

Afilloforali della Valle della Motta (Ticino, Svizzera)

Eleno Zenone¹, Elia Martini²

¹ Via Romerio 12, CH-6600 Locarno

² Sentiero per Sécc, CH-6676 Bignasco

Riassunto: Sono studiate le Polyporaceae s.l. e Corticiaceae s.l. (Basidiomycetes, Aphyllophorales) della Valle della Motta (Ticino, Svizzera) durante gli anni 1990-1994. I reperti raccolti sono 1162 per le Polyporaceae e 2464 per le Corticiaceae; le specie sono rispettivamente 62 e 156. Alcune specie rare o interessanti vengono descritte morfologicamente e i caratteri microscopici disegnati.

Aphyllophorales of the Motta Valley (Ticino, Switzerland)

Abstract: Between 1990 and 1994, the Polyporaceae s.l. and Corticiaceae s.l. (Basidiomycetes, Aphyllophorales) of Motta-Valley (Ticino, Switzerland) were investigated. During the survey, 1162 specimens of polyporoid and 2464 corticioid fungi were recorded, representing respectively 62 and 156 individual species. Some rare and interesting species are presented and the morphological character outlined.

Key words: corticioid fungi, polypores, Motta-Valley, *Boidinia permixta*, *Hyphoderma* sp., *Phlebia* cf. *diaphana*, *Tomentella* sp.

INTRODUZIONE

All'inizio del 1990 Eleno Zenone ha ricevuto l'incarico di eseguire uno studio su polipori e cortici della Valle della Motta (in seguito VdM). L'incarico fu conferito dallo studio di consulenza ambientale Dionea S.A. con sede a Locarno per gli anni '90-'92, su mandato dell'autorità cantonale. Prima di procedere alla costruzione dell'importante discarica destinata ad occupare la parte settentrionale della valle, occorreva uno studio naturalistico. Nello studio sono state incluse anche le zone adiacenti, ora destinate a parco naturale (DIONEA 1993; POGGIATI *et al.* 2002).

Terminata questa fase, le ricerche sono proseguite in modo autonomo fino alla fine del 1994, in quanto in micologia spesso 3 anni non sono sufficienti per rilevare la composizione delle specie di una determinata zona.

Cogliamo l'occasione con questa pubblicazione per allargare leggermente l'obiettivo includendo anche brevi note sulla diffusione in Ticino delle specie recensite nella VdM. Ci rendiamo perfettamente conto che, nonostante le nostre prospezioni sul terreno proseguano da ormai più di trent'anni, siamo ben lontani dall'aver un quadro anche solo generale della situazione e che la micoflora (funga) ticinese per quanto riguarda questi funghi rimane ancora ampiamente lacunosa.

Le afilloforali ticinesi sono ancora poco studiate così come altri gruppi di funghi quali ad esempio gli ascomiceti e i mixomiceti. Oltre agli autori di questo articolo ci sono state pochissime altre persone che vi hanno dedicato, almeno parzialmente, attenzione. Ricordiamo in particolare Alberto Franzoni, Agostino Daldini e Carlo Benzoni.

Di quest'ultimo scarsi e in cattivo stato sono i reperti depositati al Museo di storia naturale.

Il micologo chiassese pubblicò nel periodo 1928-1948 oltre un migliaio di notizie riguardanti specie reperite in Ticino, soprattutto agarici e boleti. Il catalogo ha avuto un'attualizzazione nel 1989 (ZENONE 1989), ma risulta sempre più difficile associare con certezza le specie in elenco con i taxa attuali; questo vale soprattutto per le Corticiaceae. La VdM è da lui menzionata soltanto cinque volte, e non indica nessuna delle afilloforali da noi trovate.

Di Franzoni e Daldini abbiamo un loro manoscritto inedito conservato al Museo (FRANZONI & DALDINI 1859). Altre prospezioni di una certa importanza sono quelle con oggetto i funghi delle Bolle di Magadino (LUCCHINI *et al.* 1997) e dei boschi del demanio forestale di S. Antonino, Copera (RÖMER 2001). Nicolas Kuffer ha recensito parzialmente i polipori dei boschi di *Alnus viridis* del Monte Tamaro (KUFFER 1999). Un lavoro tuttora in corso da parte di Elia Martini ha per oggetto i cortici dei tiglieti della Valle Bavona.

L'unica pubblicazione che consente uno sguardo complessivo sulle afilloforali presenti in Ticino è il catalogo delle essiccate conservate al Museo di Lugano ad opera di Gianfelice Lucchini (LUCCHINI 1997).

AREA DI STUDIO

L'area di studio comprende la parte superiore della VdM destinata a discarica e le valette più a sud fino alla discarica di Casate. Complessivamente un'area di 35 ettari.

Le valli hanno tutte la forma a «V», talvolta con pareti molto ripide; sono generalmente chiuse dagli alberi e il suolo non è mai raggiunto direttamente dai raggi solari tranne quando alberi cadono al suolo lasciando piccole aperture temporanee tra le chiome. L'alveo del torrente principale è in media largo qualche metro. I boschi che occupano i fianchi delle valli sono umidi, in gran parte mesofili umidi. Tra le singole vallette vi sono zone prative. Negli ultimi decenni la VdM è stata abbandonata a se stessa e una grande quantità di legna morta giace al suolo in diversi gradi di decomposizione. Ciò è molto favorevole alla crescita dei funghi saprofiti.

Clima

Nel corso degli anni di studio sono stati raccolti anche dati sulla temperatura e sull'umidità nei giorni più significativi: giorni senza nubi, giorni con cielo coperto e soprattutto giorni con forte vento da nord (Föhn o favonio).

Le misurazioni sono state effettuate con un semplice psicrometro manuale posto sia all'esterno della valle che sul fondovalle. Il paragone tra le due misurazioni ha messo in evidenza sensibili differenze tra il fondovalle e l'ambiente esterno.

- In estate la temperatura nella valle è da 4 a 6 gradi più bassa che non all'esterno, per contro l'umidità relativa è molto più alta nel fondovalle.
- In inverno le temperature nel fondovalle non sono mai scese sotto lo zero, mentre all'esterno tutto era gelato.

La particolare orografia della valle a canyon non permette al vento di penetrare all'interno, per cui, con forte Föhn, all'esterno si hanno umidità relative del 30% o anche meno, mentre all'interno i dati variano tra il 65 e il 70%.

Pure i valori dell'umidità assoluta (grammi di vapore d'acqua per metro cubo di aria) risultano più elevati all'interno. Il clima della valle è dunque caratterizzato da escursione termica meno pronunciata, minor presenza di gelo e da valori alti dell'umidità.

Gli studi di NUSS (1975) hanno messo in evidenza come la sporulazione dei polipori sia legata ad elevati valori dell'umidità relativa: alcune specie di polipori producono spore soltanto con umidità relative non inferiori all'80%, valore evidentemente molto elevato.

Vegetazione

Salvo qualche piccolo *Taxus baccata*, tutte le altre specie legnose sono latifoglie. Le piante più frequenti sono *Corylus*, *Carpinus*, *Robinia* e con essi molti *Rubus*, cresciuti soprattutto al margine superiore delle vallette al confine con le zone prative. Si tratta di ammassi molto intricati e compatti, nei quali è difficile separare le parti morte da quelle vive. In questo ambiente una ricerca micologica sistematica avrebbe richiesto molto tempo, per cui si è rinunciato a una ricerca approfondita. Un po' meno frequenti sono *Acer*, *Alnus*, *Euonymus*, *Tilia*, *Quercus*, e al terzo posto si hanno *Crataegus*, *Fraxinus*, *Cornus*, *Prunus* e *Clematis*. In quantità piuttosto scarse troviamo *Castanea*, *Populus*, *Salix*, *Sambucus* e *Ulmus*. Altre essenze sono presenti con rari esemplari quali a esempio *Juglans*, *Mespilus*, ecc.

METODO

Nel corso dei cinque anni di ricerca sono state effettuate 43 escursioni; la prima escursione ha avuto luogo il 3.5.1990, l'ultima il 7.12.1994. Tutta la legna giacente al suolo è stata analizzata. Ci sono state difficoltà con i grossi tronchi che, a causa della loro mole, non hanno potuto essere capovolti. Gli alberi e i tronchi con polipori plurianuali sono stati debitamente contrassegnati per non contarli più di una volta. È stata annotata la specie di albero, salvo nei casi di avanzato degrado in cui era impossibile determinare macroscopicamente la specie. Per la pianta ospite sono stati rilevati inoltre i seguenti parametri: posizione rispetto al suolo, vitalità, presenza-assenza della corteccia, stato di degrado. È da notare che alcune Corticiaceae sono state osservate anche su polipori morti, in particolare sulla *Phylloporia ribis*.

L'analisi dei reperti è stata effettuata con microscopio ottico e con l'aiuto di appropriati reagenti chimici. I particolari microscopici sono stati fondamentali per la determinazione delle specie.

Per ogni specie determinata è stato depositato almeno un'essiccata al Museo di storia naturale di Lugano; numerose altre raccolte, prevalentemente Corticiaceae, sono conservate nell'erbario privato di Martini. Le sigle di erbario usate sono rispettivamente LUG e EM.

La ricerca sul terreno è stata eseguita da uno solo degli autori, Eleno Zenone, mentre la determinazione e lo studio delle specie sono stati fatti in comune.

LISTA DELLE SPECIE

È tradizione dividere le afitloforali in polipori e cortici. Riteniamo però che un'unica lista alfabetica è di più facile lettura. Inoltre la separazione tra questi due gruppi risulta sempre più artificiale e difficile, basata com'è sulla forma dell'imenoforo che per altro è oggi riconosciuta condivisa tra i due gruppi nei generi *Trechispora*, *Hyphodontia* (se inclusa *Schizopora*), *Steccherinum* (se incluso *Junghuhnia*) ed anche a livello di famiglia, ad esempio nelle Atheliae che comprendono *Athelia* e *Ceriporia*. Riprenderemo il discorso in modo tradizionale nella parte riservata ai commenti.

Nella lista sono compresi anche i pochi eterobasidiomiceti e funghi cifeloidi trovati. Per le specie nuove o rare viene data una descrizione dettagliata dei caratteri macro e microscopici. Frequenza:

- (°) 1 raccolta
- (o) 2-5 raccolte
- (+) 6-20 raccolte
- (++) più di 20 raccolte

Opere di riferimento che contengono una descrizione esaustiva delle specie sono: per il polipori RYVARDEN & GILBERTSON (1993-1994), per i cortici ERIKSSON *et al.* (1973-1988), per gli eterobasidiomiceti e le cifelle JÜLICH (1984) e BREITENBACH & KRÄNZLIN (1986). Altre referenze sono date nei casi specifici.

Aleurodiscus Rabenh. ex Schröt.

- **aurantius** (Pers.) Schröt. (°)
Riscontrato una sola volta, su *Rubus*. Specie prevalentemente meridionale con ampia diffusione nelle zone mediterranee ma non comune; fruttifica in prevalenza su rametti ancora ritti di Rosaceae (*Rubus*, *Rosa*, *Crataegus*) ed Ericaceae (*Arbutus*).

Abortiporus Murr.

- **biennis** (Bull.) Singer (+)

Amphinema P. Karst.

- **byssoides** (Pers.) J. Erikss. (°)

Antrodia P. Karst.

- **albida** (Fr.) Donk (+)
- **macra** (Sommerfeld) Niemelä (+)
Specie infrequente se non rara; ritrovata in tutta l'Europa ma in pochi esemplari; sembra prediligere le piante di *Salix* sp.
- **malicola** (Berk. & M.A. Curtis) Donk (°)
Trovata su un rametto corticato di *Carpinus* giacente al suolo e semidegradato, cresciuta di lato. È specie assai poco comune in Europa, saprofita di angiosperme, raramente su legno di conifera.
- **vaillantii** (DC.) Ryv. (+)
È specie piuttosto rara nei boschi di latifolia; predilige il legname da costruzione di conifera e i luoghi molto umidi.

Athelia Pers.

- **decipiens** (Höhn. & Litsch.) J. Erikss. (o)
- **epiphylla** Pers., sensu lato (+)
Di tutte le *Athelia* si aspetta una revisione critica ed in particolare di questa specie. Ci sembra evidente che più specie siano qui incluse, ma mancano caratteri precisi per una differenziazione. Nelle *Corticaceae of North Europe*, vi vengono incluse ben 7 specie.
- **pyriformis** (M.P.Crist.) Jülich (o)

Auricularia (Bull.) Fr.

- **auricula-judae** (L.) J. Schoet. (++)
Frequente colonizzatrice di legno sospeso o ancora in piedi, quasi sempre corticato e duro. Particolarmente comune su arbusti come *Sambucus* e *Euonymus* e delle 73 raccolte effettuate ben 62 (84%) provengono da queste due piante.
- **mesenterica** (Dicks.) Pers. (o)
Ritrovata due volte, in primavera e tardo autunno su legno di *Carpinus betulus* ed altra pianta decidua indeterminata. Cosmopolita, piuttosto infrequente in Ticino ma localmente comune in tutta l'Europa meridionale.

Bjerkandera P. Karst.

- **adusta** (Willd.) P. Karst. (++)
- **fumosa** (Pers.) P. Karst. (+)
Molto meno frequente della specie precedente, trova ampia diffusione in centro Europa ed una interessante diffusione nei paesi mediterranei perchè comune in Italia ma apparentemente rara o assente in Portogallo, Spagna e Grecia.

Boidinia Stalpers & Hjortstam

- **permixta** Boidin, Lanq. & Gilles, Bull. Soc. Mycol. France 1997, 113, 17-19 (°)
Specie pubblicata da ritrovamenti in Francia meridionale tre anni dopo la conclusione del nostro periodo di raccolta e corrisponde ad una delle nostre specie nuove segnalate nello studio sulla VdM (DIONEA, 1993). Nella pubblicazione

originale, *Boidinia permixta* viene segnalata su differenti essenze: *Carpinus*, *Corylus avellana*, *Salix caprea* e *atrocinerea*, *Quercus pubescens*, *ilex* e *Rhamnus frangula*.

La specie si situa nelle vicinanze di *Boidinia furfuracea* (Bres.) Stalpers & Hjortstam, ma da questa è facilmente distinguibile per la forma delle spore.

La determinazione è stata confermata da Gérard Gilles.

Descrizione:

Effuso, aderente, da membranaceo a subceraceo, liscio, da biancastro a giallino; margine attenuato, indistinto. Ife fibulate, 2.5-3.5 (4) µm. Gloecistidi inclusi, vescicolosi, grossolanamente conici, sinuosi, a volte torulosi verso l'apice o con ramificazioni irregolari, frequentemente biradicati, 20-60 (80) x 8-15 µm, sulfo-positivi. Basidi da clavati a subcilindrici o leggermente utriformi, 18-25 x 4.5-5.5 µm, con 4 sterigmi. Spore largamente ellissoidali, 5.2-6.5 (7) x 4-4.8 (5) µm, finemente asperulate, a parete spessa, amiloidi. Su ramo al suolo, corticato e duro di *Carpinus betulus*, 14 novembre 1990 (EM-2881, fig. 1).

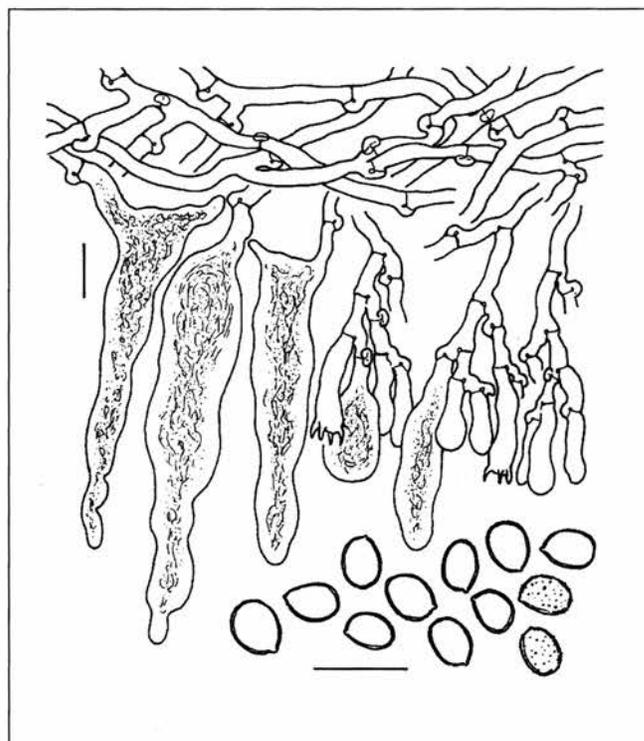


Fig. 1 - *Boidinia permixta*, spore, gloecistidi, basidi e ife, coll. 14.XI.1990, leg. E. Zenone, EM-2881 (barra = 10 µm).

Botryobasidium Donk (LANGER G., 1994)

- **candicans** J. Erikss. e stato imperfetto *Haplotrichum capitatum* (Pers.) Link (o)
- **consersum** J. Erikss. e stato imperfetto *Haplotrichum consersum* (Link) Hol.-Jech. (++)
- **laeve** (J. Erikss.) Parmasto (o)
- **obtusisporum** J. Erikss. (+)
- **subcoronatum** (Höhn. & Litsch.) Donk (+)

Botryohypochnus Donk

- *isabellinus* (Fr.) J. Erikss. (o)

Bourdotia (Bres.) Trotter

- *galzinii* (Bres.) Trotter (°)

Eterobasidiomicete abbastanza raro, ritrovato una sola volta nella VdM su legno di latifoglia. Abbiamo notizia di altre quattro raccolte nei boschi ticinesi, alle Bolle di Magadino, in Valle Bavona e in una località sconosciuta del Sottoceneri.

Brevicellicium Larsson & Hjortstam

- *olivascens* (Bres.) Larsson & Hjortstam (+)

Calocera (Fr.) Fr.

- *cornea* (Batsch) Fr. (o)

Candelabrochaete Boidin

- *septocystidia* (Burt) Burds. = *Phanerochaete septocystidia* (Burt) J. Erikss. & Ryv. (°)

Specie diffusa un po' ovunque in Europa ma abbastanza infrequente se non rara. L'abbiamo trovata alcune volte anche in Ticino, particolarmente nella Valle Bavona.

Ceraceomyces Jülich

- *eludens* K. H. Larsson, Folia Cryptogamica Estonica 1998, 33, 71-6 = *Ceraceomyces sublaevis* (Bres.) Jülich sensu auct. pl., pro parte (o)

Secondo Larsson, *C. sublaevis* sensu Bresadola è sinonimo di *Metulodontia nivea* (P. Karst.) Parmasto e la specie così come intesa da praticamente tutti gli autori moderni è stata divisa in due entità: *C. eludens* con cistidi rari o abbondanti e ife subicolari larghe 3-5 µm e *C. microsporus* K. H. Larsson, senza cistidi e ife subicolari più strette, 2-3 µm. Ambedue le specie sono presenti in Ticino e ritrovate saltuariamente.

È da notare che la raccolta delle Bolle di Magadino (LUG 6470) segnalata in LUCCHINI et al. (1990) è attribuibile a *C. microsporus*.

- *tessulatus* (Cooke) Jülich (°)
- Singolo ritrovamento su felci. Specie olartica e piuttosto rara.

Ceratobasidium Rogers

- *cornigerum* (Bourdot) Rog. (°)

Ceriporia Donk

- *excelsa* (Lund.) Parmasto (+)

Specie relativamente infrequente con distribuzione piuttosto meridionale in Europa, prevalentemente in boschi di latifoglia.

- *purpurea* (Fr.) Donk (+)
- *reticulata* (Hoffm.) Domański (+)
- *viridans* (Berk. & Broome) Donk (++)

Sorprendentemente comune nella VdM, trovata ben 33 volte, spesso su legno molto degradato. In un caso ricopriva un grosso tronco decorticato su una lunghezza di 3.60 m e larghezza media di 20 cm; l'anno successivo vi erano piccole porzioni cresciute a fianco di quello dell'anno precedente, e in seguito la crescita si è arrestata.

Cerrena S.F. Gray

- *unicolor* (Bull.) Murr. (+)

Chondrostereum Pouzar

- *purpureum* (Pers.) Pouzar (o)

Coniophora DC.

- *arida* (Fr.) P. Karst. (+)

Specie relativamente comune su legno di conifera ma piuttosto rara su latifoglia.

- *olivacea* (Fr.) P. Karst. (o)

Come la specie precedente mostra preferenza per il legno di

conifera. In Ticino la si riscontra non di rado su legno poco cariato di *Castanea sativa*. Nella VdM è stata ritrovata anche su *Rosa canina*.

Corioloopsis Murr.

- *gallica* (Fr.) Ryv. = *Funalia gallica* (Fr.) Bondartsev & Singer (+)
- *trogii* (Berk.) Domański = *Funalia trogii* (Berk.) Bondartsev & Singer (+)

Nella VdM mostra la stessa frequenza di *C. gallica* e come questa ha diffusione olartica, con presenza maggiore nel meridione.

Corticium Pers.

- *roseum* Pers. = *Laeticorticium roseum* (Pers.) Donk (o)

Diffusa in tutta Europa ma mai veramente frequente. Predilige il legno duro di latifoglia ed ancora ritto o da poco giacente al suolo.

Cristinia Parmasto

- *gallica* (Pil.) Jülich = *Cristinia mucida* sensu Eriksson & Ryvar-den, Cort. N. Eur., vol. 3 : 311 (o)

Specie rara ma con ampia diffusione. Oltre alle due raccolte della VdM, una delle quali ritrovata su *Castanea sativa*, abbiamo notizia di solo altri due ritrovamenti in Ticino, ambedue provenienti dai boschi di tiglio della Valle Bavona.

- *helvetica* (Pers.) Parmasto (o)

Specie più frequente della precedente, numerose raccolte ticinesi. Diffusa ma non molto comune in Europa, Asia e Nord America.

Cylindrobasidium Jülich

- *laeve* (Pers.) Chamuris = *Cylindrobasidium evolvens* (Fr.) Jülich (+)

Dacrymyces Nees

- *stillatus* Nees (o)

Eterobasidiomicete molto comune trovato relativamente poche volte nella VdM.

Daedalea Pers.

- *quercina* (L.) Pers. (+)

Daedaleopsis Schröt.

- *confragosa* (Bolton) Schröt. (++)

Trovata ben 60 volte e nel 70% dei casi su *Salix* sp. Specie olartica con crescita durante tutto l'arco dell'anno.

- *tricolor* (Pers.) Bondartsev & Singer (+)

Mostra diffusione più saltuaria della precedente e pure in VdM è stata trovata molto meno frequentemente.

Datronia Donk

- *mollis* (Sommerfeld) Donk (+)

Di questa specie cosmopolita con netta preferenza per il legno di angiosperma abbiamo solo pochi ritrovamenti nella VdM.

Dendrophora (Parmasto) Chamuris

- *versiformis* (Berk. & M.A. Curtis) Chamuris (°) (CHAMURIS 1987)

Una sola raccolta su *Hibiscus* sp. Specie comunque piuttosto rara, a distribuzione meridionale.

Dendrothele Höhn. & Litsch.

- *acerina* (Pers.) Lemke (+)

Non rara ma apparentemente legata a specie di acero dove vive sulla corteccia di piante vive a qualche metro dal suolo ed è riscontrabile su tutto l'arco dell'anno.

- *alliacea* (Quél.) Lemke (°)

Un solo ritrovamento, su *Crataegus monogyna*. Unica raccolta per il Ticino. Pur meno comune di *D. acerina*, presenta un'areale di distribuzione ampio e dovrebbe essere presente

anche nei nostri boschi, in particolare sulla corteccia di quercie vive.

Dichomitus Reid

- *campestris* (Quél.) Domański & Orlicz (+)

Eichleriella Bres.

- *deglubens* (Berk. & Broome) Reid (o)

Eterobasidiomicete piuttosto comune su rami e tronchi di latifoglia in posizione eretta o giacenti al suolo da poco tempo. A volte presenta un'odore forte e caratteristico, molto simile se non identico a quello di *Mycoacia nothofagi*.

Erythricium J. Erikss. & Hjortstam

- *laetum* (Karst.) J. Erikss. & Hjortstam (o)

Specie infrequente ma presente in tutta Europa. Sicuramente rara in Ticino dove, oltre alle due raccolte della VdM, abbiamo solamente due altri esemplari trovati a Bedigliora e a Mondada in Valle Bavona.

Exidia Fr.

- *glandulosa* (Bull.) Fr. (+)
- *recisa* (Ditmar) Fr. (o)

Fistulina Bull.

- *hepatica* (Schaeff.) Fr. (°)

Flagelloscypha Donk

- *minutissima* (Burt) Donk (o)

Cifellacea cosmopolita di piccole dimensioni e piuttosto rara, dall'aspetto di un piccolo ascomicete a forma di coppa. Abbiamo conoscenza di pochi altri reperti ticinesi, in prevalenza trovati su felci.

Fomitopsis P. Karst.

- *pinicola* (Sw.) P. Karst. (+)

Trovato 14 volte e sempre come saprofito; nell'86% dei casi crescente su *Alnus incana*. Su due tronchi morti e ancora ritti sono stati contati 18 e 22 esemplari. È un forte agente di carie bruna e una delle specie maggiormente rappresentate nei boschi di conifera con distribuzione boreale. In Ticino è abbastanza frequente anche nei boschi di latifoglia.

Ganoderma P. Karst.

- *applanatum* (Pers.) Pat. (°)

Gloeocystidiellum Donk

- *clavuligerum* (Höhn. & Litsch.) Nakasone (+) (HALLENBERG, 1984)

Di questa specie, diffusa ma non comune, abbiamo 5 raccolte effettuate su *Carpinus betulus*, *Castanea sativa*, *Crataegus monogyna* e latifoglia non determinata.

- *karstenii* (Bourdot & Galzin) Donk (o)

Specie rara. I ritrovamenti nella VdM, a nostra conoscenza, sono i soli per il Ticino.

- *porosum* (Berk. & Curt) Donk (+) (HALLENBERG, 1984)

Fino al 1984 a questa specie veniva associato il *Gloeocystidiellum clavuligerum* e numerosi autori continuano a considerarle conspecifiche. Non si conosce quindi l'esatto areale di distribuzione. In Ticino *G. porosum* sembra più infrequente e condivide lo stesso habitat.

Guepiniopsis Pat.

- *buccina* (Pers.) L. Kenn. (°)

Una sola raccolta di questa specie cosmopolita ma relativamente infrequente.

Hapalopilus P. Karst.

- *rutilans* (Pers.) P. Karst. = *Hapalopilus nidulans* (Fr.) Karst. (+)

Henningsomyces O. Kuntze

- *candidus* (Fr.) O. Kuntze (°)

Cifellacea abbastanza infrequente in Ticino e della quale abbiamo pochi altri ritrovamenti provenienti dalla Val Blenio, Leventina e Valle Bavona. Cresce sia su legno di conifera che di latifoglia.

Hymenochaete Lév.

- *cinnamomea* (Pers.) Bres. (+)

- *corrugata* (Fr.) Lév. (°)

Una sola raccolta, ma è specie che, nonostante la distribuzione cosmopolita, è infrequente e reperibile solo su legno di angiosperme.

- *rubiginosa* (Dicks.) Lév. (++)

Hyphoderma Wallr.

- *argillaceum* (Bres.) Donk (+)

- *mutatum* (Peck) Donk (+)

Una raccolta (EM-2859) presenta rari lamprocistidi ed un numero veramente inconsueto di gloeocistidi vescicolari nel subicolo.

- *praetermissum* (P. Karst.) J. Erikss. & Å. Strid (++)

Raccolto ben 147 volte, sempre presente e comune in tutti i boschi ticinesi, vive su substrati molto differenti anche se predilige legno umido e molto degradato di latifoglie.

- *puberum* (Fr.) Wallr. (++)

- *radula* (Fr.) Donk (+)

- *roseocremeum* (Bres.) Donk (o)

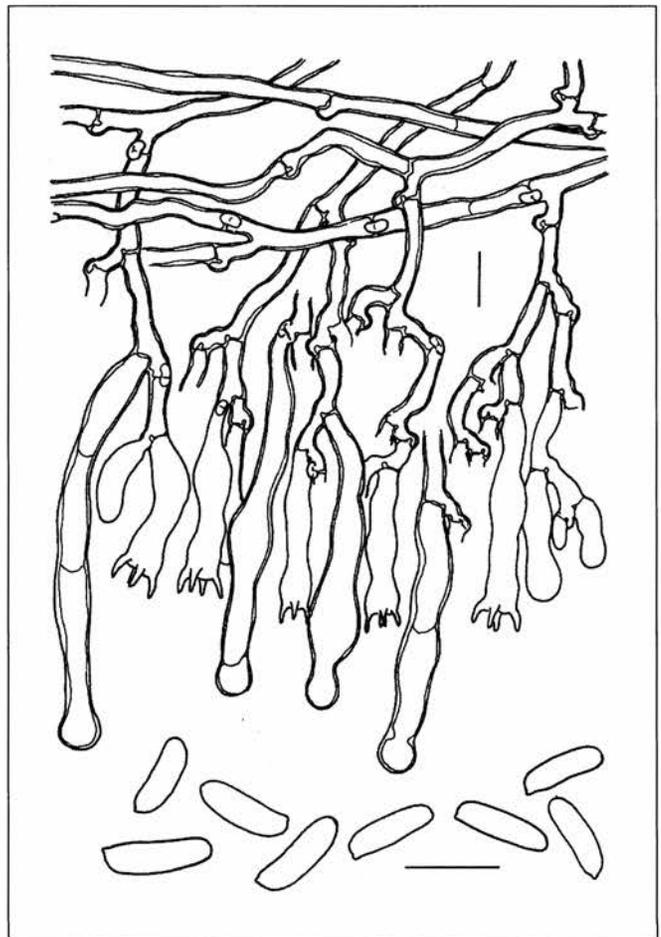


Fig. 2 - *Hyphoderma* sp., spore, cistidi, basidi e ife, coll. 14.XI.1990, leg. E. Zenone, EM-2878 (barra = 10 µm).

Sembra ormai accertato che nell'Europa meridionale presenti spesso ifidia o dendroifidia poco ramificate tra i basidi. Questo non avviene nel nord Europa e a lungo abbiamo avuto dubbi sulla vera identità delle nostre raccolte. Test di interfertilità con numerose raccolte non hanno mostrato gruppi interincompatibili (LARSSON 1993).

- **setigerum** (Fr.) Donk (++)

Una delle specie con conformazione ed ecologia più variabile, forma grandi basidiomi aerofiti su piante ancora in piedi oppure basidiomi di piccole dimensioni e nascosti negli anfratti di vecchi tronchi quasi del tutto decaduti, prevalentemente di latifolia.

- **sp.** (°)

Purtroppo non siamo riusciti a trovare una seconda raccolta di questa nuova specie ed il materiale è troppo povero per poterla pubblicare. *Hyphoderma* è già un genere molto complesso nel quale la separazione delle specie non è per nulla semplice e una conferma dei caratteri principali sarebbe più che opportuna. Ci sono alcune similitudini nella forma dei cistidi con quelli di *H. nemorale* K.-H. Larsson. In questa specie però sono di dimensione inferiore e nella nostra raccolta mancano del tutto i grandi leptocistidi inclusi.

Descrizione:

Effuso, liscio, subceraceo, reticolato e discontinuo nelle parti meno sviluppate. Ife fibulate, regolari, 2-4 µm, ialine, subito a parete ispessita. Cistidi cilindrico-capitati, a volte leggermente allargati al centro, in particolare quando piccoli, 40-90 x 5-7 µm, all'apice fino a 10 µm, con pareti evidenziate e frequentemente con alcuni setti secondari. Basidi da subcilindrici a suburniformi (20) 24-32 x 4.8-6.5 (7) µm. Spore cilindriche, 8-9.5 (10) x 3.2-3.6 µm, ialine, a parete sottile e liscia, con apicolo molto piccolo.

Su ramo decorticato di *Carpinus*, 14 novembre 1990 (EM-2878, fig. 2).

- **transiens** (Bres.) Parmasto (++)

È specie variabile e molto frequente nei boschi collinari ed in particolare su rami e rametti di *Tilia cordata* da marzo a gennaio. Probabilmente ha distribuzione meridionale in Europa e nonostante l'alta frequenza dei ritrovamenti è specie ancora poco conosciuta perchè non è inclusa nelle chiavi di determinazione correntemente usate e, probabilmente, viene confusa con *Hyphoderma radula* o *echinocystis*.

Hyphodermella J. Erikss. & Ryv.

- **corrugata** (Fr.) J. Erikss. & Ryv. (++)

Specie non rara ma mai riscontrata così frequentemente come nella VdM (61 raccolte), tanto da superare in numero tutti i ritrovamenti da noi effettuati in Ticino.

Hyphodontia J. Erikss. (LANGER E., 1994)

- **alutaria** (Burt) J. Erikss. (o)

- **arguta** (Fr.) J. Erikss. (++)

La conosciamo come una delle principali colonizzatrici delle ceppaie, spesso in avanzato stato di decomposizione; ritrovata nella VdM per ben 173 volte.

- **breviseta** (P. Karst.) J. Erikss. (+)

- **crustosa** (Pers.) J. Erikss. (+)

- **detritica** (Bourdot & Galzin) J. Erikss. = *Hyphochnicium detriticum* (Bourdot & Galzin) J. Erikss. & Hjortstam (o)

È specie ruderale riscontrabile su felci, muschi e piccoli resti vegetali; raramente viene trovata su legno. In Ticino l'abbiamo rinvenuta alcune volte su *Phyllostachys* sp.

- **gossypina** (Parmasto) Hjortstam = *Fibrodontia gossypina* Parmasto (o)

Di questa specie abbastanza rara abbiamo notizia di una decina di ritrovamenti nei nostri boschi, sempre su legno di latifolia decaduto.

- **nespori** (Bres.) J. Erikss. & Hjortstam (++)

Diffusa un po' ovunque nell'emisfero settentrionale. Da noi non è mai stata trovata così copiosa come nella VdM (73 volte).

- **pallidula** (Bres.) J. Erikss. (o)

- **pruni** (Lasch.) Svrček (++)

- **rimosissima** (Peck) Gilb. = *Hyphodontia verruculosa* J. Erikss. & Hjortstam (++)

- **sambuci** (Pers.) J. Erikss. = *Hyphoderma sambuci* (Pers.) Jülich (++)

Cosmopolita. Con ben 235 ritrovamenti è il corticio più frequente nella VdM. Colonizza in particolare arbusti come *Sambucus*, *Euonymus*, *Clematis* ed è facilmente riconoscibile sul terreno per il suo colore bianco calceo.

- **spathulata** (Schrad.) Parmasto (o)

- **subalutacea** (P. Karst.) J. Erikss. (o)

Hyphochnicium J. Erikss.

- **erikssonii** Hallenb. & Hjortstam = *H. sphaerosporum* s. auct. (o)

- **lundellii** (Bourdot) J. Erikss. (°)

Di questa specie, in Ticino, si conosce una sola altra raccolta (Campra). Il reperto della VdM è cresciuto su *Ulmus*.

- **polonense** (Bres.) Å. Strid = *Hyphodermopsis polonensis* (Bres.) Jülich (+)

Specie rara, della quale abbiamo pochi ritrovamenti in Ticino.

- **punctulatum** (Cooke) J. Erikss. (o)

- **vellereum** (Ellis & Cragin) Parmasto (+)

Come le altre specie del genere *Hyphochnicium* è rara, con pochissimi ritrovamenti in Ticino.

Inonotus P. Karst.

- **radiatus** (Sowerby) P. Karst. (+)

Solitamente questo poliporo cresce molto numeroso sui tronchi in cui si insedia: su di un tronco morto di *Alnus glutinosa* ne abbiamo trovato una trentina di esemplari.

- **rheades** (Pers.) P. Karst. (+)

Raccolto due volte su due alberi morti, corticati e ancora ritti di *Populus tremula* a circa 4 metri di altezza sul tronco. Questa specie di albero ne costituisce l'ospite preferito. Annuale, parassita e saprofita, senza setole ma con nucleo miceliare di colore bruno con venature bianche. Cresce in generale dimidiato, esemplari singoli o imbricati, all'inizio con colori chiari, poi con l'età si scuriscono fino ad assumere colorazioni bruno intenso verso la fine della crescita. È facilmente invasivo da larve.

Irpex Fr.

- **lacteus** (Fr.) Fr. (++)

Junghuhnia Corda emend. Ryv.

- **nitida** (Pers.) Ryv. (+)

- **separabilima** (Pouz.) Ryv. (°)

Raccolta una volta su un rametto decorticato di *Quercus* semi-degradato giacente al suolo. È una specie rara non soltanto in Europa ma pure in Nord America, saprofita di latifoglie.

Rispetto alla comune *J. nitida* ha cistidi meno numerosi, basidi un poco più larghi, ife generatrici molto serrate.

Laetiporus Murr.

- *sulphureus* (Bull.) Murr. = *Polyporus sulphureus* Bull. (+)

Lenzites Fr.

- *betulinus* (L.) Fr. (+)

Meripilus P. Karst.

- *giganteus* (Pers.) P. Karst. (°)

Merismodes Earle

- *fasciculatus* (Schwein.) Earle (o) (REID, 1964)

Meruliopsis Bondartsev

- *corium* (Pers.) Ginns = *Byssomerulius corium* (Pers.) Parmasto (+)
Relativamente poco frequente nella VdM; è normalmente uno dei cortici più comuni su rami e rametti poco degradati non ancora giacenti al suolo e riscontrabile quasi ad ogni visita nei boschi di latifolia ticinesi.

Mycoacia Donk

- *aurea* (Fr.) J. Erikss. & Ryv. (o)
- *fuscoatra* (Fr.) Donk (+)
- *uda* (Fr.) Donk (++)

Mycoaciella J. Erikss. & Ryv.

- *bispora* (Stalpers) J. Erikss. & Ryv. (o)

Oligoporus Bref.

- *subcaesius* (A. David) Ryv. & Gilb. = *Tyromyces subcaesius* A. David = *Postia subcaesia* (A. David) Jülich (++)
- *tephroleucus* (Fr.) Gilb. & Ryv. = *Tyromyces tephroleucus* (Fr.) Donk (+)

Oxyporus (Bourdot & Galzin) Donk

- *obducens* (Pers.) Donk (+)
- *populinus* (Schumach.) Donk (°)

È un poliporo abbastanza raro a Sud delle Alpi, pluriannuale, resupinato o pileato, sovente imbricato, a pori piccoli, cistidi con incrostazioni all'apice che si sciolgono in KOH, spore spesso uniguttulate e globose. Raccolto su un tronco al suolo corticato e semidegradato di *Alnus incana*, cresciuto di lato.

Peniophora Cooke

- *cinerea* (Pers.) Cooke (++)
Specie aerofita riscontrata nella VdM su ben 17 differenti specie di piante
- *incarnata* (Pers.) P. Karst. (++)
Con 54 raccolte cresciute su 14 differenti piante mostra una presenza solo leggermente inferiore alla precedente.
- *laeta* (Fr.) Donk (+)
La specie sembra ristretta al *Carpinus* e quindi probabilmente comune nel Sottoceneri, zona però meno intensamente studiata rispetto al Sopraceneri per quanto concerne le Corticiaceae.
- *lycii* (Pers.) Höhn. & Litsch. (+)
- *quercina* (Pers.) Cooke (+)
- *rufomarginata* (Pers.) Bourdot & Galzin (o)

Perenniporia Murr.

- *fraxinea* (Bull.) Ryv. (°)
È un poliporo pluriannuale, parassita e saprofito; da noi si trova su *Robinia*, in particolare nelle zone abitate, parchi, giardini, mentre è molto raro nei boschi. Nonostante la massiccia presenza di questo albero in VdM, è stato trovato alla base di un solo albero vivo. Di solito cresce dimidiato, cappelli fino a 30 cm di diametro, superficie del cappello irregolare, ocrea grigio anche con macchie rossastro ruggine, pori grigio ocrea

con sfumature rosate. Ha sistema ifale dimitico, ma talvolta si notano ife dendroidi simili a ife connettive.

Phanerochaete P. Karst.

- *affinis* (Burt) Parmasto = *P. laevis* (Pers.) J. Erikss. & Ryv., s. auct. (++)
- *binucleosporidida* Boidin, Lanq. & Gilles, Cryptogam. Mycol. 14 : 195 (1993) (o)
Si differenzia da *Phanerochaete sordida* per le spore binucleate e la colorazione più scura che assume in erbario. Siccome fino a questa data *P. binucleosporidida* è stata confusa con la comunissima *P. sordida* e della quale non si sono mantenute tutte le essiccate, è possibile che *P. binucleosporidida* sia più frequente di quanto segnalato.
- *filamentosa* (Berk. & M.A. Curtis) Burds. (°)
- *martelliana* (Bres.) J. Erikss. & Ryv. (+)
- *sanguinea* (Fr.) Pouzar (°)
- *sordida* (P. Karst.) J. Erikss. & Ryv. (++)
- *tuberculata* (P. Karst.) Parmasto (+)

Phellinus Quéf.

- *conchatus* (Pers.) Quéf. (+)
- *contiguus* (Fr.) Pat. (++)
Trovato 73 volte, di cui ben 47 (64%) su *Robinia*. L'84% dei basidiomi erano lunghi fino a 80 cm, il 16% tra i 120 e i 400 cm. Otto di questi basidiomi così lunghi sono stati trovati su *Robinia* corticata, l'esemplare lungo 4 metri era cresciuto su un tronco di *Clematis vitalba*, tronco secco corticato e sulla parte inferiore.
- *ferruginosus* (Schrad.) Pat. (++)
140 reperti di cui 58 (41%) sul *Corylus*. Per 126 raccolte è stata

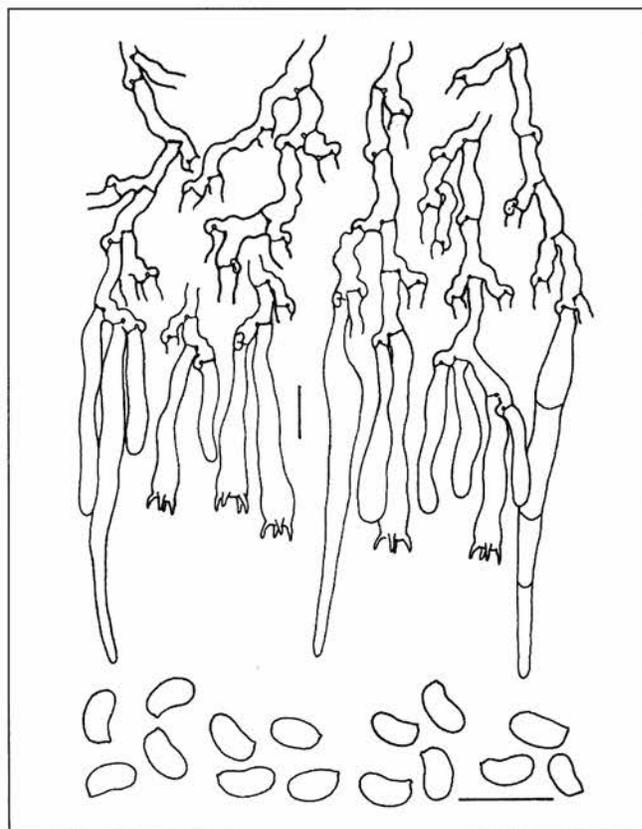


Fig. 3 - *Phlebia* cf. *diaphana*, spore, basidi, cistidi e ife, coll. 13.VI.1991, leg. E. Zenone, EM-2962 (barra = 10 µm).

misurata la lunghezza dei carpofori: l'82% delle raccolte avevano una lunghezza inferiore a 45 cm, tra 50 a 80 cm il 13% e tra 110 e 210 cm il 5%. Nei sei casi con lunghezza di un metro e oltre si trattava di alberi secchi corticati ancora ritti e di due tronchi corticati al suolo.

- *pomaceus* (Pers.) Maire (+)
- *punctatus* (Fr. ex P. Karst.) Pilat (+)

Trovato soltanto cinque volte, di cui due su *Corylus*, una su *Robinia* e due su *Salix*. Solitamente è un poliporo tipico del nocciolo, ma nonostante la massiccia presenza in VdM di questa pianta, non è stato possibile trovarlo più di frequente. È possibile che il *Phellinus ferruginosus*, molto frequente su nocciolo in VdM, sia un antagonista di *P. punctatus*.

Phlebia Fr.

- *cf. diaphana* Parmasto ex Larsson & Hjortstam, Mycotaxon 1986, 26 : 440 (°)

Descrizione:

Effuso, ceraceo, corneo da secco, liscio, sottile, grigio-brunastro. Ife fibulate, 1.5-3 µm, ialine, relativamente distinte, a parete sottile. Cistidi subulati, con apice acuto, 50-80 x 4-6 (8) µm verso la base, a parete sottile, a volte con alcuni setti semplici. Basidi clavati o strettamente clavati, 25-40 x 5-6.5 µm, con setto basale fibulato; tetrasterigmatici. Spore ellissoidali, 5-6.5 x 2.8-3.2 µm, lisce, a parete sottile, ialine, non amiloidi. Su tronco al suolo, decorticato e degradato di latifolia, 13.IV.1991, Leg. E. Zenone (EM-2962, fig. 3).

Phlebia diaphana è descritta con basidioma più ispessito e spore leggermente più corte e larghe. *P. subulata* J. Erikss. & Hjortstam ha superficie imeniale chiara, giallo-biancastra, basidioma non corneo e spore da subglobose a largamente ellissoidali. *P. subochracea* (Bres.) J. Erikss. & Ryv. presenta pure caratteri microscopici simili ma possiede basidioma giallastro-aranciato, consistenza più soffice, più fragile e spore più allungate.

- *lilascens* (Bourdot) J. Erikss. & Hjortstam (+)
- *livida* (Pers.) Bres. (o)
- *radiata* Fr. (++)
- *rufa* (Pers.) M.P. Christ. (+)
- *tremellosa* (Schrad.) Nakas. & Burds. = *Merulius tremellosus* Schrad. (o)

Phlebiella P. Karst.

- *ardosiaca* (Bourdot & Galzin) Larsson & Hjortstam (o)
- *tulasnelloidea* (Höhn. & Litsch.) Oberw. (+)
- *vaga* (Fr.) P. Karst. = *Trechispora vaga* (Fr.) Liberta (+)

Phlebiopsis Jülich

- *ravenelii* (Cooke) Hjortstam = *P. roumegueri* (Bres.) Jülich & Stalpers (o)

Phylloporia Murr.

- *ribis* (Schumach.) Ryv. = *Phellinus ribis* (Schumach.) Quél. (++)
Trovato su 54 cespugli di *Euonymus europaeus*, e contato una sola volta se più tronchi lo ospitavano. In VdM questo poliporo è molto diffuso su questo substrato, e non è stato trovato su altre specie di piante.

Physisporinus P. Karst.

- *sanguinolentus* (Alb. & Schwein.) Pil. = *Rigidoporus sanguinolentus* (Alb. & Schwein.) Donk (+)
- *vitreus* (Pers.) P. Karst. = *Rigidoporus vitreus* (Pers.) Donk (+)

Piloderma Jülich

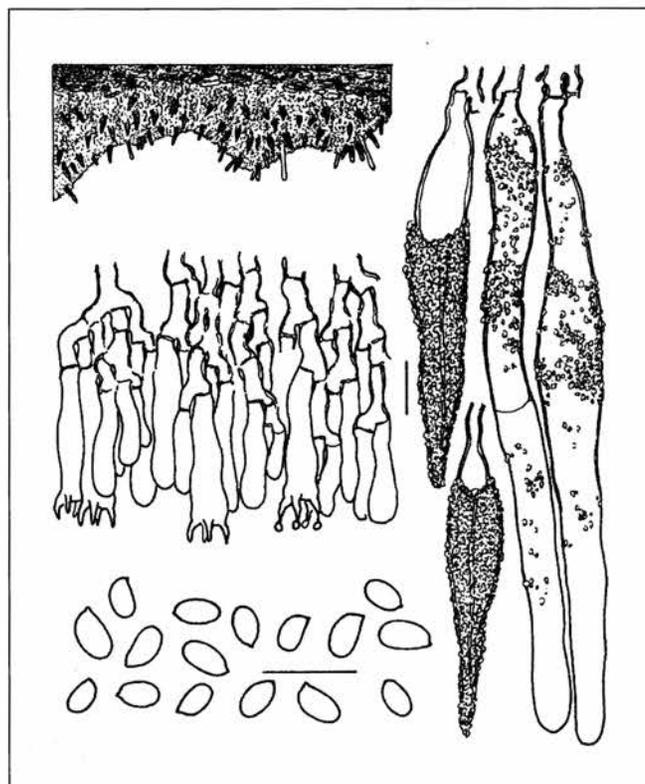


Fig. 4 - *Scopuloides leprosa*, spore, basidi e ife subimeniali, cistidi di due tipi e, in alto, sezione verticale del basidioma, coll. 28.VI.1992, leg. E. Zenone, EM-3207 (barra = 10 µm).

- *byssinum* (P. Karst.) Jülich (o)
- *croceum* J. Erikss. & Hjortstam (°)

Plicaturopsis Reid

- *crispa* (Pers.) Reid (°)

Polyporus Fr.

- *alveolaris* (DC.) Bondartsev & Singer = *Polyporus mori* Pollini (+)
Nei boschi golenali ticinesi è molto più frequente, specialmente su *Fraxinus*.
- *badius* (Pers.) Schwein. (+)
Trovato soltanto 8 volte. In un caso vi erano ben 47 esemplari su un grosso tronco decorticato al suolo, su una lunghezza di soli 2.60 m.
- *brumalis* (Pers.) Fr. (+)
- *ciliatus* Fr. (+)
- *squamosus* (Huds.) Fr. (+)

Porostereum Pil.

- *spadiceum* (Pers.) Hjortstam & Ryv. = *Lopharia spadicea* (Pers.) Boidin (+)

Pulcherricium Parmasto

- *caeruleum* (Lam.) Parmasto (+)

Pycnoporus P. Karst.

- *cinnabarinus* (Jacq.) P. Karst. (+)

Radulomyces M.P. Christ.

- *confluens* (Fr.) M.P. Christ. (++)
- *molaris* (Chaill.) M.P. Christ. (+)
- *rickii* (Bres.) M.P. Christ. (+), descrizione in BOIDIN *et al.* (1988)

Rigidoporus Murr.

- *undatus* (Pers.) Donk (°)

Raccolto su un piccolo ceppo di latifoglia molto degradato. Raramente può crescere su legno di conifera. Molti micologi lo mettono in sinonimia con *R. vitreus*, ma a differenza di questo non ha aspetto translucido e i pori sono più piccoli. I cistidi sono a parete spessa e piuttosto abbondanti. In *R. vitreus* possono anche mancare.

Saccoblastia Möller

- *farinacea* (Höhn.) Donk (o)

Schizopora Velen. emend. Donk

- *flavipora* (Cooke) Ryv. = *Schizopora phellinoides* (Pil.)

Domański (++)

Trovata 24 volte, nella metà dei casi raccolta su *Quercus*. È una specie tipica delle zone mediterranee.

- *paradoxa* (Schrad.) Donk (++)

Trovata 167 volte, di cui 41 (25%) su *Carpinus*, 34 volte su *Corylus* (20%) e 36 volte su legno indeterminato. Preferisce supporti degradati.

Scopuloides (Mass.) Höhn. & Litsch.

- *leprosa* (Bourdot & Galzin) Boidin, Lanq. & Gilles, Cryptog. Mycol. 1993, 14 (3), 200 = *Phanerochaete leprosa* (Bourdot & Galzin) Jülich (++)

Descrizione:

Effuso, aderente, da ceraceo a submembranaceo, liscio oppure finemente odontioide alla lente (20x), da color crema a giallastro, ocreo e fissurato quando secco; subicolo bianco; margine sottile, bianco, con o senza rizomorfe. Ife con setti semplici, ialine con parete da sottile a ispessita; le subimeriali 2.5-4 µm, piuttosto indistinte; le subicolari, 3-5.5 (8) µm, a volte agglutinate in uno strato parallelo al substrato. Cistidi di due tipi: 1) numerosi lamprocistidi nel subimerialio, sparsi e a più strati, oppure aggregati in fascicoli, 40-80 x 5-8 (10) µm; 2) alcuni leptocistidi da cilindrici a clavati, a volte con setti, incrostati solo nella parte mediana o alla base, 50-100 (150) x 7-10 µm, inclusi o emergenti. Basidi clavati, 20-30 x 4.5-6 µm; 4 sterigmi lunghi fino a 5 µm. Spore ellissoidali (3.7) 4-5.5 (6) x 2.5-3.5 µm, lisce, ialine, a parete sottile, non cianofile.

Delle raccolte osservate solo una possiede vistosi cordoncini miceliari al margine del basidioma (EM-3207, fig. 4). Questi sono di colore giallastro pallido, 0.5 (1) mm di spessore, composti da ife regolari, parallele, assai ben distinte, con diametro variabile da 3 a 10 µm, alcune fortemente incrostate.

- *rimosa* (Cooke) Jülich = *S. hydroides* (Cooke & Massee)

Hjortstam & Ryv. (++)

Specie ruderale molto comune che a volte può sviluppare basidiomi estesi, di più metri, sia su legno di latifoglia che di conifera.

Sebacina Tul.

- *incrustans* (Pers.) Tul. (o)

Sistotrema Pers.

- *brinkmannii* (Bres.) J. Erikss. (o)

- *coroniferum* (Höhn. & Litsch.) Donk (°)

- *octosporum* (Schröt. ex Höhn. & Litsch) Hallenb. (°)

Sistotremella Hjortstam

- *perpusilla* Hjortstam (°)

Benchè questa specie sia stata descritta solo pochi anni or sono, oggi viene segnalata da numerosi stati europei. In Ticino è stata ritrovata solo un'altra volta, a Sornico, pure su legno molto marcio di latifoglia.

Il genere *Sistotremella* è molto vicino, se non congenerico, a *Sistotrema*. La sola differenza è data dallo spessore della parete sporale e dalla sua cianofilia. Un carattere che in altri generi (es. *Hyphodontia*) non è più riconosciuto come sufficiente alla separazione a questo livello.

Skeletocutis Kotlaba & Pouzar

- *nivea* (Jung.) Keller = *Incrustoporia semipileata* (Peck)

Domański (++)

Dei 72 esemplari trovati, ben il 60% è cresciuto su *Corylus*.

Steccherinum S.F. Gray

- *bourdotii* Saliba & A. David (++)

Specie aerofita difficilmente distinguibile macroscopicamente da *S. ochraceum* e con questa confusa fino al 1988.

- *fimbriatum* (Pers.) J. Erikss. (++)

- *ochraceum* (Pers.) S.F. Gray (++)

Stereum Pers.

- *gausapatum* (Fr.) Fr. (o)

- *hirsutum* (Willd.) S.F. Gray (++)

Uno dei primi funghi a colonizzare estensivamente il legno morto. Nel 47% delle volte ha preferito il *Corylus*.

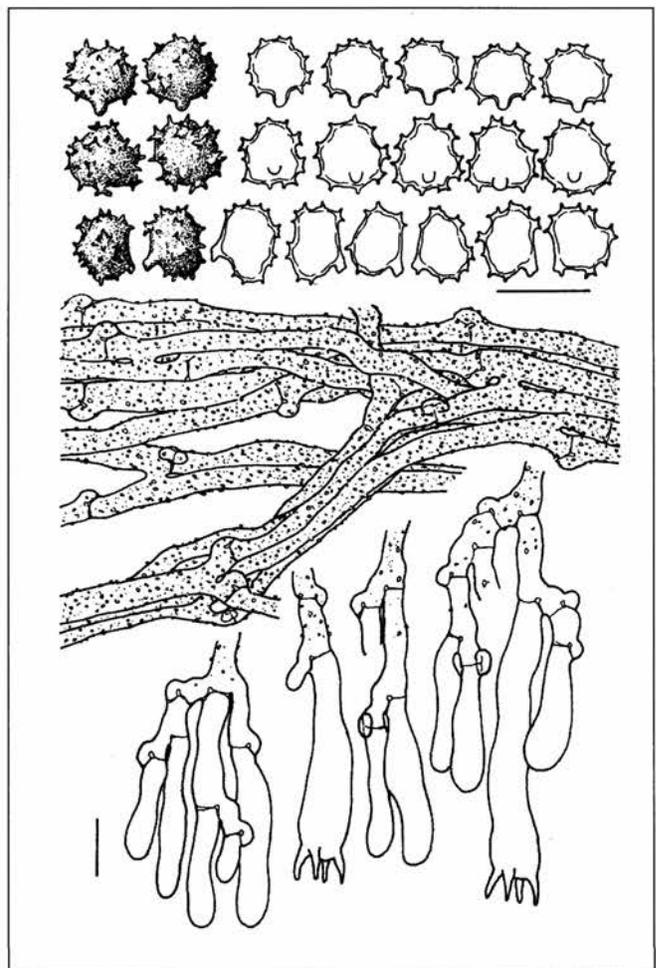


Fig. 5 - *Tomentella italica*, spore, ife, basidi, coll. 6.IX.1990, leg. E. Zenone, EM-2828 (barra = 10 µm).

- *ochraceo-flavum* (Schwein.) Fr. (o)
- *rugosum* Pers. (+)
- *subtomentosum* Pouzar (+)

Stromatoscypha Donk

- *fimbriata* (Pers.) Donk (+)

Subulicystidium Parmasto

- *longisporum* (Pat.) Parmasto (+)

Tomentella Pat. (LARSEN M.J., 1974)

- *crinalis* (Fr.) Larsen (o)
- *ellisii* (Sacc.) Jülich & Stalpers (°)
- *hydrophila* Bourdot & Galzin (°)
- *italica* (Sacc.) Larsen (°)

Specie molto rara trovata per la prima volta in Svizzera. Larsen (l. c.), nella sua monografia sulle tomentelle segnalava unicamente il *typus* (Italia, Padova). KÖLJALG (1995), nella sua revisione del genere, oltre a questa stessa raccolta segnala due soli altri esemplari, dal Caucaso e dall'Asia centrale. La raccolta della VdM è poco sviluppata e si presenta con imenio liscio. Recentemente abbiamo potuto osservare alcune altre raccolte idnoidi e ben conformate dalla Francia settentrionale.

Descrizione:

Effuso, pellicolare e facilmente separabile dal substrato, liscio, da brunastro a grigiastro con subicolo fibroso e relativamente spesso. Ife fibulate, 3-5 (6) µm, regolari, da subialine a brunastre, con parete sottile o accentuata, frequentemente incrostate da cristalli granulari. Rizomorfe presenti nel subicolo e a volte ben visibili anche al margine, sottili, da giallo-bruno a bruno, composte da ife del tutto simili alle subicolari. Basidi da clavati a suburniformi, 40-60 x 7-10 µm, con setto basale fibulato, tetrasterigmatici. Spore con profilo irregolare, a volte lobate, di lato frequentemente allungate, 7-9 (10) x 5.5-6.5 x 6-7.5 µm, echinulate, con tubercoli biforcati e aculei frequentemente uniti alla base, a parete spessa, da gialline a giallo-bruno. Su corteccia e legno di un ramo al suolo di latifoglia, 6.IX.1990, leg. E. Zenone (EM-2828, fig. 5).

- *pilosa* (Burt) Bourdot & Galzin (+)
- *pumicea* (Alb. & S.) Schröt. (o)
- *radiosa* (P. Karst.) Rick (o)
- *sp.* (°)

Si differenzia da *T. neobourdotii* per le ife mai incrostate, per l'aspetto del basidioma, la struttura delle rizomorfe ed altri piccoli caratteri particolari di difficile osservazione ed ancora più difficili da descrivere. Appartiene ad un gruppo di specie molto complesso e che necessita ancora di uno studio approfondito. Di questa specie abbiamo raccolte dalla Francia (Vandea, Oise, Yvelines) ed in Ticino è stata trovata anche in Vallemaggia.

- *stiposa* (Link) Stalpers (o)
- *sublilacina* (Ellis & Holw.) Wakef. (+)
- *testaceogilva* Bourdot & Galzin (o)

Trametes Fr.

- *gibbosa* (Pers.) Fr. (+)
- *hirsuta* (Wulfen) Pil. = *Coriolus hirsutus* (Wulfen) Qué. (++)
- *pubescens* (Schumach.) Pilat = *Coriolus pubescens* (Schumach.) Qué. (°)
- *suaeolens* (L.) Fr. (+)

- *versicolor* (L.) Lloyd = *Coriolus versicolor* (L.) Qué. (++)
- Molto frequente e con preferenza per il *Corylus*, ma anche *Carpinus*, *Quercus* lo ospitano facilmente.

Trechispora P. Karst.

- *farinacea* (Pers.) Liberta (++) (LARSSON K.-H., 1995)
- Specie ruderale a volte molto frequente, cosmopolita.
- *microspora* (P. Karst.) Liberta (o)
 - *stevensonii* (Berk. & Broome) K.H. Larss. (+)

Tremella Fr.

- *foliacea* Pers. (°)
- *mesenterica* Retz. (o)

Tubulicrinis Donk

- *subulatus* (Bourdot & Galzin) Donk (°)

Tulasnella Schröt.

- *albida* Bourdot & Galzin (°)
 - *violea* (Qué.) Bourdot & Galzin (+)
- Meno comune che nei nostri boschi di latifoglie; non sembra mostrare particolari esigenze e cresce sia su legno che corteccia di piante ancora in piedi o al suolo, legno duro o molto marcio, a volte anche su vecchi basidiomi.

Tyromyces P. Karst.

- *chioneus* (Fr.) P. Karst. (+)
 - *wynnei* (Berk. & Broome) Donk = *Loweomyces wynnei* (Berk. & Broome) Jülich (+)
- Trovato anche su di un tronco di *Salix*, alla base morta di un albero parzialmente vivo, sulla corteccia. È annuale, resupinato o pileato. Cresce quasi esclusivamente su legno di latifoglie, sovente su detriti vegetali. Nonostante i colori vivaci, giallo zafferano ruggine, non è facile vederlo. Fresco ha odore sgradevole. Pori piuttosto grandi anche labirintici.

Uthatabasidium Donk

- *fusisporum* (Schröt.) Donk (+)

Vesiculomyces E. Hagstr.

- *citrinus* (Pers.) E. Hagstr. = *Gloeocystidiellum citrinum* (Pers.) Donk (°)
- *lactescens* (Berk.) Boidin, Lanq. & Gilles = *Gloeocystidiellum lactescens* (Berk.) Boidin (++)

Particolarmente comune in VdM. Abbiamo poche raccolte da altri boschi del cantone Ticino e quasi tutte provengono dal Sottoceneri. La specie in questo studio è stata riscontrata su ben 13 differenti essenze arboree e l'apparente difficoltà a ritrovarlo in altri boschi ci lascia piuttosto sconcertati.

- *leucoxanthum* (Bres.) Boidin, Lanq. & Gilles = *Gloeocystidiellum leucoxanthum* (Bres.) Boidin (°)
- *luridum* (Bres.) Boidin, Lanq. & Gilles = *Gloeocystidiellum luridum* (Bres.) Boidin (°)

Vuilleminia Maire (BOIDIN et al., 1994)

- *alni* Boidin, Lanq. & Gilles (o)
 - *comedens* (Nees) Maire (++)
- Una delle raccolte effettuate (EM-2920) presenta spore fino a 30 x 7 µm. Sarebbe quindi possibile determinarla come *V. corticola* Parmasto. Questa specie è però considerata un poco ambigua da HJORTSTAM (1987).
- *coryli* Boidin, Lanq. & Gilles (++)
- Specie tipica delle piante vive di *Corylus* dove decortica in modo caratteristico i rametti.
- *cystidiata* Parmasto (o), descrizione in BOIDIN et al. (1994)

Xenasma Donk

- *pulverulentum* (Litsch.) Donk (°)

COMMENTO

Sono stati raccolti complessivamente 4005 reperti, dei quali 3616 sono stati determinati, ossia il 91%, valore da considerarsi elevato. Le specie rilevate sono 218.

Non si verifica una concordanza diretta tra il numero delle afillloforali e la frequenza delle specie di piante. Su *Populus* sono state trovate 33 specie; su *Corylus*, circa cinque volte più frequente, soltanto 20 specie in più. Altro esempio: *Robinia* e *Alnus*, circa ugualmente frequenti, hanno dato rispettivamente 30 specie e 46. (I salici erano poco frequenti alla data del censimento effettuato nel marzo 1992, in quanto in parte erano già stati tagliati, in particolare al limite superiore di una valletta e la zona prativa confinante).

In VdM abbiamo riscontrato poche specie parassite di alberi viventi. Su *Castanea sativa* sono stati rinvenuti *Fistulina hepatica*, *Meripilus giganteus* e il *Laetiporus sulphureus*, su *Robinia* è stato trovato un esemplare di *Perenniporia fraxinea*, su *Salix caprea* una volta la *Daedaleopsis confragosa* e due volte la *Trametes suaveolens*. Vi sono altri polipori che possono agire quali parassiti, ma da noi sempre trovati quali saprofiti (esempi: *Formitopsis pinicola*, *Phellinus punctatus* e *Ph. pomaceus*). Su *Euonymus europaeus* vivo è stato trovato ben 54 volte il *Phylloporia ribis*, il quale è agente di carie bianca molto lenta, per cui risulta parassita di poco conto.

Polipori.

In totale sono stati trovati 1162 (32%) polipori per un totale di 62 specie determinate, trovate su 22 specie di piante. L'analisi delle specie di piante permette di selezionare quelle di maggior importanza. Dalla tab. 1 si osserva che il numero delle specie è indipendente dal numero dei reperti raccolti. Per esempio *Quercus* e *Populus* hanno dato lo stesso numero di specie anche se sulla prima sono stati trovati più del doppio dei reperti.

substrato	specie	reperti
latifoglie non determinabili	45	206
<i>Acer</i>	7	9
<i>Alnus</i>	22	77
<i>Carpinus</i>	16	114
<i>Castanea</i>	11	24
<i>Clematis</i>	2	10
<i>Corylus</i>	23	216
<i>Crataegus</i>	5	8
<i>Euonymus</i>	11	79
<i>Fraxinus</i>	17	62
<i>Hedera</i>	5	10
<i>Juglans</i>	1	1
<i>Mespilus</i>	1	1
<i>Populus</i>	17	35
<i>Prunus</i>	10	27
<i>Quercus</i>	17	74
<i>Robinia</i>	10	84
<i>Rosa</i>	3	3
<i>Rubus</i>	1	1
<i>Salix</i>	27	112
<i>Sambucus</i>	2	2
<i>Tilia</i>	3	4
<i>Ulmus</i>	3	3

Tab. 1 - Polipori.
Elenco delle specie e dei reperti per specie arborea.

Su *Salix* sono stati trovati circa la metà dei reperti rispetto a *Corylus* ma più specie.

Carpinus, *Corylus* e *Salix*, considerati assieme, hanno dato 41 specie di polipori, pari al 66% del totale. Considerando anche l'*Alnus* si passa a 46 specie, ossia il 74%. Sommando a queste 4 piante anche *Quercus*, *Euonymus*, *Populus*, *Robinia*, *Castanea* e *Prunus* si arriva a 58 specie, ossia al 94%. Le 4 specie rimanenti sono state trovate su latifoglie non note, ma in altri ambienti sono però state trovate su una delle 10 piante che hanno dato il 94% dei polipori. Si può quindi affermare che per trovare le nostre 62 specie di polipori basterebbe un ambiente con le sole 10 piante elencate. Le rimanenti 12 piante su cui sono state trovate delle Polyporaceae si possono considerare portatrici occasionali. È da notare l'assenza del *Fomes fomentarius* che è facile da trovare su *Alnus* e *Populus*, alberi presenti in VdM.

Corticiee

I reperti di Corticiaceae s.l. (compresi 16 eterobasidiomiceti e 3 ciffelle) sono 2464 (68%). Le specie determinate sono 156, cresciute su 27 specie di piante e su due polipori. La tab. 2 mostra il numero delle specie e dei reperti trovati sulle differenti specie arboree. Sorprende la grande quantità di reperti raccolti su *Euonymus* (288), per un totale di 39 specie, lo stesso numero trovato su *Fraxinus*, su cui però sono stati trovati soltanto 103 reperti. *Carpinus*, *Corylus* e *Salix* hanno dato vita a 86 specie di Corticiacee (54%). Aggiungendo *Alnus* e *Quercus* si passa a 109 specie (54%), mentre sommando a questi anche *Fraxinus* e *Euonymus* si giunge a 117 specie che sono il 74% del totale. Su solo 7 alberi e cespugli sono stati trovati circa i tre quarti di tutte le nostre Corticiaceae. Delle 42 rimanenti ben 25 (16%) sono state raccolte su angiosperme non note e le altre 17 sono cresciute su *Acer*, *Castanea*, *Crataegus*, *Clematis*, *Populus*, *Robinia*, *Rubus*, *Tilia*, *Ulmus*, felci e sui polipori *Schizopora flavipora* e *Phylloporia ribis*.

Sui cespugli morti di *Euonymus* sono stati trovati 28 reperti di Corticiaceae che corrispondono a 11 specie, con predominanza di *Hyphodontia arguta* e *H. sambuci*. La preferenza di certe Corticiacee per determinate piante non è così marcata come nei polipori.

Sorprende la completa assenza di *Bulbillomyces farinosus* e del suo stato imperfetto *Aegerita candida* che sono molto comuni in luoghi umidi, in vicinanza di corsi d'acqua, e di *Phanerochaete velutina*, assenza ancor più sorprendente per la presenza di numerosi esemplari dello stesso genere e dall'ecologia molto simile quali *P. sordida* e *affinis*. *Phanerochaete velutina* non era neppure stata trovata alle Bolle di Magadino, sembra quindi probabile una sua preferenza per boschi più secchi e/o più maturi.

Interessante è la quasi assenza di *Plicaturopsis crispa*, specie aerofita che colonizza tronchi e rami di numerose essenze, molto comune nei boschi ticinesi ed in particolare nei boschi golenali.

Mancano quasi del tutto funghi del genere *Sistotrema* che conta numerose specie, ed in particolare *S. brinkmannii* qui riscontrato solo 4 volte. L'ecologia di questa specie potrebbe essere simile a quella di *Bulbillomyces farinosus*

e di numerose altre piccole specie di funghi ruderali. Tra queste specie delicate ed effimere sorprende la completa assenza di *Xenasma pruinatum*, «sostituito» dal meno comune *X. pulverulentum*.

La VdM ci ha fornito un'interessante panorama dei cortici ticinesi ed i risultati sono notevoli: oltre a *Boidinia permixta*, descritta alcuni anni dopo la conclusione dello studio abbiamo le tre raccolte di *Hyphoderma*, *Phlebia* e *Tomentella* che appartengono a specie non ancora descritte. Inoltre abbiamo ottenuto prime raccolte ticinesi di *Dendrothele alliacea*, *Gloeocystidiellum karstenii*, *Hypochnicium lundellii* e *Sistotrema perpusilla*. Lo studio ci ha anche permesso di conoscere approfonditamente *Phanerochaete leprosa* che fino al 1993 non era possibile determinare.

substrato	specie	reperiti
latifoglie non determinabili	118	661
<i>Acer</i>	16	46
<i>Alnus</i>	46	111
<i>Carpinus</i>	61	185
<i>Castanea</i>	28	59
<i>Clematis</i>	30	105
<i>Cornus</i>	4	4
<i>Corylus</i>	53	204
<i>Crataegus</i>	15	24
<i>Dryopteris</i>	5	7
<i>Equisetum</i>	1	1
<i>Euonymus</i>	39	288
<i>Fraxinus</i>	38	103
<i>Hedera</i>	12	26
<i>Juglans</i>	1	1
<i>Phylloporia</i>	11	28
<i>Platanus</i>	3	4
<i>Populus</i>	33	52
<i>Prunus</i>	15	30
<i>Pteridium</i>	1	1
<i>Quercus</i>	40	107
<i>Robinia</i>	30	129
<i>Rosa</i>	7	9
<i>Rubus</i>	15	54
<i>Salix</i>	48	129
<i>Sambucus</i>	13	70
<i>Schizopora</i>	1	1
<i>Tilia</i>	9	15
<i>Ulmus</i>	7	8
<i>Viburnum</i>	2	2

Tab. 2 - **Corticacee.**
Elenco delle specie e dei reperti per specie arborea.

CONCLUSIONI

La domanda che si pone è quanto tempo debba durare uno studio micologico per poter rilevare la composizione specifica di una determinata zona. Nei primi anni di ricerca si trova la massa di afilloforali più comune, quelle afilloforali che forse si possono trovare negli ambienti più disparati. Accanto a queste si potranno trovare anche specie rare, se la fortuna sorriderà ai ricercatori.

Proseguendo negli anni diminuiranno costantemente i ritrovamenti di nuove specie e a un certo punto si potranno forse elencare le afilloforali tipiche di un certo ambiente. Ridurre la ricerca a pochi anni vuol dire accontentarsi di conoscere i funghi più comuni.

D'altra parte, protrarre la ricerca sistematica a più anni significa avere tempo a disposizione, e questo è un impedimento non da poco. Il desiderio di noi uomini di voler svelare i segreti della natura ci spinge a fare ricerche solo per il piacere intimo che abbiamo di volerne sapere sempre di più. Qui si vede l'importanza dei ricercatori amatoriali che non abbisognano di essere pagati per girovagare nei boschi alla ricerca e catalogazione delle specie più disparate.

La ricerca sistematica si effettua durante tutto l'arco di un anno, in condizioni di tempo variabili. La produzione di corpi fruttiferi (indispensabili per la determinazione del fungo) è influenzata dalle condizioni meteorologiche. È per questo che per rilevare il maggior numero delle specie che potenzialmente vivono in una determinata zona, occorrono più anni di studio e escursioni di raccolta durante tutto il corso dell'anno. Qui si ricorda una ricerca di Monthoux e Röllin (MONTHOUX & RÖLLIN 1993), i quali studiarono i funghi delle zone asciutte della regione di Ginevra. Dopo una prima lista di 80 specie raccolte durante 98 escursioni, dal 1975 alla fine del 1992 fecero 205 escursioni supplementari e trovarono altre 119 specie. Alla fine scrissero di aver trovato la maggior parte delle specie in grado di crescere in questi ambienti e che in ogni anno di rilevamento supplementare vengono recensite da una a due specie in più.

RINGRAZIAMENTI

Gli autori esprimono la loro gratitudine a Neria Römer per il suo contributo nella redazione dell'articolo e le note pertinenti, così come a Gérard Gilles e Karl-Henrik Larsson per la collaborazione nella determinazione delle raccolte critiche.

BIBLIOGRAFIA

- BOIDIN J., GILLES G. & HUGUENEY R., 1988. Réhabilitation du *Corticium rickii* Bres. (Basidiomycotina). Crypt. Mycol. 9, 43-6.
- BOIDIN J., LANQUETIN P. & GILLES G., 1994. Contribution à la connaissance du genre *Vuilleminia* (Basidiomycotina). Bull. Soc. Mycol. Fr. 110, 91-107.
- BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F., 1986. Champignons de Suisse, Vol. 2: Hétérobasidiomycètes, Aphylophorales, Gastromycètes. Mykologie, Luzern, 411 pp.
- CHAMURIS G.P., 1987. Notes on stereoid fungi I. The genus *Dendrophora*, stat. nov., and *Peniophora malençonii* supsp. *americana*, subsp. nov. («*Stereum heterosporum*»). Mycotaxon 28: 543-52.
- DIONEA S.A., 1993. Studio naturalistico della Valle della Motta. Dipartimento del Territorio, Bellinzona.
- ERIKSSON J. et al., 1973-1988. Corticiaceae of North Europe. Fungiflora, Oslo, 8 vol.
- FRANZONI A. & DALDINI A., 1859. Prima nota di funghi che crescono nel cantone Ticino. Manoscritto inedito conservato al Museo cantonale di storia naturale; nella stesura dattiloscritta ad opera di Alfredo Riva, Balerna, 1989.
- HALLEMBERG N., 1984. Compatibility between species of Corticiaceae s.l. from Europa and North America. Mycotaxon 21: 335-88.

- HJORTSTAM K., 1987. A check-list to genera and species of corticioid fungi (Hymenomycetes). *Windhalia* 17: 55-85.
- JÜLICH W., 1984. Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze (Aphylophorales, Heterobasidiomycetes, Gasteromycetes), Fischer, Stuttgart, 626 pp.
- KÖLJALG U., 1995. *Tomentella* (Basidiomycota) and related genera in Temperate Eurasia. *Synopsis Fungorum* 9: 1-213.
- KUFFER N., 1999. Holzabbauende Pilze in Grünerlengebüsch: Ökologie corticioides Basidiomyceten. Diplomarbeit. Universität Bern, Phil.-Nat. Fakultät. 120 pp.
- LANGER E., 1994. Die Gattung *Hyphodontia* John Eriksson. *Bibl. Mycol.* 154: 1-298.
- LANGER G., 1994. Die Gattung *Botryobasidium* Donk (Corticaceae, Basidiomycetes). *Bibl. Mycol.* 158: 1-459.
- LARSEN M.J., 1974. A contribution to the taxonomy of the genus *Tomentella*. *Mycol. Mem.* 4, 1-145.
- LARSSON K.-H., 1995. Taxonomy of *Trechispora farinacea* and proposed synonyms I. Species with a grandinioid or hydroid hymenophore. *Symb. Bot. Upsal.* 30: 100-15.
- LUCCHINI G., 1997. I funghi del Cantone Ticino e di altre regioni svizzere ed estere conservati al Museo di storia naturale : catalogo ragionato dei reperti 1978-1996. Gentilino, 520 pp.
- LUCCHINI G., ZENONE E., MARTINI E. & PELLANDINI W., 1990. I macromiceti delle Bolle di Magadino. *Bollettino della Società ticinese di Scienze naturali* 78: 33-132.
- MONTHOUX O. & RÖLLIN O., 1993. Catalogue des champignons des zones xériques des environs de Genève. *Candollea* 48: 253-78
- NUSS I., 1975. Zur Ökologie der Porlinge. Cramer, Vaduz, 170 pp.
- POGGIATI P., FELBER M., CAMPONOVO I. & VALSANGIACOMO C., 2002. Valle della Motta: natura e storia. Società ticinese di scienze naturali, Lugano; Geologia Insubrica, Morbio Inferiore, 75 pp.
- REID D.A., 1964. Notes on some fungi of Michigan. I. 'Cyphellaceae'. *Persoonia* 3: 97-154.
- RÖMER N., 2001. Einflüsse von Aufforstungen mit standortsfremden Nadelbaumarten auf die Pilzflora im Laubwaldgürtel in der Südschweiz (TI, S. Antonino, Copera). Diss. ETH, Zürich. Nr. 14300, 208 pp.
- RYVARDEN L. & GILBERTSON R.L., 1993-1994. European Polypores, *Fungiflora*, Oslo, 2 vol.
- ZENONE E., 1989. Flora micologica Ticinese XI. *Schweiz. Z. Pilzk.* 67: 40-3.