone) meno imponenti come *Ulmus minor* ed *Alnus glutinosa*.

Anche in questa Tenuta si possono ammirare ambienti ben conservati nonostante la presenza di daini e cinghiali, il loro numero essendo mantenuto sotto controllo a causa delle « battute » eseguite dai molti cacciatori, abituali affittuari della riserva.

ELENCO DEI MACROMICETI RACCOLTI

LEGENDA: * = entità nuove per la Toscana; + = entità già segnalate per la selva costiera di Pisa da VERONA [1932]; M.M. = Macchia di Migliarino; S.R. = Riserva di San Rossore; T.T. = Tenuta di Tombolo.

BASIDIOMYCETES

PHRAGMOBASIDIOMYCETIDAE

AURICULARIALES

Auriculariaceae

Auricularia Bull. ex Fr.

***Auricularia auricula* L. ex Fr.**

S.R.; non molto comune alla Torre Scaletta; matrice: *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. (18.I.1974).

+ ***Auricularia mesenterica* Dicks. ex Fr.**

S.R.; ancor più rara della precedente, alla Scaletta; matrice: *Quercus robur* L. subsp. *robur* (18.I.1974, leg. E. Dinelli).

TREMELLALES

Tremellaceae

Tremella Dill. ex Fr.

***Tremella mesenterica* Retz.**

S.R.; poco comune nell'Ontaneto del Gombo; matrice: *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner (23.I.1974; 8.III.1974).

HOLOBASIDIOHYMENOMYCETIDAE

APHYLLOPHORALES

*Hydnaceae**Hydnum* L.

- * **Hydnum** (*Dryodon*) **coralloides** (Scop. ex Fr) Quél.
S.R.; matrice: *Ulmus minor* Miller (26.IX.1976, leg. F. Fabbri).
- + **Hydnum** (*Calodon*) **ferrugineum** Fr.
S.R.; in terra presso una *Quercus ilex* L. sulla parte sinistra del viale Gombo (18.I.1974).
- Hydnum** (*Sarcodon*) **laevigatum** Swartz ex Fr.
M.M.; in ambiente di conifere presso l'Immaginetta (9.X.1974).
- + **Hydnum** (*Calodon*) **nigrum** Fr.
Marina di Pisa, in terra ricca di humus (1.XI.1974); T.T.; tra aghi di pino (30.XI.1976, leg. A. Lorenzi).
- + **Hydnum** (*Sarcodon*) **repandum** L. ex Fr.
S.R.; aggregato sul muschio umido nei pressi di vecchie ceppaie (7.X.1972).
- Hydnum** (*Sarcodon*) **rufescens** Pers. ex Fr.
M.M.; tra il muschio alle Cento Piante (1.XI.1974).
- Hydnum** (*Calodon*) **zonatum** (Pers. ex Schwein.) Banke
T.T.; sopra aghi di pino in Camp-Darby (26.X.1976).
- Polyporus* Mich. ex Fr.
- + **Polyporus** **adustus** Willd. ex Fr.
S.R.; matrice: ceppaia di latifoglia (13.X.1973); di conifera (15.XI.1974).
- Polyporus** (*Fomes*) **annosus** Fr.
M.M.; matrice: ceppaia di *Ulmus minor* Miller (1.XI.1974); di *Pinus pinea* L. (21.X.1975).
- Polyporus** (*Tyromyces*) **caesius** (Schrad.) Quélet
T.T.; sopra ramaglie marcescenti (26.X.1976).
- * **Polyporus** (*Melanopus*) **elegans** Bull. ex Fr.
S.R.; matrice. ramo secco di *Tilia cordata* Miller al Ponte alle Trombe (XI.1973).
- * **Polyporus** (*Fomes*) **marginatus** Fr.
M.M.; matrice: *Picea abies* (L.) Karsten subsp. *abies*, alle Cento Piante (11.X.1974).
- Polyporus** (*Melanopus*) **squamosus** Huds. ex Fr.
S.R.; matrice: rami caduti di latifoglia (17.III.1974, leg. E. Dinelli).
- * **Polyporus** (*Melanopus*) **squamosus** Huds. ex Fr. var. **forquignoni**
Quélet
S.R.; matrice: *Quercus robur* L. subsp. *robur* (18.V.1975, leg. F. Fabbri).

Polyporus sulphureus Bull. ex Fr.

S.R.; matrice: *Quercus robur* L., alle Cascine Nuove (20.VIII.1976).

* **Polyporus (*Coltricia*) tomentosus** Fr.

M.M.; in terra, nella crescita ingloba numerosi aghi di pino (XI.1975).

Polyporus tuberaster Jacq. ex Fr.

S.R.; in terra, a sud del Fiume Morto vecchio (20.IX.1974, leg. F. Caroti).

Polyporus (*Leucoporus*) brumalis Pers. ex Fr.

S.R.; matrice: ramo marcescente di *Quercus* sp., alla Palazzina (III.1972).

Polyporus (*Leucoporus*) varius Pers. ex Fr.

S.R.; su rami di latifolia tra il Pineto e la Scaletta (18.I.1974).

Polyporus (*Polyporellus*) arcularius Batsch. ex Fr.

S.R.; matrice: ramo di *Quercus robur* L. tra Cascine vecchie e la Scaletta (21.III.1971).

Phaeolus Pat.+ **Phaeolus schweinitzii** (Fr.) Pat.

S.R.; in terra presso un vecchio tronco di *Pinus pinea* L. (20.XI.1974); M.M.; alla base di *Pinus pinea* L. (7.X.1975).

Coriolus Quélet**Coriolus velutinus** Pers. ex Fr.

T.T.; matrice: *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner all'estremità meridionale di Camp-Darby (26.X.1976).

+ **Coriolus versicolor** L. ex Fr.

S.R. e T.T.; perenne su ceppaie sia di latifolia che di conifera (1974-75).

Daedalea Pers. ex Fr.**Daedalea biennis** Bull. ex Fr.

M.M.; su residui marcescenti di rami ed aghi di pino (21.X.1975).

+ **Daedalea quercina** (L.) Fr.

S.R.; matrice: *Quercus robur* L. subsp. *robur* alla Sterpaia (15.X.1973, 10.X.1974).

Trametes Fr.**Trametes gibbosa** Pers. ex Fr.

S.R.; matrice: *Ulmus minor* Miller a nord di via Prini, verso la Palazzina (20.XI.1974).

Lenzites Fr.+ **Lenzites betulina** L. ex Fr.

S.R.; matrice: vecchia ceppaia di *Quercus robur* L., alla Sterpaia (15.X.1973).

Lenzites saepiaria Wulf. ex Fr.

M.M.; matrice: *Picea abies* (L.) Karsten subsp. *abies*, alle Cento piante (perenne).

Phellinus Quélet**Phellinus igniarius** L. ex Fr.

M.M.; matrice: *Aesculus hippocastanum* L. alle Cento piante (18.VIII.1975).

+ **Phellinus pini** (Thore ex Fr.) A. Ames

M.M.; matrice: *Pinus pinea* L. (X.1973); S.R.; matrice: *Pinus pinaster* Aiton (20.X.1975).

Ungulina Pat.**Ungulina fomentaria** Pers. ex Fr.

S.R.; matrice: *Platanus occidentalis* L. alle Cascine vecchie (perenne); M.M.; matrice: *Populus nigra* L. cv. *italica* (perenne).

Xanthochrous Pat.**Xanthochrous hispidus** Bull. ex Fr.

S.R.; matrice: *Pinus pinea* L. alla Piaggerta (3.X.1974; 20.X.1975).

Stereum Pers.+ **Stereum hirsutum** Willd. ex Fr.

S.R.; su rami marscenti di latifoglia (22.IX.1974); 10.X.1974).

Stereum purpureum Pers.

T.T.; matrice: ceppaia di *Salix sp.* (22.IX.1974).

Stereum rugosum Pers. ex Fr.

T.T.; matrice: rami abbattuti di *Quercus ilex* L. (X.1975).

Polystictus Fr.**Polystictus perennis** (L.) Fr.

M.M.; sopra residui di carbonaia (X.1975); S.R. e T.T.; su resti di ramaglia bruciata (perenne).

Ganoderma Karsten**Ganoderma applanatum** (Pers. ex Fr.) Pat.

S.R.; matrice: latifoglie varie alla Torre Riccardi (22.VI.1972); 10.X.1973; 11.X.1974).

Ganoderma lucidum (Leysser ex Fr) Karsten

M.M.; matrice: *Quercus ilex* L. (18.VIII.1975); S.R.; idem (27.VII.1976).

Fistulina Bull. ex Fr.**Fistulina hepatica** Huds. ex Fr.

S.R.; matrice: *Quercus robur* L. (28.IX.1975).

*Clavariaceae**Clavaria* Vaill. ex Fr.**Clavaria (Ramaria) botrytis** Pers. ex Fr.

M.M.; su lettiera di aghifoglia (11.X.1973).

Clavaria (*Ramaria*) **cinerea** Bull. ex Fr.

M.M.; alle Cento piante (26.X.1976).

Clavaria (*Ramaria*) **condensata** Fr.

M.M.; su frustuli e detriti legnosi (11.X.1976).

Clavaria (*Ramaria*) **flava** Schaeff. ex Fr.

M.M.; tra aghi di pino (11.X.1973).

Clavaria (*Ramaria*) **formosa** Pers. ex. Fr.

M.M.; sotto latifoglia sul lato sud del viale di Marina (11.X.1973).

Clavaria (*Ramaria*) **muscoides** L.

T.T.; lungo il Vione della pineta (22.X.1976).

+ **Clavaria** (*Ramaria*) **rugosa** Bull. ex Fr.S.R.; tra *Cistus salvifolius* L. al bivio della Sterpaia (20.XI.1974); T.T.; abbondante ancora tra *Cistus salvifolius* L. (15.XI.1975).**Clavaria** (*Ramaria*) **stricta** Pers. ex Fr.

S.R.; sopra residui di fogliame marcescente (10.X.1974).

Sparassis Fr.+ **Sparassis crispa** Wulf. ex Fr.M.M.; alla base di *Pinus pinea* L., un grande esemplare (9.X.1974); S.R.; ancora alla base di pini (12.X.1975).*Cantharellaceae**Cantharellus* Adans ex Fr.+ **Cantharellus cibarius** Fr.

S.R.; numerosissimi esemplari aggregati con micelio a formare densi « tappeti » sotto il muschio (23.IX.1974); M.M.; stesso « habitat » (11.X.1974).

T.T.; prati tra il Canale navigabile e Vione Porcari (29.VII.1976, leg. F. Garbari).

* **Cantharellus friesii** QuéletS.R.; sui lati del Viale Gombo in sottobosco di *Erica scoparia* L. (10.X.1974).+ **Cantharellus lutescens** Fr.

M.M.; sotto cumuli di aghi di pino e tra le eriche (29.X.1972).

Craterellus Pers. ex Fr.**Craterellus cornucopioides** L. ex Fr.

S.R.; in terra di pineta (6.IX.1975, leg. E. Bozzoni).

BOLETALES

*Boletaceae**Gyrodon* Opat.**Gyrodon lividus** (Bull. ex Fr.) Saccardo

S.R.; ai bordi di uno « stradello » per la Torre Riccardi, tra alcune piante di *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner (3.X.1974).

Boletus Dill. ex Fr.

Boletus (*Tubiporus*) **aereus** Bull. ex Fr.

T.T.; in bosco misto all'incrocio tra il Vione della pineta e Vione Porcari (18.VIII.1972; 18.IX.1976); S.R.; alla Scaletta (26.VIII.1975; 25.VII.1976).

* **Boletus** (*Tubiporus*) **albidus** Roques

S.R.; in boschetto misto di *Quercus pubescens* Willd., *Populus canescens* (Aiton) Sm., *Carpinus betulus* L. (5.IX.1974; 26.VIII.1975; 20.VIII.1976).

Boletus (*Tubiporus*) **appendiculatus** Schaeff. ex Fr.

S.R.; tra foglie marcescenti di *Quercus ilex* L. verso le pinete costiere (15.III.1972).

* **Boletus** (*Xerocomus*) **armeniacus** Quélet

S.R.; nella fascia a querceto misto prevalente (18.IX.1974).

Boletus (*Krombholzia*) **aurantiacus** Bull. ex Fr.

M.M.; presso le Cento piante (19.VI.1971; 18.VIII.1975).

Boletus (*Xerocomus*) **badius** Fr.

S.R.; presso alcuni pini, *Pinus pinea* L., alla Sterapia (18.VI.1971).

+ **Boletus** (*Ixocomus*) **bovinus** L. ex Fr.

S.R. e M.M.; qua e là, in « macchia » rada (12.X.1974).

Boletus (*Krombholzia*) **carpini** Schulzer

S.R.; tra alcuni carpini — *Carpinus betulus* L. — dopo Cascine vecchie (5.IX.1974; 27.VII.1976).

Boletus (*Xerocomus*) **chryseron** Bull. ex Fr.

S.R.; comune dovunque tra latifoglie (8.X.1973; 23.IX.1974).

Boletus (*Krombholzia*) **corsicus** Rolland

S.R.; sempre associato a *Quercus ilex* L. nel tratto di querceto misto a nord di via Prini, all'altezza della Scaletta (20.I.1974).

Boletus (*Xerocomus*) **craesinus** Secretan

S.R.; ambiente simile al precedente (10.X.1974); T.T.; presso *Quercus robur* L. (18.VIII.1976).

Boletus (*Krombholzia*) **duriusculus** Schulz. et Kalchbr.

S.R.; vicino a *Populus alba* L. (20.IX.1974, leg. F. Caroti); M.M.; stesso habitat (19.VIII.1975).

Boletus (*Tubiporus*) **edulis** Bull. ex Fr.

S.R.; pochi esemplari nel querceto (5.IX.1974); M.M.; idem (12.X.1974).

Boletus (*Tubiporus*) **erythropus** Pers. ex Fr.

S.R.; alla fascia boscosa del Pineto (18.VI.1971; 25.VI.1972); M.M.; tra l'Immaginetta e via dei Montioni (12.X.1974).

- * **Boletus (*Tubiporus*) fechtneri** Velenovsky
In macchia mista all'inizio di Tombolo (18.IX.1972); T.T.; in Camp-Darby (29.IX.1976).
- Boletus (*Tylopilus*) felleus** Bull. ex Fr.
S.R.; alla Sterpaia, sotto *Quercus ilex* L. e *Pinus pinea* L., in sottobosco fittissimo a *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn (18.VI.1971).
- Boletus (*Tubiporus*) fragans** Vittadini
S.R.; alla base di una *Quercus ilex* L. (6.X.1974; 1.IX.1976).
- Boletus (*Ixocomus*) granulatus** L. ex Fr.
S.R.; assai comune alla Fascia boscosa del Pineto (12.IX.1974; 19.V.1975).
- * **Boletus (*Xerocomus*) impolitus** Fr.
S.R.; due esemplari medio-piccoli sotto *Quercus pubescens* Willd. (26.VIII.1975; 20.VIII.1976).
- * **Boletus (*Ixocomus*) lignicola** Kallenbach (1)
S.R.; tre grossi esemplari su *Pinus pinea* L. ormai secco (3.X.1974).
- * **Boletus (*Tubiporus*) lupinus** (Bresad.) Le Gal
S.R.; sotto latifoglia al Paduletto a nord del Gombo (26.VIII.1976).
- Boletus (*Tubiporus*) luridus** Schaeff. ex Fr.
S.R.; al limite tra una zona a latifoglie varie ed una a *Pinus pinaster* Aiton presso il Pineto (18.VI.1971).
- Boletus (*Ixocomus*) luteus** L. ex Fr.
T.T.; in un folto boschetto a *Pinus pinaster* Aiton (18.IX.1972).
- Boletus (*Ixocomus*) piperatus** Bull. ex Fr.
T.T.; due piccoli esemplari nel folto della macchina a camp-Darby (9.IX.1975).
- Boletus (*Xerocomus*) pulverulentus** Opat.
S.R.; cinque esemplari in una lecceta (27.VII.1976).
- Boletus (*Tubiporus*) queletii** Schulzer
S.R.; non comune, tra l'erba alla Torre Riccardi (26.VIII.1975).
- * **Boletus (*Tubiporus*) queletii** Schulzer var. **lateritius** Bres. et Schulz.
S.R.; un esemplare isolato al bosco del Palazetto (20.VIII.1976).
- Boletus (*Tubiporus*) reticulatus** Schaeff. ex Boudier
S.R.; sotto *Erica scoparia* L. poco prima del Gombo (9.X.1973; 20.VIII.1976).
- + **Boletus (*Tubiporus*) satanas** Lenz.
S.R.; due giovani esemplari tra la Palazzina ed il Boschetto (10.X.1975).

(1) Specie nuova per l'intera flora italiana; rara anche nel resto d'Europa.

- * **Boletus** (*Tubiporus*) **satanoides** Smotl.
S.R.; ontaneto del Gombo, tra *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner, *Ulmus minor* Miller, *Fraxinus ornus* L. (27.VII.1976; 31.VIII.1976).

Boletus (*Xerocomus*) **spadiceus** Fr.
S.R.; alla Sterpaia (22.IX.1974; 10.X.1974; 26.VIII.1975); T.T. (18.VIII.1976).

- + **Boletus** (*Xerocomus*) **subtomentosus** L. ex Fr.
S.R.; alla Sterpaia (18.VI.1971); al Palazzetto (25.VIII.1976; 20.VIII.1976); M.M.; all'Immaginetta (11.IX.1974); T.T.; dopo Torretta (18.VIII.1976).

- * **Boletus** (*Ixocomus*) **sulphureus** Fr.
Pineta tra Marina di Pisa e Tirrenia, all'altezza di Camp-Darby (24.IX.1974, leg. O. Merlino).

- * **Boletus** (*Ixocomus*) **variegatus** Swartz. ex Fr.
S.R.; pochi esemplari in una pineta a *Pinus pinaster* L. (8.X.1973).

Boletus (*Xerocomus*) **versicolor** Rostkovius
S.R.; tra via Prini e Fiume Morto vecchio (8.X.1973; 5.IX.1974); M.M.; vicino a *Quercus robur* L. (30.IX.1975).

Boletus (*Ixocomus*) **viscidus** Fr.
T.T.; nel giardino di una villa a Tirrenia vicino a *Larix* sp. (9.IX.1975, leg. O. Merlino).

Gyroporus Quélet

- + **Gyroporus** **castaneus** Bull. ex Fr.
S.R.; sotto una *Quercus pubescens* Willd. in ambiente di pineta (23.IX.1974); in macchia mista (9.X.1974; 27.VII.1976).

Gyroporus **cyanescens** Bull. ex Fr.
Tirrenia, al CAMEN (15.X.1972, leg. G. Rossi); S.R.; in pineta a *Pinus pinea* L. (11.X.1975; 23.VIII.1976).

Paxillaceae

Paxillus Fr.

- + **Paxillus** **atrotomentosus** Batsch. ex Fr.
S.R.; alla base di *Pinus pinaster* Aiton, non comune (15.X.1972); T.T.; in Camp-Darby (18.VIII.1976).

Paxillus **involutus** Batsch. ex Fr.
S.R.; sul terreno, all'ontaneto presso il Gombo (8.VI.1972).

- * **Paxillus** **leptopus** Fr.
S.R. e T.T. (a Tirrenia); su residui marcescenti di *Pinus pinea* L. (12.X.1974).

Gomphidiaceae

Gomphidius Fr.

Gomphidius **glutinosus** Schaeff. ex Fr.

M.M.; alle Cento piante tra *Abies alba* Miller e *Picea abies* (L.) Karsten subsp. *abies* (26.X.1974).

* **Gomphidius helveticus** Singer

M.M.; presso *Picea abies* (L.) Karsten subsp. *abies* (26.X.1974).

Gomphidius viscidus L. ex Fr.

M.M.; comune tra aghi di pino (9.X.1974, leg. F. Caroti); T.T.; idem (30.XI.1976, leg. A. Lorenzi).

AGARICALES

Asterosporaceae

Lactarius Pers. ex Fr.

Lactarius aurantiacus Fr.

M.M.; pochi esemplari alle Cento piante (24.IX.1974).

Lactarius azonites Bull. ex Fr.

S.R.; alla base di *Quercus ilex* L. (1.IX.1975; 25.VII.1976); alla Scaletta (22.VIII.1976); T.T.; all'estremità sud della tenuta (18.VIII.1976).

+ **Lactarius camphoratus** Bull. ex Fr.

S.R.; alla fascia boscosa del Pineto (20.VIII.1976).

+ **Lactarius chrysorrheus** Fr.

S.R.; in macchia mista (5.XII.1971); T.T. (30.XI.1976, leg. A. Lorenzi).

+ **Lactarius controversus** Pers. ex Fr.

S.R.; ai lati del Viale del Gombo (2.X.1974; 22.VIII.1976).

+ **Lactarius deliciosus** L. ex Fr.

S.R.; assai comune (9.X.1974).

Lactarius helvus Fr.

S.R.; macchia mista (22.VIII.1976).

Lactarius hepaticus Boudier

T.T.; in radure tra *Quercus ilex* L. e *Pinus pinaster* Aiton (26.X.1976).

Lactarius pergamenus (Swartz) Fr.

S.R.; al Boschetto tra *Quercus robur* L. e *Carpinus betulus* L. (29.IX.1976).

Lactarius piperatus Scop. ex Fr.

S.R.; comune nelle radure sia sotto conifere che latifoglie (10.X.1974).

Lactarius quietus Fr.

T.T.; nel folto di un querceto (18.VIII.1976).

Lactarius resimus Fr.

S.R.; in sottobosco di *Quercus ilex* L. e *Pinus pinaster* Aiton (22.IX.1974).

Lactarius sanguifluus Paul. ex Fr.

M.M.; e T.T.; boschetti di *Pinus pinaster* Aiton prevalente (9.X.1974; 26.X.1976).

Lactarius scrobiculatus Scop. ex Fr.

M.M.; alle Cento piante sotto *Picea abies* (L.) Karsten subsp. *abies* (X.1973).

* **Lactarius semisanguifluus** Heim & Leclair

S.R.; alla fascia boscosa del Pineto, tre esemplari attaccati da *Peckiella deformans* (30.IX.1976).

+ **Lactarius serifluus** DC. ex Fr.

S.R.; all'inizio del Viale Gombo presso *Quercus ilex* L. (8.VIII.1975).

Lactarius torminosus Schaeff. ex Fr.

S.R.; assai comune nel querceto misto (2.X.1973; 19.X.1973).

Lactarius vellereus Fr.

T.T.; in macchia mista (18.VIII.1976); S.R.; idem (30.IX.1976).

Lactarius volemus Fr.

M.M.; comune ai lati di via dei Montioni (10.X.1974); S.R.; nel querceto misto (31.VIII.1976).

Lactarius zonarius Bull. ex Fr.

S.R.; un po' dovunque nelle macchie miste (18.VI.1971; 10.X.1974; 25.VII.1976).

Russula Pers. ex Fr.**Russula adusta** Pers. ex Fr.

S.R.; non comune tra la Scaletta e Cascine Nuove, sotto latifoglia (10.X.1974).

Russula aeruginea Fr.

S.R.; alla base di una vecchia *Quercus ilex* L. presso il Gombo (25.VII.1976).

Russula alutacea Pers. ex Fr.

S.R.; sporadica tra le querce alla Palazzina (6.XI.1975).

Russula caerulea Pers. ex Fr.

S.R.; diversi esemplari tra il Paludetto e Piaggerta (22.IX.1974, leg. F. Caroti); alla Pineta Selvatica (20.VIII.1976).

* **Russula chamaeleontina** Fr.

S.R.; comune in macchia (26.VIII.1975, leg. E. Dinelli).

Russula chloroides (Krombh.) Bresadola

S.R.; all'incrocio tra via Prini e viale Gombo (17.XI.1974; 28.VIII.1975; 20.VIII.1976).

Russula consobrina Fr.

M.M.; sotto conifere alle Cento piante (9.X.1974).

* **Russula cutefracta** Cooke

S.R.; rarissima nella fascia a querceto misto prevalente (5.IX.1976).

* **Russula cyanoxantha** Schaeff. ex Fr. fm. **peltereaui** Maire

S.R. e T.T.; in macchia mista con *Quercus ilex* L. prevalente (25.VII.1976; 18.VIII.1976).

- + **Russula delica** Fr.
S.R. e T.T.; comune sia sotto latifoglie che conifere (15.X.1971; 18.X.1972; 7.X.1973; 29.VIII.1975; 16.VII.1976; 29.VIII.1976).
- Russula emetica** Schaeff. ex Fr.
M.M.; in ambiente di latifoglie (9.X.1974); T.T.; idem (29.VII.1976).
- * **Russula emetica** Schaeff. ex Fr. var. **silvestris** Singer
S.R.; in macchia mista a sud del Pineto (27.VII.1976).
- + **Russula foetens** Pers. ex Fr.
S.R.; tra alcuni lecci (13.X.1973); T.T.; idem (18.VIII.1976).
- Russula heterophylla** Fr.
S.R.; alla fascia boscosa del Pineto (10.X.1974); T.T.; nel folto della macchia a *Quercus ilex* L. e *Pinus pinaster* Aiton (18.VIII.1976).
- Russula integra** L. ex Fr.
S.R.; al bosco del Palazzetto, vicino a *Quercus pubescens* L. (10.X.1974).
- + **Russula nigricans** Bull. ex Fr.
S.R.; su terreno sabbioso di macchia mista, poco prima del Gombo (10.X.1973).
- * **Russula ochroleuca** Pers. ex Fr.
S.R.; alla Torre Riccardi (27.VII.1976).
- Russula paludosa** Britz.
T.T.; all'interno di Camp-Darby (24.IX.1974).
- Russula pectinata** Bull. ex Fr.
T.T.; in Camp-Darby (24.IX.1974); S.R.; alla Sterpaia (1.IX.1975; 25.VII.1976).
- Russula queletii** Fr.
M.M.; tra pini (9.X.1974); T.T.; idem (14.XI.1976).
- + **Russula sanguinea** Bull. ex Fr.
S.R.; alla Sterpaia, sull'erba tra *Cistus salvifolius* L. (17.X.1971).
- + **Russula sardonica** Fr.
T.T.; numerosi esemplari seminsabbiati in pineta (30.XI.1976; leg. A. Lorenzi)
- * **Russula sororia** Fr.
S.R.; sotto latifoglie (28.VIII.1975; 20.VIII.1976).
- Russula vesca** Fr.
S.R.; sotto latifoglie alla Scaletta (3.X.1971; 1.IX.1975).
- * **Russula violeipes** Quélet
S.R.; a sud del Pineto (27.VII.1976).
- Russula virescens** (Schaeff. ex Zanted.) Fr.
S.R.; comune nella fascia a querceto misto (18.VI.1971; 10.X.1973; 20.IX.1974; 25.VI.1976).

Russula xerampelina Schaeff. ex Fr.

M.M.; alle Cento piante (9.X.1974).

* **Russula xerampelina** Schaeff. ex Fr. var. **elaeodes** Bresadola

T.T.; in macchia mista al Vione Porcari (29.VII.1976, leg. F. Garbari).

* **Russula xerampelina** Schaeff. ex Fr. var. **erythropus** Peltereau

S.R.; nella zona del Pineto (20.X.1974; 20.XI.1974).

*Hygrophoraceae**Hygrophorus* Fr.**Hygrophorus chlorophanus** Fr.

M.M.; alle Cento piante (9.X.1974).

+ **Hygrophorus conicus** Scop. ex Fr.

S.R.; sulle dune sabbiose in prossimità del mare all'estremità nord della Tenuta (15.V.1975); T.T.; sulle zone retrodunali al Calambrone (11.X.1975).

* **Hygrophorus intermedius** Passerini

S.R.; nelle radure erbose di Cascine Vecchie (30.IX.1976).

Hygrophorus miniatus (Scop.) Schrot.

S.R.; qua e là sulle dune scoperte presso la foce di Fiume Morto (11.X.1974).

* **Hygrophorus nigrescens** Quél.

S.R.; pochi esemplari nelle radure sabbiose (30.IX.1976, leg. F. Fabbri).

Hygrophorus olivaceoalbus Fr.

S.R.; all'interno di una pineta (10.X.1973).

Hygrophorus pratensis Pers. ex Fr.

S.R.; raro nei prati presso l'Ippodromo (21.XI.1974; 9.XII.1974).

Hygrophorus psittacinus Schaeff. ex Fr.

M.M.; al limite di una pineta (10.X.1974).

Hygrophorus virgineus Wulf. ex Fr.T.T.; in macchia rada di *Quercus ilex* L. e *Pinus pinaster* Aiton (22.X.1976).*Tricholomaceae**Pleurotus* Fr.* **Pleurotus columbinus** Quél.

S.R.; al bordo di una pinetina al Gombo, in terra (29.X.1973; 18.I.1974).

* **Pleurotus cornucopiae** Paul. ex Pers.S.R.; su un *Fraxinus ornus* L. (27.IV.1975, leg. Selvi).**Pleurotus olearius** DC. ex Fr.S.R.; su ceppaia di *Quercus* sp. (10.X.1974).**Pleurotus ostreatus** Jacq. ex Fr.S.R.; matrice: *Populus alba* L. alla Palazzina (17.IV.1973).

Pleurotus (*Geopetalum*) *geogenius* DC. ex Fr.

S.R.; un po' interrato tra aghi di pino (4.IX.1975, leg. F. Fabbri).

Panus Fr.+ ***Panus stipticus* Bull. ex Fr.**

M.M.; all'ingresso dell'Immaginetta su *Quercus* sp. (XI.1975).

Lentinus Fr.* ***Lentinus cyathiformis* (Schaeff.) Bresadola**

S.R.; su vecchi tronchi tagliati (20.IX.1974, leg. F. Caroti); M.M.; su un tronco d'abete abbattuto (27.VIII.1975, leg. E. Dinelli).

+ ***Lentinus tigrinus* Bull. ex Fr.**

S.R.; matrice: *Alnus* sp. al Paduletto (9.XI.1974; 28.III.1975).

***Lentinus* (*Lentinellus*) *cochleatus* Pers. ex Fr.**

M.M.; su ceppaie tagliate alle Cento piante (30.IX.1976).

***Lentinus* (*Lentinellus*) *vulpinus* Fr.**

M.M.; su tronchi abbattuti di *Pinus pinea* L. (XI.1975).

Clitopilus Fr.***Clitopilus prunulus* Fr.**

S.R.; in sottobosco di *Quercus ilex* L. e *Erica scoparia* L. a lato del viale del Gombo, presso il Pineto (20.IX.1974; 11.X.1974); T.T.; in analogo ambiente (24.VIII.1976).

Crepidotus Fr.* ***Crepidotus calolepis* Fr.**

S.R.; su rami di *Populus alba* L. marcescenti (17.IX.1975; 20.VIII.1976).

***Crepidotus variabilis* Pers. ex Fr.**

S.R.; su *Alnus* sp., all'Ontaneto (17.XI.1975).

Schizophyllum Fr.+ ***Schizophyllum commune* Fr.**

S.R.; su corteccia di varie latifoglie (perenne).

Mycena Fr.***Mycena alba* Bresadola**

S.R.; moltissimi individui sopra la corteccia esposta a nord di una *Quercus ilex* L. (XII.1975); sopra un *Aesculus hippocastanum* L. alle Cento piante (XI.1974); T.T.; ancora su *Quercus ilex* L. (26.X.1976).

***Mycena epipterygia* Scop. ex Fr.**

S.R.; tra muschi e fogliame al Palazzetto (15.X.1973).

+ ***Mycena galericulata* Scop. ex Fr.**

M.M.; sopra radici affioranti di varie latifoglie (8.IX.1976).

Mycena galopus Pers. ex Fr.

M.M.; sopra detriti vari e foglie marcescenti all'Immaginetta (11.X.1974).

* **Mycena niveipes** Murrill

T.T.; aggregata su ceppaie di latifoglie (26.X.1976).

Mycena pelianthina Fr.

S.R.; su ramaglie di *Quercus* sp. cadute alla Sterpaia (10.X.1974).

Mycena polygramma Bull. ex Fr.

S.R.; dovunque, su detriti legnosi di latifoglie e conifere (22.X.1974).

T.T.; su rami di *Pinus pinaster* Aiton (30.XI.1976).

Mycena pura Pers. ex Fr.

S.R.; al Pineto (11.X.1974); T.T.; tra aghi di pino (18.VIII.1976); 30.XI.1976, leg. A. Lorenzi).

Mycena rosella Fr.

M.M.; tra conifere alle Cento piante (20.X.1975).

Mycena strobilicola Favre et Kühner

M.M.; su coni di *Pinus pinea* L. tra il Viale di Marina e via Montioni (20.IX.1975).

Marasmius Fr.**Marasmius brassicolens** Romagnesi

S.R.; su foglie putride di *Quercus ilex* L. (22.IX.1974, leg. F. Caroti).

* **Marasmius bulliardi** Quél.

T.T.; su residui vegetali marcescenti (7.X.1973).

* **Marasmius epiphyllus** Pers. ex Fr.

T.T.; su piccioli di foglie cadute (18.VIII.1976).

Marasmius oreades Bolt. ex Fr.

T.T.; nel prato di una villa a Tirrenia (9.IX.1975, leg. O. Merlino).

Marasmius peronatus Bolt. ex Fr.

T.T.; presso Vione Porcari, sul terreno tra foglie secche (29.VII.1976, leg. F. Garbari).

Marasmius perforans Hoffm. ex Fr.

T.T.; sopra aghi di pino (30.XI.1976, leg. A. Lorenzi).

+ **Marasmius ramealis** Bull. ex Fr.

S.R.; lignicolo, su ramaglie umide alla Sterpaia (10.X.1974).

+ **Marasmius rotula** Scop. ex Fr.

T.T.; sopra ramaglie cadute e marcescenti (18.VIII.1976).

Marasmius scorodionius Fr.

M.M.; su aghi di *Pinus pinea* L. all'Immaginetta (19.X.1974).

Collybia Fr.**Collybia acervata** Fr.

M.M.; cespitosa ai lati di uno stradello parallelo a via Montioni (11.X.1974).

Collybia butyracea Bull. ex Fr.

S.R.; sopra residui di aghi di *Pinus pinea* L. al Gombo (14.I.1974; 27.X.1974; 20.XI.1974).

Collybia dryophila Bull. ex Fr.

T.T.; in Camp-Darby aggregata nelle radure erbose (24.IX.1974).

+ **Collybia fusipes** Bull. ex Fr.

S.R.; sopra vecchi tronchi putrescenti alla Sterpaia (23.IX.1974; 30.IX.1976); M.M.; alle Cento piante (10.X.1974); T.T.; presso Vione Porcari (29.VIII.1976, leg. F. Garbari; 26.X.1976).

Collybia (*Xerula*) longipes Bull. ex Fr.

S.R.; sul terreno alle Cascine Nuove (21.VIII.1976).

* **Collybia maculata** Alb. et Schw. ex Fr.

S.R.; alla base di un gruppo di pini presso il Gombo (19.X.1974).

* **Collybia platyphylla** Fr.

S.R.; su ceppaie marcescenti alla Sterpaia (15.X.1973).

Collybia tenacella Pers. ex Fr.

S.R.; alla Sterpaia sopra coni di *Pinus pinea* L. in disfacimento (18.XII.1974).

Collybia tuberosa Bull. ex Fr.

S.R.; tra via Prini e la Pineta Selvatica (3.V.1976, leg. D. Segnini).

Collybia velutipes Curt. ex Fr.

S.R.; alla Sterpaia sopra rami putridi (19.XI.1973; 20.X.1974).

Nyctalis Fr.**Nyctalis asterophora** Fr.

M.M.; all'Immaginezza sopra una *Russula nigricans* in disfacimento (9.X.1974).

Clitocybe Fr.* **Clitocybe alexandri** Fr.

T.T.; su strati di aghi nel folto di un boschetto a *Pinus pinaster* Aiton (26.XI.1976).

Clitocybe cinerascens (Bull.) Bresadola

S.R.; in una radura alla Sterpaia (18.X.1973, leg. E. Bozzoni).

Clitocybe dealbata Sowerby ex Fr.

S.R.; in una radura erbosa presso il viale Gombo (10.X.1974, leg. F. Caroti).

Clitocybe geotropa Bull. ex Fr.

S.R.; numerosi esemplari a semicerchio alla Sterpaia (20.XI.1974).

Clitocybe gilva Pers. ex Fr.

S.R.; alla Torre Scaletta, sia sotto latifoglie che conifere, aggregata (27.X.1974).

Clitocybe infundibuliformis Schaeff. ex Fr.

M.M.; alle Cento piante, cespitosa (16.XI.1971); S.R.; alla Fascia boscosa del Pineto (30.IX.1976).

Clitocybe inversa (Scop. ex Fr.) Quél.

S.R.; al bosco della Scaletta, sotto latifoglie (26.X.1974; 20.X.1975).

Clitocybe maxima Alb. et Schw. ex Fr.

S.R.; alla Torre Riccardi nel prato sotto *Quercus robur* L. (17.XI.1971, leg. E. Dinelli; 18.XI.1973).

+ **Clitocybe nebularis** Batsch. ex Fr.

S.R.; aggregata, nei prati ad ovest dell'Ippodromo (10.X.1974; 27.X.1974).

Clitocybe odora Bull. ex Fr.

M.M.; in macchia mista di *Quercus ilex* L. e *Pinus pinea* L. (9.X.1974). S.R.; alla Sterpaia (10.X.1975).

Clitocybe rivulosa Pers. ex Fr.

M.M.; alle Cento piante (9.X.1974).

* **Clitocybe squamulosa** Pers. ex Fr.

T.T.; al margine di un boschetto all'interno di Camp-Darby con *Pinus pinaster* Aiton (22.X.1975).

Clitocybe tabescens (Scop. ex Fr.) Bresadola

S.R. e T.T.; cespitosa al piede di *Quercus ilex* L. (20.IX.1974; 7.X.1974; 24.VIII.1976; 30.IX.1976).

Laccaria Berk. et Br.**Laccaria amethystina** (Bolt. ex Fr.) R. Maire

M.M.; aggregata alle Cento piante (7.X.1974; 4.IX.1976).

+ **Laccaria laccata** (Scop. ex Fr.) Berk. et Br.

S.R.; sparsa un po' dovunque (16.XI.1971; 10.X.1974).

* **Laccaria striatula** Peck

T.T.; tra il muschio umido, aggregata (18.VIII.1976).

Armillaria Fr.+ **Armillaria mellea** Vahl. ex Fr.

S.R.; cespitosa alla base sia di conifere che di latifoglie (22.X.1974; 12.XI.1975; 2.X.1976).

Leucopaxillus Boursier* **Leucopaxillus amarus** (Alb. et Schw.) Kühner

S.R.; nel folto della macchia mista al Pineto, tra *Erica scoparia* L. e *Pinus pinea* L. (18.X.1974; 21.X.1975).

- * **Leucopaxillus paradoxus** (Costantin - Dufour) Boursier
S.R.; al Palazzetto tra *Cistus salvifolius* L. e *Pinus pinaster* Aiton (5.IX.1976).
- Melanoleuca* Pat.
- Melanoleuca evenosa** (Saccardo) Konrad
S.R.; in un prato presso *Ulmus minor* Miller (8.V.1976).
- Melanoleuca graminicola** (Velenovsky) Kühner et Maire
S.R.; nei prati alle Cascine Nuove (16.XII.1974; 10.II.1975).
- Melanoleuca grammopodia** (Bull. ex Fr.) Pat.
S.R.; qualche esemplare nei prati scoperti alla Sterpaia (10.X.1974).
- Melanoleuca grammopodia** (Bull. ex Fr.) Pat. var. **subbrevipes**
Métrod
S.R.; alla Fascia a querceto misto (31.I.1974, leg. A. Lorenzi; 15.X.1974; 9.IV.1976).
- + **Melanoleuca vulgaris** Pat.
M.M.; su un dosso erboso presso un cascinale (9.X.1974).
- Tricholoma* Fr.
- Tricholoma acerbum** Bull. ex Fr.
S.R.; in macchia mista alla Palazzina (23.IX.1974, leg. F. Caroti); M.M.; idem (29.IX.1976); T.T.; a lato del Vione della Pineta (26.X.1976).
- Tricholoma albobrunneum** Pers. ex Fr.
T.T.; sotto *Pinus pinaster* Aiton (6.XI.1975)
- Tricholoma album** Schaeff. ex Fr.
T.T.; sotto *Quercus pubescens* Willd. in Camp-Darby (26.X.1976).
- * **Tricholoma apium** J. Schaeff.
T.T.; pochi esemplari in pineta a *Pinus pinea* L. e *Pinus pinaster* Aiton (26.X.1976).
- Tricholoma atosquamosum** (Chev.) Saccardo
M.M.; in ambiente di pineta a *Pinus pinea* L., abbondante (9.XI.1974).
- * **Tricholoma batschii** Gulden
S.R.; alla Sterpaia (10.X.1974).
- Tricholoma colossus** Fr.
S.R.; alla fascia boscosa del Pineto, due grossi esemplari (17.X.1972).
- Tricholoma columbetta** Fr.
M.M.; alle Cento piante (9.X.1974).
- + **Tricholoma equestre** L. ex Fr.
M.M.; col precedente (17.XI.1974; 25.XI.1974); S.R.; in una radura al Gombo vicino ad un *Pinus pinaster* Aiton (7.XI.1975).
- Tricholoma ionides** Bull. ex Fr.

T.T.; in bosco misto di pini e querce all'estremità meridionale di Camp-Darby (22.X.1976).

* **Tricholoma nigromarginatum** Bresadola

T.T.; nel folto della pineta presso Torretta (30.XI.1976, leg. A. Lorenzi).

* **Tricholoma portentosum** Fr.

M.M.; poco dopo l'ingresso principale all'Immaginetta (25.XI.1974).

* **Tricholoma pseudacerbum** Costantin et Dufour

S.R.; al Gombo tra *Pinus pinaster* Aiton (6.XII.1976, leg. O. Scrimali).

+ **Tricholoma** (*Tricholomopsis*) **rutilans** Schaeff. ex Fr.

S.R.; sul lato sinistro del Viale Gombo, su ceppaia di *Pinus sp.* (10.X.1973).

* **Tricholoma saponaceum** (Fr.) Quélet var. **ardosiaca** Bresadola

M.M.; alle Cento piante presso *Picea abies* (L.) Karsten subsp. *abies* (5.X.1976).

Tricholoma scalpturatum Fr.

M.M.; pochi esemplari sotto *Picea abies* (L.) Karsten subsp. *abies* alle Cento piante (18.I.1974).

Tricholoma sejunctum Sow. ex Fr.

M.M.; sia sotto latifoglie che conifere (23.X.1972; 16.X.1974).

Tricholoma squarrulosum Bresadola

S.R.; in macchia mista alla Scaletta (7.XI.1975).

+ **Tricholoma sulphureum** Bull. ex Fr.

T.T.; sotto una vecchia *Quercus ilex* L. in Camp-Darby (26.X.1976).

+ **Tricholoma terreum** Schaeff. ex Fr.

T.T.; all'incrocio tra Vione Bigattiera e Vione delle Pinete (7.XI.1975).

Tricholoma tigrinum Schaeff. ex Fr.

M.M.; alle Cento piante (19.X.1974; 30.IX.1976).

Tricholoma triste Fr.

S.R.; in macchia mista alla Sterpaia (11.X.1973).

Tricholoma ustale (Fr.) Quélet

S.R.; al Pineto sotto *Pinus pinaster* Aiton (10.X.1975).

+ **Tricholoma vaccinum** Pers. ex Fr.

S.R.; allo scoperto tra il viale Gombo e l'inizio della pineta del Gombo (11.X.1974).

Tricholoma (*Lyophyllum*) **aggregatum** Schaeff. ex Fr.

S.R.; in bosco misto di conifere e latifoglie (11.X.1973).

* **Tricholoma** (*Lyophyllum*) **infumatum** (Bres.) Kühner

M.M.; alle Cento piante in macchia mista (22.X.1974).

Tricholoma (*Calocybe*) **georgii** Clus. ex Fr.

S.R.; fascia a querceto misto (17.IV.1973; 17.III.1974; 19.X.1975).

Tricholoma (*Calocybe*) georgii Clus. ex Fr. f. **flavida**

S.R.; in ambienti non dissimili dal precedente (28.III.1976; 30.IV.1976).

Tricholoma (*Calocybe*) georgii Clus. ex Fr. var. **graveolens** Pers.

T.T.; nelle radure della pineta all'altezza di Vione Porcari (30.III.1976, leg. E. Marinelli).

Rhodopaxillus R. Maire* **Rhodopaxillus caespitosus** (Bres.) Singer

S.R.; nell'erba delle radure presso l'Ippodromo (11.X.1974; 6.X.1976).

+ **Rhodopaxillus nudus** (Bull. ex Fr.) R. Maire

S.R.; in sottobosco di conifere alla Pineta selvatica (16.XI.1971; 19.XI.1973).

* **Rhodopaxillus panaeolus** (Fr.) R. Maire

S.R.; alla Fascia boscosa del Pineto (20.XI.1974; 19.XI.1975).

Rhodopaxillus saevus (Gill.) Kühn. et Romagnesi

S.R.; ai lati del viale Gombo (10.XI.1975, leg. E. Bozzoni).

Rhodopaxillus sordidus (Schum. ex Fr.) R. Maire

S.R.; sotto pini alla Sterpaia (10.X.1974).

Ripartites Karsten* **Ripartites metrodii** Huijsman

M.M.; alle Cento piante (12.X.1974, leg. E. Dinelli).

*Rhodophyllaceae**Entoloma* Fr.* **Entoloma aprile** Britzelmayr

S.R.; tra l'Ippodromo e il Paludetto (17.IV.1973).

Entoloma clypeatum L. ex Fr.

S.R.; tra rovi a sud di Cascine Vecchie (17.IV.1974).

Entoloma lividum Bull. ex Fr.

M.M.; alle Cento piante (9.X.1974); S.R.; alla Scaletta (30.IX.1976).

Entoloma rhodopolium Fr.

T.T.; in radure presso le pinete di Tirrenia (31.X.1974).

Rhodophyllus Quélet* **Rhodophyllus ardosiacus** (Bull. ex Fr.) Quélet

T.T.; ai bordi di una « lama » nella macchia di Camp-Darby (22.X.1976).

Rhodophyllus hirtipes (Schum. ex Fr.) LangeS.R.; tra cespugli di *Cistus salvifolius* L. alle Cascine Vecchie (20.XI.1974, leg. F. Caroti).**Rhodophyllus incanus** Fr.

M.M.; nel muschio, sotto latifolia (9.X.1974); S.R.; nel muschio tra *Quercus ilex* L., *Pinus pinea* L., *Erica scoparia* L. a sud del Pineto (5.X.1976).

Cortinariaceae

Cortinarius Pers. ex Fr.

+ **Cortinarius bovinus** Fr.

S.R.; tra alcuni carpini, all'altezza del bosco del Palazzetto (19.XI.1973; leg. G. Garzella).

Cortinarius semisanguineus Fr.

M.M.; in pineta presso l'Immaginetta (12.X.1974).

Cortinarius varius Schaeff. ex Fr.

M.M.; in sottobosco di conifere alle Cento piante (9.X.1974).

* **Cortinarius venetus** Fr.

Tra Marina di Pisa e Tirrenia, fuori della Tenuta di Tombolo tra *Pinus pinaster* Aiton (31.X.1974).

Inocybe Fr.

* **Inocybe asterospora** Quélet

S.R.; sul terreno muscoso a lato del viale Gombo (22.IX.1974, leg. F. Caroti).

* **Inocybe cookei** Bresadola

T.T.; all'interno di Camp-Darby ed a Torretta, su terriccio di aghi (18.VIII.1976; 30.XI.1976, leg. A. Lorenzi).

+ **Inocybe dulcamara** (Alb. et Schw.) Quélet

S.R. e T.T.; sul terreno in ambiente di *Pinus pinea* L. e *Pinus pinaster* Aiton (20.IX.1974; leg. F. Caroti; 20.X.1974).

Inocybe eutheles Berk. et Br.

M.M.; nel folto di una pinetina (X.1975).

Inocybe fastigiata Schaeff. ex Fr.

M.M.; a Marina di Vecchiano e a S.R., al bordo delle « lame » (8.XI.1971; 22.VI.1972; 11.X.1975).

+ **Inocybe geophylla** Sow. ex Fr. var. **lilacina** Fr.

T.T.; a Torretta in sottobosco di latifoglie (30.XI.1976, leg. A. Lorenzi).

Inocybe piriodora Pers. ex Fr.

S.R.; nelle zone acquitrinose al Paludetto, presso *Quercus robur* L. subsp. *robur* (12.X.1975).

* **Inocybe terrigena** (Fr.) Kühner

T.T.; in una villetta di Tirrenia, tra l'erba (31.X.1974).

* **Inocybe umbrina** Bresadola

S.R.; in una radura tra alcune piante di *Pinus pinea* L. (8.V.1976); T.T.; ancora in ambiente di pineta (26.X.1976).

Hebeloma Fr.**Hebeloma crustuliniforme** Bull. ex Fr.

S.R.; in una pioppeta (11.X.1974; 12.X.1975).

* **Hebeloma** (*Myxocybe*) **radicosum** (Bull. ex Fr.) Ricken

S.R.; col precedente (11.X.1974).

Hebeloma sinapizans (Paul. ex Fr.) Gillet

S.R.; fascia a querceto misto prevalente (5.X.1974).

Gymnopilus Karsten**Gymnopilus spectabilis** (Fr.) Karsten

S.R.; subcespitoso su *Quercus robur* L. poco prima del Gombo (17.XI.1971; 19.XI.1973; 30.IX.1976).

Pholiota Fr.**Pholiota squarrosa** Müll. ex Fr.

S.R.; cespitosa su ceppaia di *Ulmus sp.* al Palazzetto (19.XI.1973, leg. G. Garzella; 30.IX.1976).

Pholiota (*Flammula*) **carbonaria** Fr.

S.R.; alla Torre Riccardi sulla sabbia tra le ceneri di *Pinus pinea* L. (5.II.1976).

Pholiota (*Flammula*) **penetrans** Fr.

Marina di Pisa; su conifere di *Pinus pinea* L. (31.X.1974).

Agrocybe Fayod**Agrocybe aegirita** (Brig.) Singer

S.R.; su ceppaia di *Populus canescens* (Aiton) Sm. (16.XI.1971; 19.X.1973); su *Crataegus monogyna* Jacq. alla Sterpaia (20.VIII.1976).

Agrocybe dura (Bolt. ex Fr.) Singer

In alcuni coltivi di periferia presso S. Piero a Grado (3.VI.1973, leg. V. Sbrana).

* **Agrocybe erebia** (Fr.) Kühner

In un giardino di S. Piero a Grado, presso *Acer monspessulanum* L. (28.IV.1975).

+ **Agrocybe praecox** (Pers. ex Fr.) Fayod

Nei campi a S. Piero a Grado (7.V.1971, leg. A. Onnis).

Rozites Karsten**Rozites caperata** (Pers. ex Fr.) Karsten

M.M.; aggregato presso l'Immaginetta (30.IX.1975).

Conocybe Fayod**Conocybe pubescens** (Gillet) Kühner

S.R.; su letame equino presso l'Ippodromo (12.I.1975).

*Amanitaceae**Psalliota* Fr.**Psalliota arvensis** Schaeff. ex Fr.

S.R.; nei prati e coltivi presso l'Ippodromo (7.V.1971, leg. A. Lorenzi).

* **Psalliota augusta** Fr.

S.R.; al bosco del Palazzetto presso una concimaia (30.IX.1976).

* **Psalliota augusta** Fr. var. **perrara** Schulzer

S.R.; in sottobosco di conifere (4.IX.1975, leg. F. Fabbri).

Psalliota bitorquis Quélet

S.R.; presso l'Ippodromo (26.VIII.1975, leg. E. Dinelli).

+ **Psalliota campestris** L. ex Fr.

S. Piero a Grado; numerosi esemplari aggregati nei prati e campi (4.IX.1975).

* **Psalliota haemorrhoidaria** Kalchbr. ex Fr.

S.R.; nel folto della macchia al Gombo (20.XI.1974, leg. F. Caroti).

* **Psalliota langei** Möller

S.R.; in macchia mista al Palazzetto (12.X.1974).

* **Psalliota lanipes** Möller et J. Schaeffer

S.R.; presso alcune *Quercus* sp. alla Scaletta (6.IX.1976).

Psalliota meleagris Schaeff.

S.R.; tra Piaggerta e Torre Riccardi sotto latifoglie (10.X.1974).

* **Psalliota macrospora** Möller et J. Schaeffer

M.M.; un gruppo di esemplari di notevoli dimensioni in uno spiazzo erboso (1.X.1976).

* **Psalliota placomyces** Peck

S.R.; allo scoperto in un prato tra l'Ippodromo e la Sterpaia (12.X.1973).

Psalliota radicata Vittadini

S.R.; su terreno scoperto all'inizio di via Prini (10.X.1974).

Psalliota xanthoderma Genevier

M.M.; molti esemplari fittamente aggregati alle Cento piante (9.X.1974).

Lepiota Pers. ex Fr.+ **Lepiota acutesquamosa** Weinm. ex Fr.

S.R.; in terreno pulito sotto un leccio alla Sterpaia (28.X.1974).

Lepiota alba Bresadola

S.R.; alla fascia boscosa del Pineto (20.VIII.1976).

Lepiota clypeolaria Bull. ex Fr.

S.R.; in sottobosco erboso di pineta (10.X.1974); T.T.; al confine con Coltano (24.VIII.1976).

* **Lepiota cretacea** Bull.

T.T.; al confine con Coltano in prati ricchi di letame ovino (24.VIII.1976).

+ **Lepiota cristata** Alb. et Schw. ex Fr.

S.R. e T.T.; in ambiente di pineta (18.VI.1971; 31.X.1974; 26.X.1976).

* **Lepiota densifolia** Gillet

T.T.; nei prati concimati da pecore presso Torretta (10.IX.1976).

+ **Lepiota excoriata** Schaeff. ex Fr.

S.R.; al bosco del Palazzetto (14.XI.1971; 9.XII.1974; 10.X.1975).

Lepiota gracilentia Fr.

M.M.; alle Cento piante (1.X.1976).

Lepiota helveola Bresadola

S.R.; all'altezza di Cascine Nuove tra *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner e *Ailanthus altissima* (Miller) Swingle (30.X.1972).

Lepiota mastoidea Fr.

S.R., M.M. e T.T.; generalmente tra lecci e pinastri (6.X.1971; 19.XI.1973; 24.VIII.1976; 30.IX.1976).

Lepiota naucina Fr.

M.M.; all'Immaginetta (29.IX.1971); S.R.; tra le stoppie di un campo alla Sterpaia (20.IX.1974).

+ **Lepiota procera** Scop. ex Fr.

S.R.; numerosissimi esemplari aggregati a nord della Pinea Selvatica (20.IX.1974; 10.X.1974).

Amanita Pers. ex Fr. (1)* **Amanita argentea** Huijsman

S.R.; tra Cascine Nuove e il Pineto in mezzo a lecci e pinastri (3.X.1975).

Amanita aspera (Vittad.) Quélet

S.R.; vicino un cascinale a Cascine Vecchie (27.VII.1976; 23.VIII.1976).

Amanita citrina Schaeff. ex S. F. Gray

S.R., M.M. e T.T.; assai comune nei querceti (16.XI.1971; 10.X.1974; 26.X.1976).

* **Amanita citrina** Schaeff. ex S. F. Gray var. **alba** Gilbert

M.M.; in macchia mista tra alcune querce (20.X.1974).

* **Amanita crocea** Quélet

S.R.; tre piccoli esemplari presso il Pineto (20.VIII.1976).

Amanita echinocephala Vittadini

S.R.; presso l'incrocio tra via Prini e viale Gombo, in suolo calcareo (20.VIII.1976).

(1) Per questo genere è risultata molto utile la consultazione del recentissimo lavoro di PACIONI (1976).

Amanita fulva Schaeff. ex Fr.

S.R.; pochi esemplari al bosco del Palazzetto (27.VII.1976).

* **Amanita junquillea** Quélet

S.R.; presso alcuni lecci alla Palazzina (16.II.1972; 17.III.1974; 28.VIII.1976).

+ **Amanita muscaria** (L. ex Fr.) Hooker

M.M.; in pineta tra *Cistus salvifolius* L. (10.X.1974).

Amanita ovoidea (Bull. ex Fr.) Quélet

S.R. e M.M.; tra latifoglie con *Quercus sp. pl.* prevalenti (4.X.1973; 10.X.1974).

+ **Amanita pantherina** (DC. ex Fr.) Kromholz.

S.R. e T.T.; tra latifoglie varie (11.IX.1975; 18.VIII.1976).

+ **Amanita phalloides** Fr.

S.R.; comune specialmente tra pini e cisto, *Cistus salvifolius* L. (14.XI.1971; 19.XI.1973; 10.X.1974; M.M. e T.T.; tra latifoglie (18.VIII.1976).

+ **Amanita rubescens** (Pers. ex Fr.) S. F. Gray

S.R. e T.T.; non comune tra latifoglie (16.XI.1971; 10.X.1974; 24.VIII.1976).

* **Amanita rubescens** (Pers. ex Fr.) S. F. Gray f. **annulosulphurea**

S.R.; al bosco del Palazzetto tra *Quercus sp.* ed *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner (28.VIII.1975).

Amanita spissa Fr.

S.R.; sotto latifoglie alla Sterpaia (16.XI.1971; 28.VIII.1975; 11.IX.1975; 27.VII.1976; 20.VIII.1976, al Palazzetto).

Amanita strangulata (Fr.) Quélet

S.R.; poco a sud di Cascine Vecchie tra un *Acer campestre* L. ed un cespuglio di rovi, *Rubus ulmifolius* Schott (22.VIII.1976).

Amanita strobiliformis (Paul. ex Vitt.) Bertillon

S.R.; alla Sterpaia presso *Quercus robur* L., due soli esemplari (22.VI.1972; 10.X.1974; al Palazzetto 29.IX.1976).

Amanita umbrinolutea (Secr.) Bataille

S.R.; alla fascia boscosa del Pineto tra *Erica scoparia* L. e *Pinus pinea* L. (4.X.1973).

* **Amanita verna** (Bull. ex Fr.) Vittadini var. **decipiens** Trimbach

S.R.; tra il Pineto e il Gombo (5.V.1974, leg. E. Dinelli; 2.V.1976; 17.V.1976, leg. D. Segnini). Si può distinguere a livello varietale perché, trattata con NaOH e KOH al 40% dà istantaneamente reazione: la cuticola pileica assume una viva colorazione giallo-oro.

* **Amanita virosa** (Fr.) Bertillon

M.M.; all'Immaginetta (23.XI.1973, leg. G. Letta).

+ **Amanita vaginata** (Bull. ex Fr.) Vittadini

S.R.; comune nelle radure scoperte (22.VI.1972; 23.IX.1974).

- * **Amanita vaginata** (Bull. ex Fr.) Vittadini var. **cinerea** De Seynes
S.R.; non rara nella fascia a querceto misto prevalente (10.X.1974; 1.IX.1975).

Volvaria Fr.

Volvaria glojcephala DC. ex Fr.

Nei dintorni di S. Piero a Grado, nei prati (XI.1973).

Volvaria lovejana Berk.

M.M.; sopra i resti di una *Clitocybe* sp. (24.XI.1974, leg. E. Dinelli).

Volvaria volvacea Bull. ex Fr.

S.R.; a Cascine Vecchie nei coltivi presso il Ponte alle Trombe (23.IX.1974).

Pluteus Fr.

Pluteus cervinus Schaeff. ex Fr.

S.R.; su una ceppaia di *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. (22.III.1973; 9.IV.1976; 27.VII.1976).

Pluteus lutescens Fr.

S.R.; sopra un ramo marcescente tra il Pineto e il Gombo (27.VII.1976).

Pluteus murinus Bresadola

S.R.; su residui marcescenti alla Piaggerta (3.X.1974; 22.X.1975).

- * **Pluteus patricius** (Schulz.) Saccardo

S.R.; su rami marcescenti di *Fraxinus ornus* L. (20.XI.1974, leg. F. Caroti).

- * **Pluteus plautus** (Veinm.) Gillet var. **terrestris** Bresadola

M.M.; in una radura tra il muschio, all'Immaginetta (3.V.1976).

- * **Pluteus salicinus** Pers. ex Fr.

S.R.; su frammenti di legno in pineta rada di *Pinus pinea* L., al margine di zone paludose (3.V.1976, leg. D. Segnini).

Strophariaceae

Stropharia Fr.

Stropharia merdaria Fr.

S.R.; all'Ippodromo su deiezioni equine (12.I.1974).

Nematoloma Karsten

- + **Nematoloma fasciculare** (Huds. ex Fr.) Karsten

T.T.; cespitoso su ceppaie di latifoglia (18.X.1973); S.R.; idem (11.X.1974; 30.IX.1976).

- + **Nematoloma sublateritium** (Schaeff. ex Fr.) Karsten

M.M.; alle Cento piante su ceppaie marcescenti (9.X.1974); S.R.; all'Ontaneto del Gombo (30.IX.1976).

Panaeolus Fr.

- + **Panaeolus campanulatus** L. ex Fr.

S.R.; abbondante nei campi concimati alle Cascine Vecchie (20.XI.1973).

*Coprinaceae**Coprinus* Pers. ex Fr.+ **Coprinus atramentarius** Bull. ex Fr.

S.R.; nei campi concimati all'Ippodromo (18.X.1971).

* **Coprinus atramentarius** Bull. ex Fr. var. **squamosus** Bresadola

T.T. e S.R.; in terreni ben concimati (28.IX.1974; 1.V.1976, leg. D. Segnini).

+ **Coprinus comatus** Mull. ex Fr.

S.R.; cespitoso sull'argine di un fossato alla Scaletta (11.X.1974; 30.IX.1976).

Coprinus ovatus Schaeff. ex Fr.

S.R.; abbondante presso alcuni coltivati (11.X.1974).

Coprinus picaceus Bull. ex Fr.

S.R. e T.T.; su terreno grasso sotto latifoglie (11.X.1974; 26.X.1976).

Coprinus plicatilis Curtis W. ex Fr.

T.T.; nel folto di una « lama » con *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner prevalente (14.X.1975).

Drosophila Quélet**Drosophila candolleana** Fr.

M.M.; su ramaglia marcescente (18.VIII.1975).

Drosophila disseminata Pers. ex Fr.

S.R.; comunissima dappertutto su vecchie ceppaie in disfaccimento (20.X.1974; 28.VIII.1975; 12.XI.1975).

Drosophila spadicea Schaeff. ex Quélet

Nel cavo di un *Celtis australis* L. in una strada a S. Piero (4.X.1976).

HOLOBASIDILOGASTEROMYCETIDAE

PHALLALES

*Clathraceae**Clathrus* Mich. ex Pers.+ **Clathrus ruber** Micheli ex Pers.

M.M. e S.R.; comune su detriti vegetali in decomposizione (18.X.1972; 17.IV.1974; 8.X.1974); T.T.; abundantissimo ai lati di un sentiero parallelo al Canale Navigabile (18.VIII.1976).

*Phallaceae**Phallus* [Hadrianus Junius] Pers.+ **Phallus impudicus** L. ex Pers.

S.R.; sopra residui vari in decomposizione vicino all'argine sinistro di Fiume Morto (3.I.1972; 11.XII.1973; 19.I.1974).

LYCOPERDALES

*Geastraceae**Geastrum* [Mich.] Pers.**Geastrum fimbriatum** Fr.

S.R. e T.T.; nelle radure sabbiose (26.VIII.1975; 18.VIII.1976).

+ **Geastrum nanum** (Pers.) Hollós

S.R.; al margine della Fascia boscosa del Pineto (26.IX.1974).

Geastrum triplex Jungh.

T.T.; su una duna sabbiosa all'estremità sud di Camp-Darby (17.X.1976).

*Lycoperdaceae**Lycoperdon* [Tournef.] Pers.**Lycoperdon echinatum** Pers.

S.R.; non comune sui prati presso l'Ippodromo (10.X.1974).

+ **Lycoperdon excipuliforme** Scop. ex Pers.S.R.; in sottobosco rado presso *Quercus robur* L. subsp. *robur* (16.XI.1971).+ **Lycoperdon furfuraceum** Schaeff. ex Vittad.

S.R.; comune dovunque nelle radure sabbiose (10.X.1973; 12.XI.1974).

Lycoperdon giganteum Batsch. ex Pers.

Presso S. Piero a Grado sotto una pioppeta (21.VI.1975).

+ **Lycoperdon perlatum** Pers.

S.R. e T.T.; comune nelle radure erbose (20.IX.1974; 11.X.1975; 29.VII.1976).

Lycoperdon pyriforme Schaeff. ex Pers.M.M.; gregario su tronchi marcescenti e su coni di *Pinus pinea* L. (9.X.1974).**Lycoperdon utriforme** Bull. ex Pers.

S.R.; poco comune nella Fascia a querceto misto (1.IX.1975; 25.VII.1976).

Bovista Dill. ex Pers.+ **Bovista plumbea** Pers.

S.R.; numerosi esemplari ai margini del viale del Gombo (17.IV.1973).

NIDULARIALES

*Nidulariaceae**Cyathus* Pers.+ **Cyathus striatus** Sow. ex Pers.

S.R.; ai margini di un boschetto al Palazzetto (10.X.1974).

SCLERODERMATALES

Astraeaceae

Astraeus Morg.

+ **Astraeus hygrometricus** (Pers.) Morgan

S.R.; nella fascia a querceto misto (15.III.1972; 9.III.1973; 18.II.1975).

Sclerodermaceae

Scleroderma Pers.

+ **Scleroderma aurantium** L. ex Pers.

S.R. e T.T.; non comune dopo periodi piovosi (20.X.1974; 14.X.1975).

Scleroderma cepa Pers.

S.R.; due esemplari seminterrati alla Palazzina (30.IX.1976).

Scleroderma verrucosum Pers.

S.R.; comune dovunque dopo le piogge (27.VI.1972; 10.IX.1973).

Sclerangium Lév.

Sclerangium polyrrhizon (Gmel. ex Pers.) Lév.

S.R.; in una radura sabbiosa verso la Sterpaia tra *Cistus salvifolius* L. (20.XI.1974).

Pisolithus Alb. et Schwein.

+ **Pisolithus arenarius** Alb. et Schwein.

S.R.; seminterrato presso un leccio all'altezza del Gombo (25.VIII.1974).

ASCOMYCETES

CARPOASCOMYCETIDAE

DISCALES

Helvellaceae

Morchella Pers. ex Fr.

Morchella conica Pers. ex Fr.

S.R.; tra il muschio umido in ambiente di pineta (30.I.1973, leg. E. Dinelli).

* **Morchella gigas** Batsch. ex Fr.

M.M.; alle Cento piante presso *Abies alba* Miller (7.IV.1976).

Morchella rotunda Mich. ex Fr.

S.R.; alla Torre Riccardi (15.III.1972), leg. E. Dinelli).

* **Morchella spongiola** Boudier

S.R.; sotto frassino, olmo, ontano (28.III.1975).

Morchella vulgaris Pers. ex Fr.

S.R.; alla Torre Riccardi (15.III.1972; 11.V.1975).

Mitrophora Lév.

Mitrophora hybrida (Sow.) Boudier

S.R.; tre esemplari, tra un frassino e un pioppo alla Scaletta (12.V.1975).

Verpa Swartz ex Pers.

* **Verpa digitaliformis** Pers. ex Fr.

S.R.; alla Torre Riccardi sotto latifoglie (15.III.1972; 11.V.1975).

Helvella L. ex Fr.

* **Helvella atra** Konig

M.M.; in ambiente ricco di humus presso Villa Salviati (8.X.1974).

Helvella crispa Mich. ex Fr.

S. Piero a Grado; in un giardino presso *Chamaerops humilis* L. (19.XII.1975).

* **Helvella lacunosa** Afz. ex Fr.

S.R.; al Pineto tra *Pinus pinaster* Aiton e *Quercus ilex* L. (28.III.1976).

Helvella monachella Scop. ex Fr.

S.R.; nel folto di una pineta a *Pinus pinaster* Aiton (28.III.1976).

Pezizaceae

Acetabula Fuckel

* **Acetabula leucomelas** (Pers.) Saccardo

S.R.; sulla sabbia umida alla Torre Riccardi (15.III.1972; 6.IV.1976).

Acetabula vulgaris Fuckel

S.R.; allo scoperto tra il muschio umido al Palazzetto (15.III.1974).

Peziza Dill. ex Fr.

Peziza badia Pers. ex Fr.

S.R.; sopra residui di carbonaia alla Piaggerta, insabbiata (5.II.1976).

Discina Fr.

* **Discina perlata** Fr.

S.R.; su una ceppaia di pino marcescente (29.II.1976, leg. D. Segnini).

Sarcosphaera Auerswald

Sarcosphaera coronaria Jacq. ex Boudier

S.R.; presso la Sterpaia, comune in pineta a *Pinus pinaster* Aiton (15.III.1972; 9.III.1973; 17.III.1976).

Sepultaria (Cooke) Boudier

* **Sepultaria sumneriana** (Cooke) Masee

T.T.; a Tirrenia in un giardino presso *Cedrus deodara* A. Rich. (29.III.1976).

Geoglossaceae

Leotia Pers. ex Fr.

Leotia lubrica Scop. ex Fr.

S.R.; aggregata in macchia mista al Palazzetto (13.XII.1972).

TUBERALES

*Tuberaceae**Tuber* Mich. ex Fr.**Tuber borchii** Vittad.

S.R. e Marina di Pisa; interrato in ambiente di macchia mista (16.I.1973).

* **Tuber macrosporum** Vittad.

M.M.; insabbiato in pineta (14.II.1976, leg. E. Dinelli).

Tuber rufum Pico

T.T.; M.M.; S.R.; in ambiente di conifere (12.XI.1975; 14.II.1976).

L'elenco delle specie raccolte e determinate è formato da 404 entità, delle quali 383 sono rappresentate da Basidiomiceti, 21 da Ascomiceti. La maggior parte di esse hanno sviluppato i propri carpofori con ricorrenza stagionale, generalmente restando fedeli al luogo di crescita. Circa la metà dei macromiceti studiati sono risultati nuovi per il pisano, 93 di essi sono da considerare nuovi per la Toscana, non essendone stato documentato il ritrovamento né in PETRI [1909], né in SACCARDO [1915-1916], né in SAMBO [1931] o in altri lavori più recenti. Una specie — *Boletus lignicola* Kallenbach — della quale sono segnalati rarissimi reperti in alcuni Paesi europei, è stato da me segnalato per la prima volta in Italia (MONTI [1975]).

Infine, delle specie già raccolte da alcuni naturalisti nei medesimi ambienti costieri, ed elencate dal VERONA [1932], ne sono state ritrovate 79.

BIBLIOGRAFIA

- AINSWORTH G. C., SPARROW F. K., SUSSMAN A. S. (1973) - The Fungi. Voll. IV A-B. *Academic Press*, New York and London.
- ARCANGELI G. (1874) - Nuovi studi sopra alcuni funghi raccolti in Livorno e nei suoi dintorni. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, **6**, 109-144.
- ARCANGELI G. (1889) - Sopra due funghi raccolti nel Pisano. *Bull. Soc. Bot. Ital.*, **21**, 434-436.

- ARCANGELI G. (1892) - Brevi notizie sopra alcune Agaricidae. *Bull. Soc. Bot. Ital.*, **24**, 158-162; 172-176.
- ARCANGELI G. (1898) - Sopra tre casi di avvelenamento per funghi, sull'*Amanita verna* e sui provvedimenti da prendersi contro i funghi tossici. *Proc. Verb. Soc. Tosc. Sc. Nat.*, 10 pp.
- ARCANGELI G. (1899 a) - Una rapida escursione a Moncioni e Brolio. *Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s.*, **6**, 38-50.
- ARCANGELI G. (1899 b) - Sopra vari funghi raccolti nell'anno 1898. *Bull. Soc. Bot. Ital.*, 16-22.
- ARCANGELI G. (1911) - Sul parassitismo di alcuni funghi. *Proc. Verb. Soc. Tosc. Sc. Nat.*, **20**, 13-16.
- BALLETTO C. (1972) - Saggio di Flora micologica analitica. *Tip. Don Bosco*, Genova, 526 pp.
- BARLUZZI C., BIANCIARDI V. (1970) - Macromiceti raccolti nella provincia di Siena. *Inform. Bot. Ital.*, **2**, 21-44.
- BARSALI E. (1903) - Conspectus Hymenomycetum Agri Pisani. *Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s.*, **10**, 11-22.
- BARSALI E. (1904) - Aggiunte alla micologia pisana. *Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s.*, **11**, 78-82.
- BARSALI E. (1905) - Aggiunte alla micologia pisana. Terza nota. *Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s.*, **12**, 201-205.
- BARSALI E. (1906) - Aggiunte alla micologia pisana. Quarta nota. *Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s.*, **13**, 93-98.
- BARSALI E. (1906) - Funghi mangerecci della provincia di Pisa. *Tip. Simoncioli*, Pisa, 36 pp.
- BARSALI E. (1927) - La vegetazione tra i fiumi Arno e Calambrone. *Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s.*, **36**, 1429-1434.
- BRESADOLA J. (1927) - Iconografia Mycologica, **1-27**, Milano.
- BRESADOLA J., CAVARA F. (1901) - Funghi di Vallombrosa. Contribuzione II^a. *Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s.*, **8**, 163-186.
- CETTO B. (1972) - I funghi dal vero, I vol., *Arti Grafiche Saturnia*, Trento.
- CETTO B. (1976) - I funghi dal vero, II vol., *Arti Grafiche Saturnia*, Trento.
- COOKE M. C. (1890) - Illustrations of British Fungi (*Hymenomycetes*). London.
- CORTI R. (1955) - Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria. X. Aspetti geobotanici della selva costiera. *Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s.*, **62**, 75-162.
- CORTI R. (1956) - Piante atlantiche nel versante tirrenico della Liguria e della Toscana. *Webbia*, **11**, 847-860.
- CORTI R. (1969 a) - La selva Pisana. *Inform. Bot. Ital.*, **1** (3), 128-130.
- CORTI R. (1969 b) - Visita alla Tenuta di San Rossore. *Inform. Bot. Ital.*, **1** (3), 130-131.
- DENNIS B. W. G. (1968) - British Ascomycetes. Lehre.
- FRIES E. M. (1821) - Systema Mycologicum. Gryphiswaldae.
- FRIES E. M. (1836-38) - Epicrisis Systematis Mycologici. Upsaliae.

- FRIES E. M. (1874) - Hymenomycetes Europaei. Upsaliae.
- KÜHNER R., ROMAGNESI H. (1953) - Flore analytique des Champignons Supérieurs. *Masson Ed.*, Paris.
- LECLAIR A., ESSETTE H. (1969) - Les Bolets. *P. Lechevalier Ed.*, Paris.
- MAAS GEESTERANUS R. A. (1975) - Die terrestrischen Stachelpilze Europas. *North-Holland publishing Company*, Amsterdam, London.
- MARSILI G. (1766) - Fungi carrariensis historia, Padova, 40 pp.
- MARTELLI U. (1884) - Gli Agaricini del Micheli. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, **16**, 193-261.
- MATTIROLO O. (1900) - Elenco dei « Fungi hypogaei » raccolti nelle foreste di Vallombrosa, negli anni 1899-1900. *Malpighia*, **14**, 247-270.
- MATTIROLO O. (1903) - I funghi ipogei italiani. *Mem. Regia Ac. Scienze di Torino*, ser. II, t. LIII, 331-366.
- MATTIROLO O. (1927) - Secondo elenco dei funghi ipogei. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., **34**, 1344-1358.
- MEIXNER A. (1975) - Chemische Farbreaktionen von Pilzen. *Cramer Ed.*, Vaduz. 286 pp.
- MICHAEL E., HENNING B. (1958-70) - Handbuch für Pilzfreunde. Jena.
- MONTI G. (1973) - I macromiceti dell'Orto Botanico di Pisa. *Giorn. Bot. Ital.*, **107**, 163-172.
- MONTI G. (1975) - Il *Boletus lignicola* Kallenbach, specie nuova per la flora italiana. *Boll. Gr. Micol. Bresadola*, **18** (I), 3-6, Trento.
- MONTI G. (1975) - *Boletus lepidus* (leccino) in Italia. *Micol. Ital.*, **4** (I), 7-10, *Edagricole*, Bologna.
- MONTI G. (1975) - I macromiceti dell'Orto Botanico di Pisa. 2ª contribuzione e conclusioni. *Inform. Bot. Ital.*, **7** (3), 356-362.
- MONTI G., TOMEI P. E. (1974) - Macromiceti della Lucchesia. Primo contributo. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat.*, ser. B, **81**, 197-208.
- PACIONI G. (1976) - Il genere *Amanita* Pers. ex Fr. nei dintorni di Roma. *Giorn. Bot. Ital.*, **110**, 269-282.
- PELLEGRINI P. (1899) - Funghi della Provincia di Massa-Carrara. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., **6**, 51-80; 188-218.
- PERSOON D. C. H. (1801) - Synopsis Methodica Fungorum. Gottingae.
- PETRI L. (1909) - Flora Italica Cryptogama: Gasterales. *Soc. Bot. Ital.*, Firenze.
- PUCCINELLI B. (1841) - Osservazioni sui funghi dell'Agro lucchese. Lucca, 18 pp.
- RADDI G. (1808) - Delle specie nuove di funghi ritrovate nei contorni di Firenze e non registrate nel « *Systema Naturae* » di Linneo. Modena, 17 pp.
- RINALDI A., TYNDALO V. (1974) - L'atlante dei funghi. *Mondadori*, 327 pp.
- ROMAGNESI H. (1963) - Petit Atlas des Champignons. *Bordas*. 3 voll.
- SACCARDO P. A. (1882-1931) - Sylloge fungorum, 1-25. Pavia.
- SACCARDO P. A. (1915-16) - Flora Italica Cryptogama: *Hymeniales*. *Rocca S. Casciano*.
- SACCARDO P. A., CAVARA F. (1900) - Funghi di Vallombrosa. Contribuzione Iª. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., **7**, 272-310.

- SAMBO E. (1931) - Macromiceti di Prato in Toscana. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., **38**, 589-604.
- SANTI G. (1795-1806) - Viaggio al Montamiata e per le due provincie senesi. Pisa.
- SAVI C. (1825) - Botanicon Etruscum sistens plantas in Etruria sponte crescentes. 250-256. Pisis.
- SINGER R. (1962) - The Agaricales in Modern Taxonomy. *Ed. Cramer*. Vienna.
- TASSI F. (1900) - Contribuzione alla flora micologica di Viareggio. *Bull. Lab. ed Orto Botanico*. Siena, **3**, 133-138.
- TASSI F. (1906) - Elenco generale dei funghi della Provincia Senese rinvenuti fino a tutto l'anno 1905. *Bull. Lab. ed Orto Botanico*. Siena, **8**, 223-254.
- TOGNINI F. (1894) - Contribuzione alla micologia toscana. *Atti Ist. Bot. Pavia*, **3**, 45-62; **5**, 21.
- TRAVERSO G. B. (1904-51) - *Bullettino bibliografico della Botanica Italiana: Funghi*. *Soc. Bot. Ital.* Firenze.
- TRINCI C. (1976) - I nomi dei funghi in Toscana. *Libreria Editrice Fiorentina*. Firenze, 208 pp.
- TULASNE L. R. (1862) - *Funghi hypogaei. Parisiis*.
- VALENTI-SERINI F. (1868) - *Funghi sospetti e velenosi della provincia senese*. Torino.
- VERONA O. (1932) - Conspectus Mycetum Agri Pisani. *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat.*, **42**, 143-190.
- VITONI B. (1975) - Di alcuni funghi venefici del Pistoiese. *Atti Acc. Georg.*, vol. II.
- VOGLINO P. (1888) - Enumerazione di alcuni funghi raccolti nella provincia di Massa (Carrara). *Atti Soc. Tosc. Sc. Nat.*, **19** (I), 97-114.

(ms. pres. il 23 dicembre 1976; ult. bozze il 9 maggio 1977).