PARCO OGLIO NORD

SISTEMA PARCHI LOMBARDIA

PARCO OGLIO NORD

I quaderni del Parco

VOLUME 10

i FUNGHI

Introduzione alla micologia, descrizione, habitat, periodi di crescita, le ricette per cucinarli

Quaderni del Parco
VOLUME 10

I FUNGHI

SEDE LEGALE AMMINISTRATIVA
P.zza Garibaldi, 15 - 25034 Orzinuovi (BS)
Tel. 030 9942033 - Fax 030 9946564
info@parcooglionord.it

CENTRO EDUCATIVO CULTURALE
Via Cattaneo, 1 - 26029 Soncino (CR)
Tel. 0374 837067 - Fax 0374 838630
cultura@parcooglionord.it - educazione@parcooglionord.it

SEDE VIGILANZA ECOLOGICA
Via Madonna di Loreto sn
c/o Mulino di Basso
24050 Torre Pallavicina (BG)
Tel. 0363 996556 - Fax 0363 996063
parcooglionord.gev@virgilio.it

www.parcooglionord.it

Dedicato a mio figlio Bruno
Eugenio Zanotti

Dedicato a mio nipote Francesco
Gabriele Gorno

I FUNGHI
Introduzione alla micologia, descrizione, habitat, periodi di crescita, le ricette per cucinarli

272 p.; cm 21, ill.

Collana a cura di:
p.a. Eugenio Zanotti
p.a. Gabriele Gorno
ag. P.G. Giuseppe Paletti

Ringraziamenti:
Desideriamo ringraziare le associazioni, i circoli, i gruppi e le persone che hanno contributo alla realizzazione di questo libro, in particolare il Circolo Micologico "Giovanni Carini" di Brescia il suo Presidente Carlo Colosini ed il responsabile scientifico Carlo Papetti che ha anche gentilmente curato la revisione dei testi delle schede descrittive dei funghi. Inoltre: Maurizio Chiari, Dario Dogali, Adolfo Gallinari, Carlo Papetti, per le splendide fotografie delle specie di funghi descritte in questo quaderno (vedi indice dei nomi scientifici con riportati a fianco i vari Autori) il sig. Giovanni Vezzoli (G.E.V. Parco Oglio Nord), Luciano Vitali, Franco Giordana, Carlo Zovadelli ed il Gruppo Micologico Naturalistico Cremonese ed i signori Valerio Ferrari, Rodolfo Frigoli e Alfredo Labadini, rispettivamente per aver fornito altre ottime fotografie ed i nomi dialettali dei funghi qui trattati in uso nella provincia di Cremona, i signori Pierino Bigoni e Mario Valoti per i nomi dialettali in uso nella provincia di Bergamo. Ringraziamo inoltre i signori Fabrizio Bonali, Giovanni Dose, Giuseppe Falgheri, Patrizia Ferrari, Beppe Sanero per l'aiuto fornito nella ricerca delle fonti dei vernacoli locali dei funghi e dell'etimologia di alcune specie, Gabriella Brassini, Bruno Zanotti ed Eliana Gambaretti per la correzione di alcuni capitoli del volume.

Si ringraziano inoltre:
Le G.E.V. del Parco Oglio Nord
Emanuela Ardemagni
Piccini Isabella
Graziano, Roberto, Marisa e Francesco

© Copyright tutti i diritti riservati.

Il capitolo "Introduzione alla micologia" (pp. 17-65) è di proprietà degli A.A. e del Circolo Micologico "Giovanni Carini" di Brescia (cfr. Bibliografia: Papetti C. et Al., 2006)

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotto, in qualsiasi forma, senza il consenso scritto degli Autori e dell'Ente Parco.

© Marzo 2013
La Compagnia della Stampa Massetti Rodella Editori
Viale Industria, 19 - 25030 Roccafranca (Brescia)
Telefono 0307090600 - Fax 0307090660
info@lacompagniamassetti.it - www.lacompagniamassetti.it

I quaderni del Parco

VOLUME 10

i FUNGHI

Introduzione alla micologia,
descrizione, habitat, periodi di crescita,
le ricette per cucinarli

Presentazione

Il Parco Naturale Regionale Oglio Nord, proseguendo nell'attività di educazione ambientale e diffusione della cultura naturalistica, mette a disposizione dei fruitori e di quanti interessati un nuovo "Quaderno" dedicato ai funghi. Nel Parco dell'Oglio Nord, così come in tutta la pianura padana, parlare di funghi significa pensare all'autunno, ai giorni brevi, umidi e nebbiosi che preparano la campagna al riposo invernale.
Questi organismi viventi né vegetali, né animali, hanno da sempre esercitato un grande fascino per le (apparentemente) misteriose comparse, per la loro bontà o velenosità, ma anche per la multiforme bellezza e per i loro colori, che, particolarmente negli ultimi decenni, ha fatto aumentare il contingente anche di chi ama fotografarli, classificarli, studiarli e censirli. Questa pubblicazione, alla quale hanno collaborato numerose persone fornendo fotografie, nomi dialettali, notizie e curiosità, è nata anche grazie a loro. Essa si prefigge soprattutto, pur nel rigore scientifico, di essere uno strumento divulgativo di base (e qui siamo riconoscenti ancora una volta al Circolo Micologico "*Giovanni Carini*" di Brescia che ci ha concesso l'uso del testo dell'Introduzione alla micologia e le relative tavole e oltre alle numerose immagini inviateci dai suoi soci), per conoscere meglio il mondo dei funghi e della loro importanza nell'ambiente. Ogni anno la cronaca riporta casi di avvelenamenti, anche mortali, causati da ingestione di funghi raccolti da persone che confondono le specie commestibili con quelle velenose, oppure consumano funghi crudi senza sapere che varie specie, come ad esempio il diffusissimo e apprezzato chiodino, devono essere ben cotte prima del consumo poiché tossiche da crude. È importante ribadire che l'unico sistema per distinguere i funghi è la conoscenza delle loro caratteristiche specifiche attraverso un esame accurato; ciò presuppone una preparazione scientifica che si acquisisce solo con lo studio e con l'esperienza diretta sul campo, la partecipazione a corsi di micologia, la guida di esperti e il continuo aggiornamento. Questo quaderno è stato ideato proprio per aiutare chi vuole conoscere queste affascinanti forme di vita in modo serio e quindi è stato dato spazio ad una parte introduttiva basilare prima di descrivere alcune fra le numerose specie presenti nel Parco dell' Oglio Nord,

ad un corposo glossario dei termini micologici e una bibliografia di base scelta fra quella sterminata che tratta di funghi; alla normativa regionale attualmente in vigore e ad un capitolo che sarà certo gradito ai micofagi dedicato ai funghi in cucina. Questo quaderno è stato realizzato grazie alla collaborazione scientifica di Eugenio (Enio) Zanotti, studioso, naturalista botanico e micologo, autore di numerosi articoli scientifici e pubblicazioni divulgative relative al nostro territorio.

Il Parco Oglio Nord

Prefazione

La pianura, in genere, non vanta tradizioni micologiche o naturalistiche fortemente radicate come quelle delle località collinari o montane, più diversificate dal punto di vista dei vari ambienti, quindi con maggior biodiversità; mancano foreste di grandi alberi, praterie ed arbusteti, torbiere, luoghi rocciosi, ecc. La nostra è ormai divenuta ormai una "steppa coltivata" dove la vegetazione originaria è stata quasi completamente cancellata per fare posto alle coltivazioni, ai centri abitati, alle fabbriche, agli allevamenti, alle strade, ai servizi, ecc. I campi circondati da fossi alberati, dalle capitozze dei gelsi, le marcite irrigate dai fontanili, i prati stabili, cancellati per far posto a terreni spogli sempre più grandi, coltivati a mais irrigato con preziose acque sotterranee e pivot, e da poche altre colture. Le poche aree che conservano ancora i relitti dell'antico manto di vegetazione originaria si snodano, per lo più frammentate, lungo i fiumi ed i corsi d'acqua maggiori ed è qui che per fortuna sono stati creati Parchi regionali, Parchi sovracomunali, Riserve naturali, Monumenti naturali per tutelare quel poco, ma estremamente prezioso, che è rimasto. È ovvio che negli ambienti con elevata o buona naturalità c'è ricchezza di paesaggi, di animali, di piante e… di funghi.
Lungo le scarpate boscate dei paleoalvei fluviali e le sponde dei valloni scavati dagli affluenti dell'Oglio si possono ammirare i grandi cappelli delle mazze di tamburo, polìpori e russule variopinte, fragranti piopparelli, chiodini e gambesecche, persino prelibati porcini ed ovoli, ma anche la mortale amanita falloide ed altre specie tossiche da conoscere ed evitare accuratamente.
Questo decimo quaderno del Parco non ha certo la pretesa di essere esaustivo per la conoscenza dei funghi, fra l'altro trattando solo di macromiceti, o di apportare novità all'amplissima letteratura micologica esistente, ma intende piuttosto essere uno strumento divulgativo locale atto a sollecitare la conoscenza di base al fine di invogliare nell'approfondimento e a suggerire un rapporto corretto e responsabile con l'ambiente e con tutte le sue componenti.
La protezione della natura assume oggi un'importanza fondamentale, non solo per una migliore qualità della vita, ma anche per la nostra stessa so-

pravvivenza e ciò richiede il contributo di tutti oltre che l'impegno del legislatore e di quanti devono divulgare e far rispettare le leggi.
Ci piace ricordare qui le profetiche parole dell'illustre ed indimenticabile naturalista ed ecologo Prof. Valerio Giacomini, bresciano di adozione, che in uno dei suoi meravigliosi scritti ammoniva: "*Cancellate le siepi, eliminati i recessi ombrosi dei piccoli boschi intercalati qua e là fra i coltivi, prosciugati i lembi palustri, ultimi rifugi di uccelli stanziali e migranti, una infinita monotonia si diffonde nelle campagne diventate soltanto luoghi di produzione meccanicamente concatenata. Si comprende allora che divenga solo un ricordo quel "senso della campagna", che non era solo un retaggio culturale arcadico e romantico, ma una preziosa risorsa umana, un autentico valore della campagna. Si comprende anche che l'ambiente rurale non sia più amato dagli stessi suoi abitanti, che subiscono sempre più irresistibile, dell'abbagliante e falsa ricchezza delle città. (…). È una grave illusione e un tragico errore credere che il progresso tecnico possa mutare la fondamentale necessità umana di solidarietà con la natura vivente, e con una natura vivente intesa integralmente. Sia che si inoltri nelle profondità oceaniche, sia che si avventuri nelle lontananze spaziali, l'uomo deve portare con sé un minuscolo habitat il più possibile identico a quello al quale è originariamente connaturato*".

La prima (settembre 1963) e la seconda mostra micologica tenutesi a Brescia: da sinistra i compianti Nino Arietti, botanico e micologo del Museo di Scienze Naturali ed il micologo Renato Tomasi, autorevoli naturalisti bresciani, mentre a destra nella fotografia qui sotto l'allora comandante del Corpo Forestale di Brescia, Dott. Toniolo, che insieme organizzarono la esposizioni di funghi.

(Fotografie fornite da Adolfo Gallinari del Circolo Micologico "*G. Carini*" di Brescia)

Consigli e raccomandazioni

La moderna sistematica in campo botanico e micologico sì è avvalsa recentemente di studi di genetica molecolare e ciò ha già prodotto sconvolgimenti nella collocazione di famiglie e generi e quindi nella nomenclatura scientifica. Abbiamo quindi preferito adottare, in attesa di una completa rivisitazione in questo campo, la nomenclatura impiegata in una fra le opere più recenti e autorevoli della letteratura micologica, ovvero l'*Atlante fotografico dei funghi d'Italia* Voll. I-II-III curato da Papetti C., Consiglio G., Simonini G. 1999, 2001, 2009 (cit.).

Dalla storica e autorevole Associazione Micologica "*Giacomo Bresadola*" di Trento riportiamo, con qualche piccola integrazione, validi consigli per i raccoglitori di funghi, una sorta di vademecum da imparare e ricordare:

- **Informatevi** preventivamente sulle norme che regolamentano la raccolta dei funghi e rispettatele;
- **Indossate** indumenti adatti al luogo dell'escursione, in particolare calzature robuste (evitano distorsioni e cadute) che coprano gli arti inferiori (difesa da rettili velenosi e insetti) e prevedete, specie se andate in montagna, bruschi cambiamenti del tempo;
- **Rispettate** il bosco senza arrecare danni (calpestare o rompere con il bastone i funghi non raccolti provoca un danno all'ecosistema), non lasciate tracce del vostro passaggio ed evitate schiamazzi che disturbano la fauna;
- **Depositate** i funghi raccolti in contenitori rigidi ed aerati e non usate sacchetti di plastica, nemmeno se biodegradabili;
- **Raccogliete** solo funghi freschi, interi, ben sviluppati ed in buono stato, con una delicata rotazione del gambo o, quantomeno, evitando di danneggiare il micelio e di calpestare troppo il terreno circostante;
- **Ripulite sul posto** quelli da voi ben conosciuti dai residui del terreno e delle parti non commestibili;
- **Ripulite** sommariamente quelli che ritenete commestibili ma non ne avete la certezza lasciandoli completamente integri, ciò per conservare tutti i caratteri necessari ad una corretta determinazione e astenetevi dal raccogliere funghi sconosciuti;

- **Rivolgetevi** per il controllo all'Ispettorato Micologico presente in ogni A.S.L. o ad esperti micologi qualificati;
- **Non fidatevi** di sedicenti "praticoni" (spesso del tutto impreparati scientificamente e forieri, con le loro "perizie" di numerosi casi di avvelenamento);
- **Cuocete** i funghi, previa accurata pulizia e, come spesso occorre, un lavaggio il più presto possibile, entro al massimo il giorno di raccolta;
- **Ricordate bene** che i mezzi empirici per accertare la velenosità o la commestibilità dei funghi (cucchiaino d'argento, prova su animali, aggiunte di prezzemolo o di aglio, ecc.) sono del tutto infondati e a dir poco irresponsabili;
- **Non basta** la conoscenza superficiale, magari basata su qualche fotografia, sulla presenza o meno di anello, del colore del cappello o di altri caratteri analoghi sia nei funghi mortali sia in quelli commestibili. Tutti gli anni numerose persone o addirittura famiglie si avvelenano, non di rado in modo mortale, per faciloneria, ignoranza o presunzione.

DOVE E COME ESEGUIRE IL CONTROLLO SUI FUNGHI (*)

Non bisogna consumare funghi se non sono stati riconosciuti commestibili. Pertanto, chi non è più che sicuro della loro commestibilità può rivolgersi all'Ispettorato Micologico (**) istituito presso ogni Azienda Sanitaria Locale (A.S.L.). L'ispettore operante presso l'Ispettorato Micologico provvede al riconoscimento delle specie fungine raccolte dai privati cittadini.

LA REGIONE LOMBARDIA HA STABILITO CHE:

1. L'accesso è liberamente consentito, negli orari e modi stabiliti, sia per la determinazione delle specie fungine raccolte a scopo non commerciali, sia per l'eventuale consulenza tecnica.
2. A seguito dell'esame di commestibilità, viene rilasciata all'utente copia

di apposito riscontro di visita che deve essere letto e sottoscritto dall'interessato.

3. I funghi devono essere presentati al controllo esclusivamente in contenitori rigidi e aerati (cestini e analoghi contenitori). Si consiglia di separare con opportuni accorgimenti le diverse specie fungine.
4. I funghi devono essere:
   - Freschi (non congelati, scongelati, essiccati o in altro modo conservati);
   - Interi (non recisi, tagliati, spezzettati, lavati, raschiati o privi di parti essenziali al loro riconoscimento);
   - Sani ed in buono stato di conservazione (non ammuffiti, fermentati, fradici od eccessivamente maturi);
   - Puliti dal terriccio, foglie ed altri corpi estranei;
   - Provenienti da aree non sospette da esposizione a fonti di inquinamento chimico o microbiologico (discariche di rifiuti, cumuli di macerie, sponde di corsi d'acqua lurida, pascoli dove vi siano stati animali, parchi e giardini cittadini, vicinanze di aeroporti, autostrade, strade ad intenso traffico veicolare, stabilimenti industriali, forni inceneritori, cimiteri, centrali elettriche, vivai e frutteti e/o colture trattate con concimi ed antiparassitari);
   - L'esame di commestibilità deve riguardare l'intero quantitativo raccolto (tra i funghi non sottoposti a controllo potrebbe esserci anche un solo pezzetto di specie velenosa mortale).
   - I funghi giudicati non mangerecci vengono immediatamente confiscati e distrutti.

L'Ispettorato Micologico fornisce anche le informazioni sulle corrette modalità di consumo e/o conservazione dei funghi.

(*) Dal "Manuale del cercatore dei funghi" (vedi Bibliografia)
(**) L'elenco degli Ispettorati micologici è riportato nel "Manuale del cercatore dei funghi (cit.).

1 convesso
2 piano-convesso
3 depresso
4 umbonato ottuso
5 umbonato acuto
6 papillato
7 conico
8 tronco-conico
9 subgloboso
10 campanulato
11 galericulato
12 umbilicato
13 imbutiforme
14 imbutiforme-umbonato
15 turbinato
16 gibboso
18 reniforme
17 dimidiato
flabelli

Introduzione alla micologia

Come vivere il contatto col bosco senza alterarne l'equilibrio (*)

La natura, oggi con maggior impellenza, esige da parte dell'uomo un attento e profondo rispetto che solo attraverso la conoscenza delle varie componenti ambientali potrà divenire cosciente e sentito. L'uomo, presente nel disegno naturale come una delle molteplici entità viventi, ha il dovere (pena la sua stessa sopravvivenza) di impostare i canoni del suo esistere e del suo agire ai dettami di quell'equilibrato ordine che la natura esprime unendo i vari ecosistemi in un tutt'uno mirabilmente funzionale, autoregolabile e stabile, pur se in perenne evoluzione. Questo meccanismo, che in perpetuo rinnova energia e vita, potrebbe però incepparsi ed esaurirsi se drasticamente aggredito e vilipeso dalla pretenziosa e meschina velleità umana di voler assoggettare la natura a sé e ai propri capricci momentanei (la visone antropocentrica oltre che vizio di pensiero è vizio comportamentale autolesionista). Chi ha vissuto, magari fin dalla giovane età, un rapporto intimo e autentico con la natura meglio intuisce l'essenzialità delle interconnessioni; spontaneamente tende ad attuare e mantenere un corretto comportamento di convivenza con l'ambente che vuole conoscere meglio attraverso cognizioni più precise e dirette di storia naturale. Ma è fuor di dubbio che in ogni uomo (in qualche recondito posto del proprio animo) riposi almeno un barlume di inclinazione alla conoscenza della natura. E talora scatta la molla della ricerca, della voglia di comprendere l'ambiente naturale che ci circonda; occorre osservare con occhio umile e indagatore. Non è cosa facile, ma conviene compiere il dovuto sforzo. Una volta acquisita una certa famigliarità con piante, erbe, fiori, funghi, animali piccoli e grandi (è una gamma immensa di stupende creature, ognuna con un proprio indispensabile ruolo da svolgere nella trama del grande tessuto che costituisce il sistema natura) e con gli ambienti

(*) Il seguente capitolo intruduttivo, fino a pag. 65 è stato tratto da "*Introduzione allo studio dei funghi*" (2006) a cura di Carlo Papetti, Carlo Colosini, Maurizio Chiari, Ermanno Marchina (†) del Circolo Micologico "*G. Carini*" di Brescia, che ringraziamo per la gentile concessione.

fisici in cui gli esseri viventi operano in un sincronico rapporto di armoniose associazioni, sarà affermata l'etica fondamentale del "saper vivere nella natura", ossia il tramite perfetto che regola correttamente il nostro pensare e il nostro agire in senso ecologico. Allora in qualsiasi ambiente ci possiamo trovare, sia esso bosco, prato, montagna, palude, mare, ecc., potremo capire l'infinito valore e l'estrema importanza di ogni singolo ecosistema e di ogni sua nicchia ecologica nonché le interrelazioni che presiedono al loro sussistere. Il prelievo delle risorse naturali sarà più oculato, gli studi e le ricerche consentiranno godimento e ricchezza di sensazioni; vigile e genuina sarà l'attenzione alla conservazione e alla difesa dell'ambiente. Ora, per tutto quanto detto, coloro i quali aspirano a meglio conoscere i funghi, non possono prescindere di addivenire a una migliore comprensione del ruolo ecologico che essi svolgono, non disgiunta da un'adeguata conoscenza dell'ambiente nel quale vegetano; un ambiente ideale (ma non è il solo) per la crescita dei funghi è il bosco. Vediamo allora di interessarci, sia pure brevemente, alla prodigiosa conformazione del bosco, uno degli ecosistemi più complessi e importanti.

Esso può essere diversamente conformato:

a. in base alle specie che lo compongono: **bosco deciduo** (o di latifoglie) tipico delle zone temperate che può essere governato a ceduo o a fustaia; **bosco di aghifoglie** (o di conifere) diffuso per lo più nelle zone boreali o di lata montagna; **bosco puro** quando è presente un'unica specie d'albero (ad es: solo abete, solo larice, solo castagno, solo faggio ecc.); **bosco misto** nel quale convivono più essenze al contempo; di norma questo è il più naturale (formatosi senza l'intervento dell'uomo) e meglio si presta alla vita vegetale e animale.

b. in base all'altitudine, al clima, alle condizioni edafico-pedologiche: **bosco planiziale, bosco collinare, bosco submontano, bosco montano, bosco alpino, bosco xerofilo, bosco termofilo, bosco eliofilo, bosco mesofilo, bosco ombrofilo, bosco golenale, bosco acidofilo, bosco basofilo, ecc.**

Il bosco, è logico, subisce anche la variabilità stagionale e vi si adegua (quiescenza vegetativa, ripresa vegetativa, fioritura, fruttificazione, ecc.), è ospite

perfetto di specie animali in migrazione, in accoppiamento, in riproduzione, in letargo, ecc. Osserviamo ora più dettagliatamente il tipo di bosco a noi più vicino (delle zone collinari e pedemontane): il bosco deciduo dei climi temperati. È come un grande complesso organismo, costituito da più strati, con piante e animali a essi più o meno strettamente correlati, indicati secondo i loro piani vegetazionali. Lo **strato arboreo** (a volte) formato dagli alberi di latifoglia: quercia, castagno, carpino, carpinella, pioppo tremulo, acero, ecc. La loro presenza è basilare e predominante e influisce notevolmente sulle altre forme di vita sia vegetali che animali presenti nel consorzio "bosco"; lo strato arboreo condiziona in modo sensibile il clima e i fenomeni atmosferici; procura alimento, riparo e ombra per i suoi abitanti; arricchisce il suolo di residui organici. Nello strato sottostante si reperiscono **alberelli ed arbusti**: nocciolo, maggiociondolo, sorbi, ligustro, brugo, mirtillo, ginestre, lonicere, rovi, lampone, ginepro ecc. (molte di queste specie maturano bacche e frutti carnosi – i piccoli frutti del bosco – ghiotto alimento per gli uccelli frughivori). Al di sotto, lo **strato erbaceo** ostenta la presenza di svariate entità di erbe: anemoni, primule, viole, stellarie ecc. (tutte a fioritura precoce e assai appariscente) inoltre felci e graminacee; ancora maggiore ricchezza appare nelle radure e nelle schiarite dove sovente appaiono magnifiche orchidee, capaci anche di instaurare simbiosi con i funghi. Nell'ultimo strato compaiono **muschi, licheni e funghi** a colonizzare cascami, rocce, humus. Il tutto è sopportato dal suolo la cui sostanza madre è sovrapposta ad uno spessore più o meno consistente di particelle rocciose finemente mescolate a materiale organico, acqua e sali minerali. Ogni singolo piano non conduce vita a sé, ma è intrecciato da una fitta tessitura di interrelazioni equilibratrici. A livello delle chiome dove abbondano rami, foglie, fiori e frutti, trovano asilo molti uccelli quali ghiandaie, merli, tortore, fringuelli, rigogoli, cince, ecc., una moltitudine d'insetti, alcuni mammiferi come lo scoiattolo, il ghiro, il moscardino, ecc. Lo strato di arbusti e dei cespugli, il più cospicuo ove il bosco non sia troppo denso di grandi alberi, è luogo ideale, oltre che per un infinità d'insetti e artropodi, per numerosi altri uccelli come averle, turdidi e, in particolar modo, silvidi. Sul tappeto di erbe, felci, muschi, funghi, licheni e terriccio sono presenti invertebrati (nematodi, collemboli, chiocciole, lumache, acari, ragni, coleotteri, miriapodi, lombrichi), vari rettili (lucertole, orbettini, serpenti) e anfibi (rana temporaria, rospi, tritoni, salamandre); qui nidificano la starna

e il fagiano. Vi trovano cibo e rifugio parecchi mammiferi, dagli erbivori ai carnivori agli onnivori, diurni e notturni, predatori o no, ad esempio: lepri, conigli selvatici, arvicole, topi, tassi, volpi, donnole, toporagni, cinghiali e così via. Dalle piante superiori capaci di compiere il processo di fotosintesi clorofilliana, inizia il ciclo della catena alimentare; così foglie, fiori, frutti e semi, nutriranno gli animali erbivori (o onnivori) che saranno la base alimentare, in forme più o meno diretta degli animali carnivori in vari anelli di predazione. Ogni residuo vegetale e animale: foglie morte, cortecce, ramaglia secca e altri cascami vegetali, piume, gusci d'uova, ossa, spoglie animali, escrementi, ecc., sarà appannaggio nutrizionale degli organismi saprofiti, quali: funghi, batteri e microbi. Queste sostanze organiche morte, dapprima sminuzzate dagli animali detrivori o fossatori come i nematodi saranno ulteriormente decomposte da operosi batteri e da miceli fungini tanto da ridurle nei costituenti inorganici da cui le piante superiori attingeranno le sostanze grezze utili alle sintesi nutrizionali, in modo da rinnovare la catena alimentare in interminabili cicli di "produzione-consumazione-riduzione" che sono il presupposto al sussistere della vita e al permanere delle risorse.
Nel sorprendente ambiente del bosco (e per averne piena sensazione occorre visitarlo e viverlo con grande sensibilità) gli organismi meno appariscenti sono proprio i funghi, non certo intesi come quei frutti (carpofori) che abbelliscono fantasiosamente il bosco di forme e colori, ma come micelio che svolge il fondamentale lavoro, associato ad altri microrganismi, della decomposizione e della riduzione delle sostanze organiche residue. Questo processo avviene sottoforma di schietto saprofitismo; ne sono tipico esempio i funghi delle lettiere di foglie e di vari cascami vegetali (per esempio gli appartenenti ai generi *Marasmius, Pluteus, Lepista, Agaricus,* ecc.) assai copiosi quando il substrato che li ospita è umido.
Non dimentichiamo qui, certo, inoltre i funghi micorizzici e i funghi parassiti sul cui ruolo fondamentale riferiremo nel capitolo riguardante i sistemi nutrizionali. Da queste poche ed elementari notizie riguardanti l'ecosistema boschivo auspichiamo possano scaturire nei neomicofili che si interessino a tutto ciò che è parte integrante del bosco e non limitati alla conoscenza di alcuni funghi e alla distinzione in "buoni" e "velenosi". In questi interessi il micofilo troverà pieno appagamento poiché tutto ciò contribuirà a comprendere meglio la biologia dei funghi, essenziale all'economia forestale e di tutto il complesso natura. Percepita e assimilata una corretta visione

della realtà boschiva sarà spontaneo, o meglio "naturale", tenere il giusto comportamento che presiede al suo rispetto, a prescindere dall'esistenza o meno di norme legislative (che devono essere, comunque, conosciute e rispettate) volte alla tutela di flora e fauna, come quelle che regolano la raccolta di carpofori di funghi. Tuttavia di seguito vogliamo elencare un piccolo memorandum nel quale vengono riassunte alcune elementari norme comportamentali atte a disciplinare il nostro contatto con il bosco:

a. **non abbandonare rifiuti (sacchetti e contenitori di plastica, lattine, bottiglie e vasetti in vetro, flaconi o barattoli di materiale vario), specialmente se tossici e non degradabili:**
b. **non accendere fuochi (se non negli appositi spazi):**
c. **non danneggiare alberi né spezzare inutilmente rami e fronde, non incidere tronchi:**
d. **non estirpare erbe, arbusti, tuberi, rizomi, bulbi:**
e. **non rimuovere il fogliame o gli altri detriti al suolo, né lo strato di humus, con mezzi meccanici (rastrelli o simili):**
f. **non raccogliere fiori di specie rare o protette, limitando a pochi esemplari la raccolta di quelle più comuni:**
g. **non eccedere nella raccolta dei frutti del sottobosco:**
h. **non procurare o produrre rumori molesti:**
i. **non accedere al bosco con mezzi motorizzati:**
j. **non catturare animali (se non autorizzati e per motivi validi):**
k. **non distruggere nidi di formiche (*Formica rufa,* ecc.) o di uccelli, né tane di altri animali:**
l. **non disturbare gli animali (nel bosco siamo loro ospiti).**

Sarà opportuno tener presente che talune attività esercitate nel bosco (il periodico taglio, la pulitura del sottobosco, ecc.) sono correlate alle pratiche forestali o silvo-pastorali, concesse alla gente che da esse trae sostentamento, e quindi autorizzate e sorvegliate con cognizione di causa.

Riguardo ai funghi, un corretto comportamento richiede l'osservanza di ulteriori raccomandazioni che di seguito sintetizziamo:

1. **non bastonare o distruggere in alcun modo i funghi:**

2. **limitare la raccolta modiche quantità evitando di usufruire di funghi troppo giovani (che non abbiano ancora sporulato) o in stato di avanzata maturazione (finirebbero miseramente a incrementare i rifiuti solidi urbani):**
3. **raccogliere funghi interi (non tagliarli) evitando al contempo lo scasso del terreno e quindi il danneggiamento del micelio:**
4. **riporre gli esemplari raccolti in contenitori rigidi e forati per consentire l'aereazione (per esempio cestini di vimini), sono da vietare le borsine di plastica o similari:**
5. **pulire in loco i funghi dalla terra e dai detriti vegetali a eccezione di quelli destinati allo studio o da sottoporre al controllo dell'esperto micologo; questi vanno tenuti in uno scomparto separato e, ai fini di una corretta diagnosi, vanno conservati integri.**

Non abbiamo accompagnato queste poche regole con alcun commento che ne esplicasse la ratio in quanto riteniamo che la semplice lettura dei ragionamenti svolti fin qui sia sufficiente per comprenderla. Per ultimo, a coloro che vogliono dedicarsi a uno studio più intimo dei funghi, raccomandiamo di munirsi di penna e taccuino per le indispensabili annotazioni dal vivo, di lente d'ingrandimento, di apparecchiatura fotografica e di piccoli recipienti di plastica (o altro materiale idoneo) ove collocare le specie minute e gracili, onde impedirne la rottura, al fine di osservarle dopo il rientro a casa. Infine è necessario fare un cenno all'abbigliamento, la cui congruità può fare la differenza tra l'esercizio di uno svago piacevole e stimolante o, viceversa, con l'inizio di una sofferenza. Chi visita il bosco dovrà indossare indumenti robusti (per esempio calzoni di velluto, camicia di lana, calze spesse, scarponcini o pedule, a questi sarà opportuno aggiungere un copricapo); consentiranno un'adeguata protezione da spine, punture d'insetti, morsi di vipera, graffiature, escoriazioni, contusioni e nel contempo renderanno più sicura la ricerca dei funghi. Anche l'impermeabile sarà dotazione indispensabile, da portarsi sempre appresso qualunque sia la condizione atmosferica di partenza. L'equipaggiamento si completa con uno zainetto per collocarvi le dotazioni che non si indossano (le mani devono essere libere a parte l'ingombro del cesto), i generi di conforto commisurati alla previsione (larga) del tempo di impiego presunto e le dotazioni di pronto soccorso. Per raccoglitore di funghi, oltre al cesto di vimini, sarà necessario avere un

temperino per la pulizia e la sezionatura dei funghi (un attrezzo tagliente è comunque utile per qualsiasi escursione). Per concludere è opportuno richiamare tre semplici indicazioni di massima che possono quasi fungere come una sorta di morale:

- *l'incontro con il bosco, o meglio con la natura, non deve mai diventare motivo d'impatto né per chi lo visita né per il bosco stesso:*
- *si godano e si ammirino le bellezze che il bosco riserva senza alterarne il complesso, delicato e mirabile equilibrio:*
- *ognuno maturi queste convinzioni e le susciti e suggerisca ad altri, nel nome di una duplice intesa tra uomo e ambiente e del loro globale, reale benessere.*

CICLO RIPRODUTTIVO E SISTEMI NUTRIZIONALI

Una domanda legittima che ognuno di noi si è certamente posto osservando rigogliosi funghi è quella inerente il tempo necessario affinché tali frutti possano svilupparsi e maturare, antiche credenze popolari vogliono che basti una notte, qualcuno giura di aver reperito esemplari perfettamente formati e di taglia rimarchevole poche ore dopo avere ispezionato accuratamente il medesimo luogo e non avervi notato alcuna presenza fungina, i fantasiosi più arditi infine sostengono di avere visto coi propri occhi squarciarsi il terreno all'improvviso e…puff! Ecco i funghi spuntare belli e maturi, gambo allungato e cappello disteso. Tutto ciò naturalmente non corrisponde a realtà, né ha alcun fondamento scientifico né, in ogni caso, potrebbe rivestire particolare importanza nella comprensione del ciclo biologico dei funghi. A titolo di curiosità tuttavia, possiamo accennare che alcune specie di minuscola taglia come *Coprinus disseminatus* compaiono dopo copiose piogge e nel volgere di alcune ore (a volte non più di un giorno) dallo stadio di primordio si accrescono, si sviluppo e si decompongono; altre, come molte appartenenti al Genere *Mycena* e taluni *Entoloma* dei sottogeneri *Nolanea* e *Leptoni*a, sono quasi altrettanto rapidi a comparire, ma hanno vita meno effimera e permangono nel terreno per alcuni giorni. Al contrario alcune *Phallaceae* sono più o meno rapide nel presentarsi sottoforma di "ovolo" ma possono permanere così, in apparente stasi vegetativa, per alcune settimane

per "esplodere" e portare a termine il loro sviluppo successivamente, generalmente nell'arco di un paio di giornate o poco più.
Ma la maggioranza dei macromiceti ha uno ciclo vitale più graduale e costante: è il caso dei *Boleti*, delle *Amanite*, delle *Russule*, dei *Tricolomi* ecc. In linea generale possiamo asserire che questi funghi compiono dal substrato di crescita allo stadio primordio o di giovane carpoforo e si accrescono nel giro di alcune giornate (talora anche settimane) a seconda delle più o meno favorevoli condizioni ambientali e climatiche, nonché di una serie assai diversificata di concause.
Di importanza ben più rilevante, sotto il profilo biologico, è invece la conoscenza del meccanismo di riproduzione dei miceti. Per questioni di praticità iniziamo la trattazione dell'argomento riferendoci a un carpoforo adulto: in un esemplare sviluppato di *Amanita caesarea*, dalla zona sottostante il cappello (**imenoforo**, in questo caso costituito da lamelle) si disperde una nube di minuscole particelle. Si tratta delle spore, in realtà non visibili ad occhio nudo, piccolissime cellule in grado di germinare e perciò simili a semi, le quali una volta giunte a giusta maturazione, abbandonano il carpoforo che le ha generate ed ospitate, per intraprendere il lungo, e sovente impietoso, cammino della riproduzione. Gran parte delle spore (alcuni milioni in certi casi) non si depositeranno nelle immediate vicinanze del fungo che le ha rilasciate bensì, sospinte dal vento o trasportate dalle acque, si disperderanno in altri luoghi, talvolta a parecchi chilometri di distanza. Osserviamo ora il comportamento di ogni singola spora: una volta giunta a dimora (terreno o altri substrati idonei) essa germina, produce infatti un filamento composto da cellule filiformi dette **ife**, che prende il nome di **Micelio Primario**. Questi in realtà è la vera pianta-fungo, ma a questo stadio è incapace di fruttificare. Affinché il micelio possa acquisire la capacità di produrre frutti, occorre che si verifichi un nuovo evento: bisogna che si formi un **Micelio Secondario**, ovvero l'unione di due miceli primari originati da spore di carica sessuale opposta, costituendo così una pianta fertile, ovvero il micelio secondario. Il micelio secondario, che d'ora in avanti chiameremo semplicemente **micelio**, si diramerà estendendosi fino a ricoprire alcune decine di metri quadrati e, quando se ne presenteranno le condizioni favorevoli, potrà fruttificare producendo nuovi carpofori. Da quanto rapidamente esposto emergono alcuni elementi piuttosto significativi; si comprende anzitutto che quello che impropriamente chiamiamo fungo, altro non è che il

frutto (al pari di una mela o di una pera) del "vero" fungo, cioè il micelio. Si capisce anche perché ogni fungo produca tante spore: poiché l'evenienza che dalla sporulazione possa verificarsi la formazione di un nuovo micelio secondario è assai scarsa, ed inoltre si terrà presente che la fruttificazione stessa (la comparsa di nuovi carpofori) è condizionata da talmente tante concause (ancor oggi in gran parte da scoprire) che sovente il micelio, pur vegetando per decine d'anni, può "rifiutarsi" di fruttificare per stagioni e stagioni. I più attenti avranno inoltre intuito che la foggia dell'imenoforo (siano lamelle, tubuli o aculei) non è che il sistema escogitato dalla natura per aumentare la superficie utile alla produzione delle spore. Si potrebbe ora aprire una parentesi riguardo gli straordinari meccanismi di cui la natura si serve per assicurare la diffusione delle spore anche in quei funghi il cui imenoforo è liscio (per esempio *Auricularia* spp.) oppure racchiuso in una specie di corazza detta peridio (per esempio *Lycoperdon* spp.), ma entreremmo in una tematica troppo sofisticata; ognuno potrà in futuro osservare ed apprendere, con grande soddisfazione personale.Ci preme invece rispondere ad un ulteriore interrogativo che ci consentirà di capire la funzione dei funghi nel delicato, e per molti versi ancora misterioso, meccanismo che regola gli ecosistemi. ***Può sembrare incredibile ma i funghi sono stati creati per "mangiare" e non per essere mangiati!*** Alludiamo al sistema di nutrizione dei miceli, qui troverà risposta l'ingenua, ma pur legittima domanda " *A cosa servono i funghi e perché è indispensabile rispettarli ?*". Affrontiamo questo argomento con la solita semplicità ma avvertiamo che in questo capitolo risiede la vera introduzione alla micologia, il conoscere alcune specie ne è solo una semplice conseguenza.

SISTEMI NUTRIZIONALI

Abbiamo già accennato a come, per vivere, i funghi abbiano la necessità di nutrirsi a spese di altri organismi vegetali o animali, viventi o no, principalmente tre i sistemi nutrizionali cui sono dediti i macromiceti e, in funzione di questi, vengono generalmente distinti in tre gruppi:

SAPROFITI, quelli che si nutrono di sostanze organiche, animali o vegetali, non viventi. Tali funghi, assieme ai batteri e ad altri microrganismi, provvedono alla importantissima funzione di degradazione delle sostanze organiche, affinché tutte le spoglie del mondo vivente vengano restituite a quello inorganico sotto forma di acqua, anidride carbonica e sali minerali che assicurano il ripetersi del ciclo biologico. L'*humus* del terreno, costituito appunto dai detriti vegetali in tutti gli stadi di decomposizione, rappresenta la fonte di nutrizione di un grandissimo numero di funghi saprofiti tanto macroscopici che microscopici. tra i primi possiamo ricordare *Agaricus campestris, Lepista nuda* e *Lepista glaucocana, Volvariella speciosa,* numerosi *Coprinus, Panaeolus, Psathyrella, Agrocybe, ecc.*

PARASSITI, sono funghi che si nutrono a spese di sostanze animali e vegetali viventi. Essi possono rappresentare un serio pericolo per le piante, gli animali e l'uomo stesso, essendo la causa di gravi malattie che possono condurre alla morte dell'ospite. a peronospora, l'oidio, la ruggine del frumento, il mal secco della patata, ecc., causate da funghi cosiddetti "inferiori" e il mal del falchetto determinato dal notissimo Chiodino (*Armillaria mellea s.l.*), formano alcuni degli esempi più noti di malattie fungine diffuse nel regno vegetale. Altri funghi a carattere parassitario sono costituiti da numerose *Polyporacae* e *Corticiceae* fra cui *Laetiporus sulphureus* e *Polyporus umbellatus* ne costituiscono i più spettacolari rappresentanti.

SIMBIONTI, quelli che conducono vita di mutualismo con altri organismi viventi, dove il micelio entra in simbiosi con le radichette terminali di alberi superiori, arbusti o erbe, stabilendo con esse uno scambio continuo di sostanze nutritive. Il fenomeno, detto **micorriza**, si realizza per semplice contatto (micorriza ectotrofica, tipica dei basidiomiceti e di alcuni ascomiceti). La combinazione è vantaggiosa sia per il fungo che per la pianta poiché

quest'ultima si serve del micelio per estendere notevolmente la superficie da cui trarre sostanze nutrizionali (inorganiche) che assumerà utilizzando proprio le ife miceliari quali "tubicini di prolunga" delle proprie radici; ma vantaggiosa anche per il fungo (si intenda micelio) che riceverà indietro dalla pianta gli eccessi di alimentazione ormai foto sintetizzati (sostanze organiche), con i quali potrà esso stesso nutrirsi. Èstato dimostrato che gli alberi micorizzati crescono assai più rigogliosi. Per tale motivo la comparsa di carpofori di funghi simbionti in un bosco ancor giovane prelude ad un sano ed equilibrato sviluppo del medesimo. particolari e delicati rapporti tra fungo e pianta che si stabilizzano con la micorriza, spiegano anche perché è riuscita fin ora vana la coltivazione di funghi molto apprezzati come l'Ovolo buono e i Porcini, al di fuori del loro ambiente naturale. Va infine ricordato che la stessa specie fungina può stabilire simbiosi con alberi di specie diverse, e che un medesimo albero può ospitare varie specie di funghi, ma in molti casi si nota un'affinità elettiva tra i partners, come può dedursi dalla seguente elencazione.

ESEMPI DI FUNGHI SIMBIONTI CON LATIFOGLIA

PIOPPI: *Tricholoma populinum, Leccinum duriusculum*;
ONTANO: *Gyrodon lividus, Lactarius obscuratus, Russula alnetorum*;
CARPINO: *Leccinum carpini, Hygrophorus carpini*;
QUERCIA: *Hygrophorus russula, Hygrophorus penarius, Boletus aereus, Lactarius chrysorrheus*;
CASTAGNO: Moltissime specie di svariati generi.

In conclusione possiamo affermare che proprio dai sistemi nutrizionali cui sono adattati i funghi emerge la loro insostituibile funzione negli ecosistemi boschivi; i funghi saprofiti possono essere definiti "gli spazzini del bosco", preparando la strada a batteri e ad altri microrganismi che porteranno a termine la decomposizione di residui vegetali (fogliame, legname, frutti, ecc.) e animali (carcasse d'insetti e di animali superiori); i funghi simbionti contribuiscono all'approvvigionamento di sostanze nutrizionali per alberi, arbusti ed erbe; i parassiti, infine, almeno limitatamente ai macromiceti, svolgono

un importante ruolo di selezione naturale aggredendo gli alberi meno sani, a tutto vantaggio di altre piante presenti in loco. È evidente perciò che **i funghi debbono essere rispettati** e che la loro eventuale ricerca e raccolta deve avvenire senza eccessività, sia in riferimento alla quantità e alle dimensioni dei carpofori prelevati che al modo in cui si vive il rapporto con il bosco.

LO STUDIO DEI FUNGHI E DIFFICOLTÀ CONTINGENTI LA LORO DETERMINAZIONE

Lo studio dei funghi deve essere affrontato metodicamente, con ordine e perseveranza, ponendo in un angolo la fretta e l'impazienza. Soltanto in seguito costanti osservazioni "in vivo", ad esperienze maturate sul terreno, nonché ad un'attenta consultazione di testi e riviste specializzati, si potranno superare le inevitabili delusioni iniziali che questa non facile branca della botanica riserva ai suoi cultori. Essa ha saputo affascinare studiosi di tutti i tempi, anche se difficoltà di vario genere ne hanno rallentato notevolmente lo sviluppo rispetto alle altre discipline naturalistiche. Nonostante ciò la letteratura micologica negli anni si è arricchita di opere di grande valore quali: *Iconographia Mycologica* di G. Bresadola, *Flore analytique des champignons supèrieurs* di R. Kuhner e H. Romagnesi, *Guida alla determinazione dei funghi* di M. Moser e le monumentali *Les hymènomycètes agaricoìdes* di R. Kuhner e *The agaricales in modern taxonomy* di R. Singer ecc., per non dire dei contributi che appaiono sempre più numerosi su riviste e varie pubblicazioni scientifiche, in particolare monografie riguardanti numerosi generi. Chi è incline agli studi naturalistici e dotato di spirito di osservazione potrà, con l'ausilio di buone fonti bibliografiche (per lo più in lingua straniera) e la indispensabile guida di un esperto, giungere con una relativa rapidità a conoscere e determinare con sicurezza un buon numero di specie. Un tale grado di conoscenze sarà però conseguibile solo a patto che si rispettino determinati schemi relativi allo studio dei caratteri macroscopici e organolettici, nonché di quelli ecologico-ambientali che possono talora risultare determinanti. Vediamo ora come dovrebbe idealmente comportarsi chi raccoglie carpofori fungini a scopo di studio:

1. all'atto della raccolta si annoteranno con meticolosità località e vegeta-

zione circostante, altitudine, tipo di substrato (per es. terreno, legname, ecc.), esposizione (per es. soleggiato, ombroso, ecc.), clima (per es. asciutto, umido, ecc.), disposizione dei carpofori (per es. solitari, in gruppi o cespitosi, allineati, in circolo, a zig zag, ecc.), la data del ritrovamento, le condizioni metereologi che e altre particolarità ambientali; si annoteranno ancora le peculiarità "labili" o suscettibili di mutamenti più o meno rapidi quali l'odore, il colore, il viraggio della carne in sezione, la vischiosità, ecc. Sarebbe infine auspicabile, per chi dispone di un'apparecchiatura fotografica, immortalare i reperti (mettendo in evidenza le caratteristiche salienti) quali valido documento consultabile anche a distanza di tempo; ottima scelta sarà inoltre il conservare qualche esemplare essiccato per consentire successive indagini microscopiche.

2. al rientro dall'escursione si considereranno attentamente le caratteristiche morfologiche relative a cappello, gambo, imenoforo, veli, ecc.; quindi si procederà all'esame della consistenza della carne, si verificheranno anche l'odore e quindi il sapore assaggiando un frammento di fungo senza inghiottirlo (così facendo si constaterà se il sapore è amaro, mite, dolce, acre, ecc.; talora questa operazione può richiedere il solo contatto con lingua, ma in molti casi sarà necessaria una masticazione prolungata). Uno dei dati di maggiore rilevanza tassonomica è costituito dal colore delle spore in massa; per osservarlo occorre ottenere un deposito sporale ponendo il cappello con l'imenoforo rivolto verso il basso su un foglio, meglio se bicolore (1/2 bianco e ½ nero) o su un vetrino trasparente. Infine, se possibile, si passeranno in rassegna i caratteri microscopici (spore, basidi, cistidi, trame, ecc.), confrontando poi le proprie annotazioni con descrizione e illustrazioni di vari autori, onde giungere finalmente alla determinazione del reperto.

3. da ultimo si confronterà la propria conclusione con quella di un esperto, al parere del quale si sottoporranno i medesimi carpofori; è gratificante constatare che la propria determinazione è corretta, ma non ci si scoraggerà qualora questa sia ritenuta inesatta: l'esperienza continua sarà la migliore maestra.

Non bisogna dimenticare una regola elementare quanto importante la quale

vuole che i carpofori vengano raccolti interi, in perfetto stato di conservazione e con la base del gambo integra; i funghi impregnati d'acqua, dissecati, gelati o malformati per una ragione qualsiasi, vanno deliberatamente ignorati. Non bisogna poi scordare (ne parleremo anche più avanti) che si possono verificare anomalie come il gigantismo o il nanismo, così come succede di imbattersi in gambi sproporzionalmente allungati a causa delle erbe alte circostanti, o assai corti per il clima siccitoso o a causa di ostacoli accidentali; colorazioni aberranti, cappelli malformati o rivestimenti screpolati o lacerati a causa di avverse condizioni atmosferiche, imenoforo abortito o di foggia assai diversa dal consueto (per es. poroso-alveolato anziché lamellato), possono essere altre manifestazioni che allontanano dalla "tipicità" i funghi che incontreremo nelle nostre escursioni. Come si può ben notare lo studio dei funghi non è semplice né tantomeno facile, e bene dice M. Josserand nella sua eccellente opera "*La description des champignons supèrieurs*", 1952, quando afferma che: "l'esperienza non sarà ancora sufficiente, essa dovrà accompagnarsi al fiuto; il fiuto, questa dote naturale, mal definibile ma tanto importante, basta da solo a dimostrare quanto la micologia sia complessa e ben lontana dall'essere una scienza esatta". Se le piante superiori, data la loro struttura relativamente complessa (radice, caule, foglia, fiore, frutto), dispongono di numerosi caratteri osservabili per un periodo più o meno lungo dell'anno che ne facilitano lo studio botanico e la determinazione, non è così per i funghi dove lo studioso, per la distinzione delle singole specie, dispone praticamente del solo frutto o carpoforo, per lo più di durata alquanto effimera, essendo la vera pianta (micelio), di struttura assai semplice e normalmente occultata nel substrato nutritizio.
Questo frutto che per la comodità del linguaggio chiameremo impropriamente fungo, dovrà essere esaminato sotto tutti gli aspetti possibili, macro e microscopici, e in ogni suo minimo dettaglio, onde ricavarne i dati necessari allo studio e alla determinazione delle specie; essi costituiscono i cosiddetti caratteri distintivi, che possono essere di natura diversa e così sintetizzati:

MORFOCROMATICI quando si riferiscono all'aspetto esteriore, ai colori e al portamento del fungo.

ORGANOLETTICI se riguardano l'odore e il sapore.

ANATOMICI inerenti la conformazione e la struttura intima (ovvero cellulare) delle varie parti del carpoforo (necessita l'impiego del microscopio).

CHIMICI relativi alle sostanze che compongono il fungo; sono talora rilevabili significative variazioni di colore di varie parti del carpoforo a contattodi particolari reagenti. Tali fenomeni vengono definiti "reazioni" e possono manifestarsi su porzioni di fungo (carne, cuticola, gambo, ecc.) e prendere il nome di **macroreazioni**, o su talune cellule (spore, basidi, cistidi, ecc.) ed essere perciò definiti **microreazioni**

BIOLOGICI concernenti la formazione. La crescita, lo sviluppo, la nutrizione e la riproduzione; lo studio di questi caratteri è piuttosto complesso e di difficile attuazione, per cui è appannaggio di pochi specialisti, mentrenon giova quasi al determinatore pratico, per un uso immediato.

ECOLOGICI connessi con l'ambiente di crescita (il cosiddetto *habitat*), tenuto conto dell'ubicazione, della vegetazione circostante, della natura del terreno e della sua acidità o basicità ecc.

In questa sede daremo netta priorità ai caratteri morfologici ed organolettici, che già di per sé consentono l'identificazione abbastanza sicura di numerose specie, ivi comprese le più pericolose fra quelle tossiche; limiteremo a qualche accenno i riferimenti anatomici e ai reagenti chimici, mentre per quanto concerne i caratteri biologici ed ecologici, rimandiamo a quanto esposto nei capitoli precedenti.

I CARATTERI MORFOCROMATICI
(degli imenomiceti agaricoidi)

Per giungere ad un esatta determinazione del fungo si devono anzitutto studiare i caratteri morfologici; difatti, mediante la loro attenta valutazione e senza l'ausilio di strumenti se non di una semplice lente, lo si può facilmente inquadrare nel genere di appartenenza, sovente individuando anche la specie. Come dianzi accennato, è necessario però procedere a un diligente esame analitico delle varie parti che lo compongono già all'atto della raccolta, tutto annotato con cura come se si dovesse attendere alla compilazione di una vera e propria carta d'identità. Durante tale operazione sarà bene tenere presenti alcuni fattori che possono modificare anche profondamente l'aspetto generale o taluni caratteri più o meno tipici del fungo. Vediamoli:

1. dalla nascita alla completa maturazione il fungo va soggetto ad una continua trasformazione della forma e dell'aspetto sia nel suo insieme che nelle singole parti che lo compongono;
2. cause accidentali (ostacoli di vario genere incontrati durante la crescita) possono mutare la fisionomia tipica, inducendo modificazioni più o meno vistose nella forma del cappello, del gambo, dell'imenoforo e di altre sue parti;
3. gli agenti atmosferici (pioggia, sole, vento, siccità, gelo, ecc.) influiscono sensibilmente sull'aspetto esteriore del carpoforo; così una pioggia eccezionalmente prolungata può far perdere ornamentazioni e colori tipici, soprattutto al cappello, per azione di dilavamento, mentre la siccità può disidratare il fungo a tal punto che ne risultino profondamente modificate sia la forma che le dimensioni, talora riducendo o annullando del tutto l'odore e/o la tipica reazione colorata della carne in sezione; con il vento, oltre a tali inconvenienti, possono manifestarsi atipiche screpolature, areole o pseudosquamule del cappello che ne modificano l'aspetto consueto;
4. le circostanze ambientali o i fattori ecologici possono mutare in parte e più o meno profondamente i caratteri morfologici del fungo (per es. la sua crescita sul nudo terreno tende a favorire la formazione di un gambo corto e tozzo, mentre nel fitto dell'erba questi si allunga a dismisura assumendo così un aspetto piuttosto gracile).

Ecco perché, al fine di non incorrere in facili errori di determinazione, è indispensabile conoscere bene i caratteri morfologici tipici di ciascuna specie tenendo presenti quei fattori che in un modo o nell'altro possono concorrere alla loro modificazione anche sostanziale; riteniamo perciò utile prendere in considerazione una ad una le singole parti del fungo.

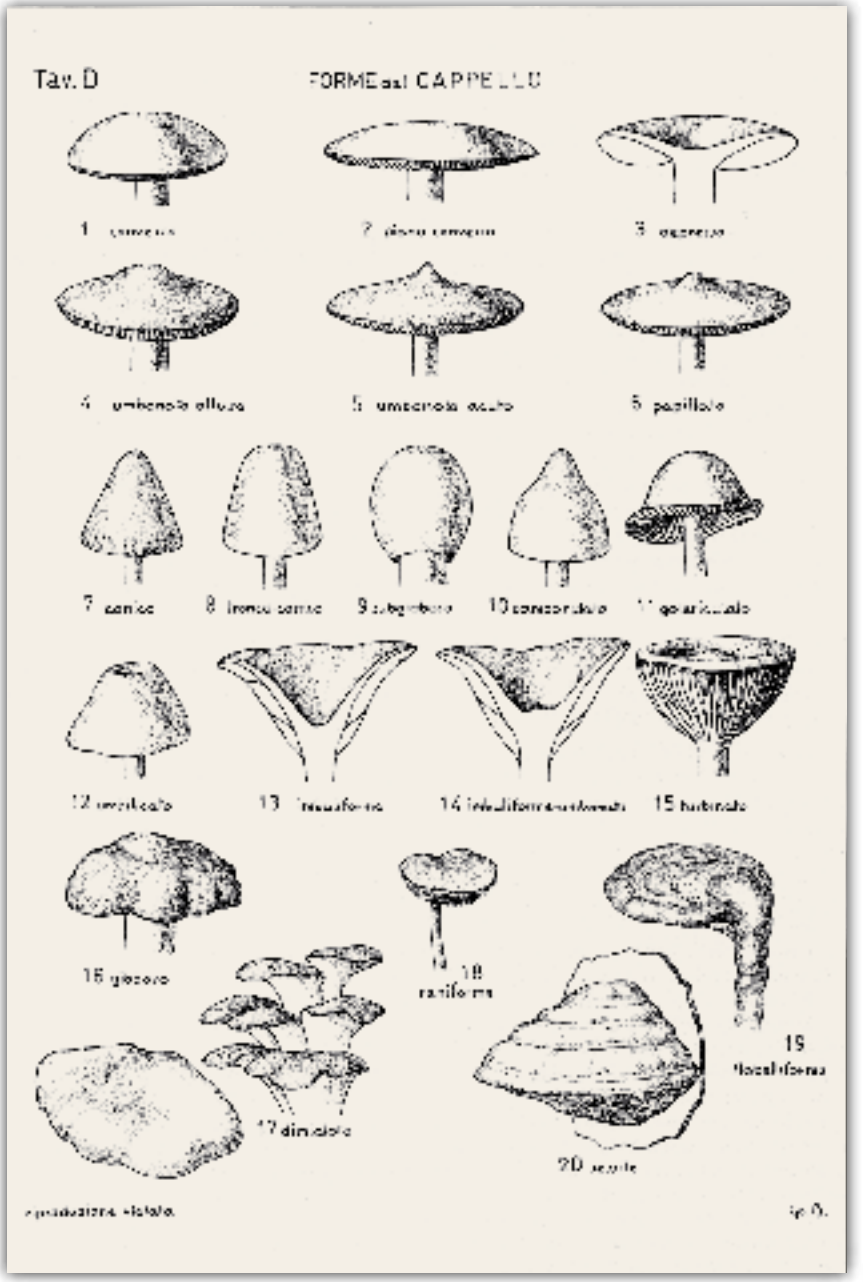
IL CAPPELLO

La forma (Tav. D)

La forma del cappello è soggetta a continui mutamenti durante tutto il periodo di crescita del fungo, vale a dire dalla sua nascita alla completa maturazione. Prendiamo ad esempio *l'Amanita caesarea* o Ovolo buono, specie ben nota e altrettanto ricercata per le sue prerogative alimentari, e vedremo come il cappello dapprima **ovoideo** o **convesso- emisferico** si fa poi semplicemente **convesso** (Tav. D/1) e infine **piano-convesso** (Tav. D/2) e un poco **depresso** al centro (Tav. D/3). Ma le variazioni più vistose le potremo notare prendendo in considerazione specie diverse o funghi appartenenti a raggruppamenti distinti. Avremo così le forme più svariate: **umbonato-ottusa**, **umbonato-acuta** o **papillata** (Tav. D/4-5-6), oppure **conica**, **tronco-conica**, **sub globulosa** o **galericulata** (Tav. D/7-8-9-10-11), o ancora **ombelicata**, **imbutiforme**, **imbutiforme-umbonata**, **turbinata** o **gibbosa** (Tav. D/12-13-14-15-16). Da queste regolari o sub regolari, passiamo ad altre del tutto irregolari: **dimidiata** (cioè ridotta a un semicerchio), **reniforme**, **flabelliforme** (che richiama la forma di un ventaglio), **sessile** (priva di gambo) ecc. (Tav. D/17-18-19-20).

Le dimensioni

Altrettanto variabile è la dimensione del cappello (intesa come larghezza o diametro) che orientativamente si suole definire piccola (fino a 5 cm.), media (da 5 a 10 cm.) o grande (oltre i 10 cm.). In qualche caso (cappello conico, tronco-conico, campanulato, ecc.) viene riporatata anche la misura dell'altezza.


Tav. D
FORME del CAPPELLO
1
2
3
4 umbonato ottuso
5 umbonato acuto
6 papillato
7 conico
8 tronco conico
9 subgiobboso
10 campanulato
11 gonfiato
12 ovoidato
13 imbuiforme
14 infuliforme-umbonato
15 turbinato
16 globoso
17 dimidiato
18 raniforme
19 flocculiforme
20 acuto

Il rivestimento e l'ornamentazione (Tav. E)

Il rivestimento e l'ornamentazione sono pure elementi di notevole importanza per il determinatore soprattutto dal punto di vista anatomico e nello studio di generi complessi e omogenei come *Russula, Coprinus,* ecc. Ma anche dal lato macroscopico e dall'osservazione immediata possiamo ricavarne importanti dati diagnostici. Infatti vi può essere o no una pellicola (cuticola) ben distinta e più o meno facilmente asportabile (staccabile solo all'orlo, fino a metà raggio, a tre quarti di raggio o interamente, nel primo caso sarà utile verificare se **vischiosa** e **lucente** o **asciutta** e **opaca**, **liscia** oppure **rugosa**, mentre nel secondo dovremo controllare se trattasi di cappello pressoché **glabro**, appena **scamosciato**, **tomentoso**, **vellutato**, **villoso** (Tav. E/9), **verrucoso**, **desquamato** o **squamulos**o, **punteggiato** o **granuloso** (Tav. E/1-2-3-4), **fioccoso**, **pruinoso** ecc., oppure con **fibrille radiali**, **lacerato**, **areolato** e **screpolato**, **zonato**, ecc. (Tav. E/5-6-7-8). Queste ornamentazioni possono essere di natura ben distinta e quindi sovrastanti la superficie pileica e più o meno aderenti ad essa se derivanti dai veli (soprattutto da quello generale) che proteggono il fungo nella prima fase di sviluppo, o strettamente compenetrate con la medesima e perciò innate. Qualche esempio pratico ci può essere d'aiuto alla comprensione di quanto dianzi esposto; noteremo la cuticola vischiosa e lucente (almeno con il tempo umido), totalmente asportabile di *Suillus granulatus* e quella asciutta, opaca e poco separabile di *Russula olivacea*; la villosità assai pronunciata di *Volvariella bombycina* e di *Lactarius torminosus*, le candide verruche che decorano sontuosamente il cappello rosso-vermiglio della superba *Amanita muscaria*, le squame larghe e grossolane di *Macrolepiota procera*, quelle piccole e acute di *Lepiota aspera*, la fine punteggiatura di *Cystoderma granulosum*, le fibrille radiali e innate della troppo tristemente famosa *Amanita phalloides* e le tipiche areole di *Russula virescens*.

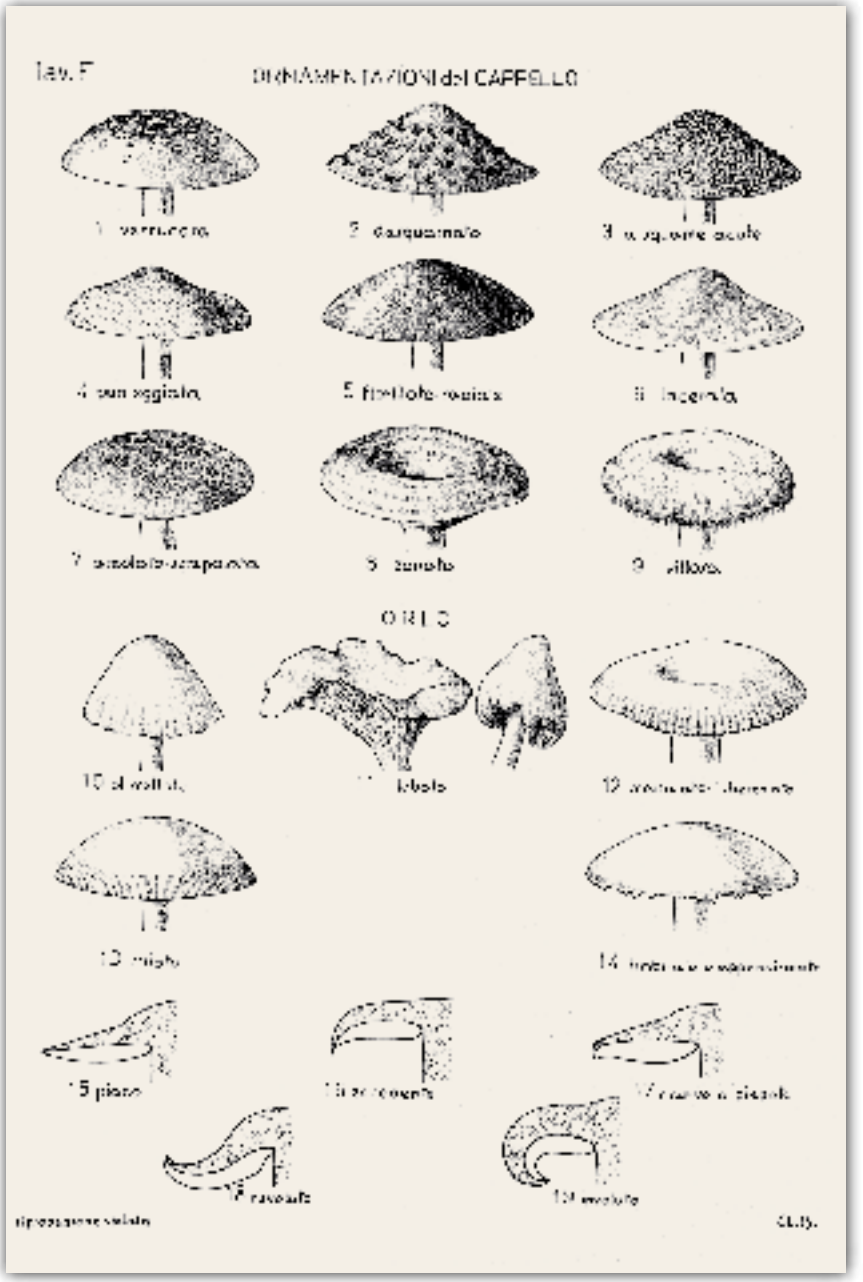
L'orlo (o margine) (Tav. E)

Anche questa parte del cappello offre al determinatore particolari morfologici interessanti sia per quanto riguarda il suo andamento perimetrale e l'ornamentazione, sia per ciò che concerne la sua posizione rispetto al piano orizzontale. In riferimento all'andamento perimetrale (profilo), possiamo avere l'orlo **unito** o **regolare** se la linea di profilo è uniforme e rettilinea,

lobato quando è costituito da una successione di porzioni rotondeggianti delimitate da intaccature più o meno profonde come nel *Cantharellus cibarius* (Tav. E/11), **sinuoso** se a contorno ondulato, **plissettato** qualora presenti delle pieghe a successione regolare a forma di pizzo (tav. E/10), **denticolato** se minutamente inciso come i denti di una sega. Riguardo all'ornamentazione può essere **scanalato** oppure **striato** a seconda che sia percorso per un breve tratto da solchi grossolani o da fini rigature più o meno profonde a forma di pettine (Tav. E/12-13), **tubercolato** quando reca minuscole protuberanze, **appendicolato** o **fimbriato** se porta sul suo profilo esterno appendici membranose o fibrilloso-membranose (resti dei veli generale o parziale (Tav. E/14). Rispetto alla sua posizione in relazione al piano orizzontale può essere **involuto** quando è arrotolato verso l'interno (Tav. E, fig. 19), **revoluto** se arrotolato verso l'esterno (Tav. E/18), **ricurvo** o **piegato** quando è rivolto verso il basso (Tav. E/17) **diritto** o **piano** se parallelo al piano orizzontale (Tav. E/15). È detto **eccedente** il margine che supera in estensione l'estremità delle lamelle, **fessurato** se presenta profonde spaccature in senso radiale, **fissile** se ha tendenza a fendersi radialmente.

Il colore

Il colore è forse l'elemento che più colpisce la fantasia del principiante e del profano. Pur non entrando nel novero dei cosiddetti "caratteri stabili", in molti casi esso può riuscire di valido aiuto nell'identificazione della specie a condizione che sia osservato con la massima attenzione, tenuto conto delle innumerevoli possibili variazioni cromatiche cui và soggetta la maggior parte dei funghi. Difatti il colore può mutare anche notevolmente a seconda dell'habitat, della stagione di crescita, a causa degli agenti atmosferici (pioggia, siccità, gelo, luce eccesiva o carente, ecc.), con l'età del fungo o per altri fattori non sempre bene accertabili. Nella definizione dei colori alcuni Autori fanno riferimento a specifici codici nei quali ogni tonalità è contraddistinta con cifre e/o lettere ma, a nostro avviso, il pur vecchio metodo di riferimento comparativo con qualche cosa di noto o di uso comune (per es. verde oliva, rosso minio, giallo tuorlo, giallo limone, bianco latte, ecc.) è ancora valido e di facile comprensione.


Tav. F
ORNAMENTAZIONI del CAPPELLO
ORLO

L'IMENOFORO

Tav. F

La parte più importante del fungo ai fini della sua determinazione, oltre che della perpetuazione della specie, è costituita dall'**imenoforo** sul quale si sviluppa l'**imenio** formato da un insieme di elementi fertili (aschi, basidi) che producono e portano a maturazione le spore, e di elementi sterili (parafisi, pseudoparafisi, basidioli, peli, cistidi, ecc.) con funzioni diverse e non sempre del tutto note. L'imenoforo è normalmente situato nella parte inferiore del cappello, e può essere costituito da:

- **lamelle** negli Agarici;
- **tuboli** e **pori** nei Boleti e nei Polipori s.l.
- **aculei** o **dentini** nelle *Hydnaceae* s.l.

Nelle *Clavariaceae*, così come in vari altri raggruppamenti di Basidiomiceti, l'imenoforo è pressoché liscio o appena rugoso-crespato e situato in zone diverse del carpoforo (per es. porzioni superiori dei rami, ecc.). Un caso particolare è costituito dalle specie appartenenti alla Sottoclasse *Gasteromycetidae*, dove l'imenoforo è racchiuso all'interno (per lo più di forma globosa o sub globosa) e le spore vengono liberate solo a completa maturazione attraverso la rottura dell'involucro esterno detto peridio. Prenderemo in esame, qui di seguito, l'imenoforo a lamelle e quello a pori tuboli che riguardano la maggioranza delle specie di interesse pratico (commestibili o velenose).

Nei funghi agaricoidi possiamo osservare:

a. il colore iniziale e finale delle lamelle (cioè nel fungo giovane e nel fungo maturo);
b. la loro forma e la loro struttura (facce, orlo, larghezza, spessore, profilo, ecc.);
c. l'inserzione o la mancata inserzione all'apice del gambo.

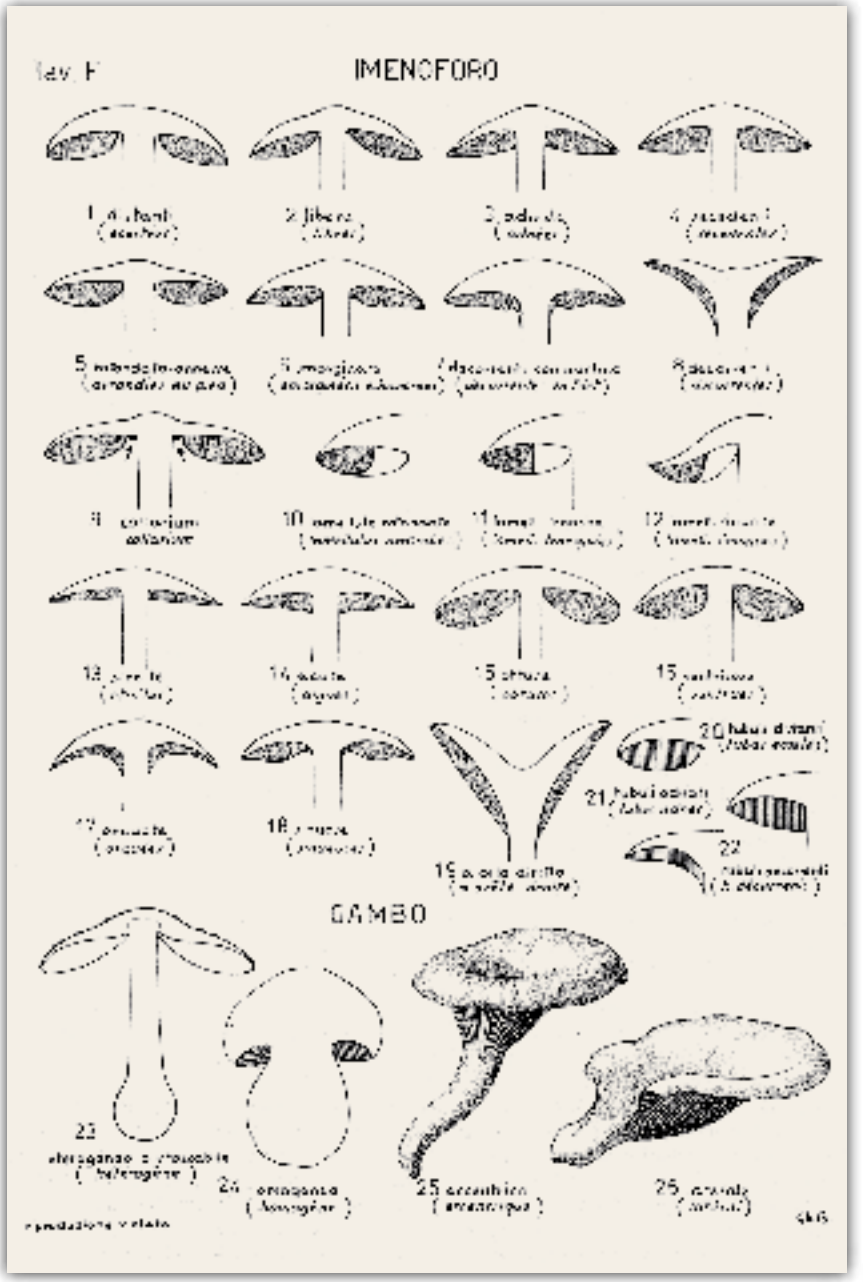
cm circolo micologico "giovanni carini" brescia
riferimenti cromatici per l'esame e la descrizione dei funghi
biancastro
ocra
rame
giol.zafferano
rosso vermiglio
lilla
olivastro
grigio bruno
crema
nocciola
ruggine
giol.albicocca
rosso
celeste
giol.verdastro
grigio
avorio
camoscio
mattone
giallo arancio
carminio
blu prussia
marrone
cenere
paglierino
giallo cuoio
giallo zolfo
arancio
porpora
blu
bruno
ardesia
isabella
giallo bruno
giallo limone
carnicino
vinoso
verderame
caffè
grig.verdastro
alutaceo
fulvo
giallo
salmone
fegato
verde erba
bistro
fuliginoso
giallo miele
cannella
giallo dorato
rosa
violetto
verde foglia
terreo
nerastro

Per controllare bene quest'ultimo carattere è necessario sezionare il carpoforo dall'alto verso il basso in due o, meglio, quattro parti uguali. Si diranno **distanti** o **libere** le lamelle che partendo dal margine del cappello si interrompono prima di arrivare al gambo (Tav. F/1-2), come accade nelle *Volvariella*, **adnate** se si congiungono al gambo in tutta la loro larghezza (Tav. F/3), come in *Stropharia semiglobata*; **smarginate** quando aderiscono al gambo mediante una formazione ad uncino e con una porzione generalmente non superiore nella loro larghezza (tav. F/6), come nel Genere *Tricholoma*; **decorrenti** qualora oltre ad inserirsi ampiamente sul gambo discendono più o meno lungamente su di esso (tav. F/8), ciò che si riscontra in molte specie del Genere *Clitocybe*. Naturalmente, fra questi tipi ben definiti, sussistono posizioni intermedie non sempre di facile interpretazione. Inoltre si definiscono **secedenti** le lamelle adnate (per lo più nella fase iniziale di sviluppo) che si staccano facilmente dal gambo (Tav. F/4), e **decorrenti con un dentino** quelle in cui la parte che scorre sul gambo si riduce bruscamente determinando una sorta di dentino o filetto (Tav. F/7). Citiamo infine la formazione in **collarium** dove le lamelle che terminano distanti dal gambo sono inserite su di un cercine che circonda quest'ultimo nella sua estremità superiore (tav. F/9). Passando alla struttura della singola lamella diremo che essa si compone di due superfici dette facce sulle quali è distribuito l'imenio, del **dorso** o **base** (la parte a contatto con la carne del cappello), e del **margine**, **orlo libero** o **filo** costituito dalla parte di taglio opposta al dorso. La distanza che intercorre fra il dorso e l'orlo indica la **larghezza.** La lamella si definisce **spessa** o **sottile** a seconda della distanza che separa le due facce. La frequenza riferita alla superficie di distribuzione ci dirà se le lamelle sono **fitte** o **rade**. In alcune specie (o gruppi di specie) le lamelle sono **uguali**, cioè tutte della stessa lunghezza, mentre in altre si intercalano a formazioni lamellari molto più corte dette **lamellule** che possono essere interpretate come un continuo sforzo della natura verso l'evoluzione e la perpetuazione della specie, tendente ad incrementare lo sviluppo della superficie fertile. Per quanto concerne la facilità o meno di separazione dalla carne dal cappello, le lamelle si dicono **separabili** se si staccano agevolmente (per lo più in blocco), **omogenee** o **non separabili** se sono strettamente saldate o fanno corpo unico con la medesima. Sezionando il cappello come dianzi accennato, potremo osservare anche la terminazione delle lamellule: **rotonda**, **tronca** o **sinuata** (Tav. F/10-11-12),

che è pure un carattere diagnostico importante. Alcune specie in luogo delle lamellule (o anche in concomitanza con esse), presentano delle biforcazioni lamellari; in tal caso le lamelle si dicono **forcate** o **biforcate**. Analizzando il profilo dell'orlo, potremo inoltre lamelle **acute** od **ottuse**, **ventricose**, **arcuate**, **sinuose** o **diritte** (Tav. F/13-14-14-6-17-18-19). Talora fra una lamella e l'altra si interpongono formazioni in rilievo, come venture o crespe trasversali, che le congiungono in alcuni punti (anastomosi); abbiamo allora lamelle **anastomizzate**. Sezionando la lamella perpendicolarmente al suo asse maggiore noteremo generalmente un profilo attenuato verso l'orlo meno che nei *Coprinus* in cui le due facce sono parallele: Anche **l'orlo della lamella** ci può fornire importanti caratteri distintivi a seconda che si presenti **intero**, **denticolato**, **irregolarmente seghettato**, **liscio**, **fioccoso** o **pruinoso**, **concolore alle facce** o **diversamente colorato**, ecc. Ciò che si è detto a proposito dell'imenoforo dei funghi agaricoidi, opportunamente adattato, vale in buona parte anche per quanto riguarda quello a tuboli e pori, dove osserveremo:

a. il colore iniziale e finale di tuboli e pori, tenuto conto dei vari passaggi intermedi;
b. struttura, forma e dimensione dei medesimi;
c. modo d'inserzione (o non inserzione) all'apice del gambo: **distanti**, **adnati**, **decorrenti**, ecc. (Tav. F/20-21-22).

A differenza dei funghi agaricoidi, dove spesso è difficile o impossibile la netta separazione delle lamelle dal cappello, le *Boletales* hanno generalmente i tuboli che si separano facilmente dalla carne del medesimo, contrariamente a quanto si riscontra nelle *Poyiporaceae* in cui l'imenoforo, tranne qualche eccezione, è intimamente scavato nella trama o carne del cappello.


IMENOFORO
GAMBO

IL GAMBO

(Tav. F/23-26)

I funghi provvisti di gambo si dicono **pedicolat**i, mentre quelli che ne sono sprovvisti si definiscono **sessili**. Fra i primi possiamo distinguere quelli a gambo **centrale** (Tav. F/23-24), **eccentrico** (Tav. F/25), o **laterale** (Tav. F/26). Non meno importante è la struttura del gambo rispetto a quella del cappello. Così avremo **funghi eterogenei** nei quali il cappello e il gambo sono di struttura diversa e perciò facilmente separabili l'uno dall'altro (Tav. F/23), come in *Macrolepiota procera*, e **funghi omogenei** dove gambo e cappello sono della stessa natura e intimamente compenetrati, per cui risultano non separabili senza un'azione di frattura (Tav. F/24) come si verifica, per esempio, in *Boletus edulis*.

La forma e l'ornamento (Tav. G e Tav. H 1/5)

Sono elementi assai variabili, talora soprattutto il primo ed entro certi limiti anche nell'ambito dela stessa specie. Il gambo può essere **arcuato** o **flessuoso**, **attenuato in alto** oppure **in basso** (Tav. G /1-2-3-4), **fusiforme**, **radicante** o **bulboso** (Tav. G/ 5-6-7), **cilindrico** o **clavato** (tav. G/ 8-9), **inguainato** (Tav. G/10), **obeso** o **ventricoso** (Tav. G/11), **zonato**, **rugoloso**, **vellutato**, **scrobicolato** o **reticolato** (Tav. G/ 12-13-14-15-16). Un esempio di gambo arcuato lo troviamo in *Pluteus pellitus*, mentre è fusiforme in *Collybia fusipes*, radicante in *Hebeloma radicosum*, clavato in *Clitocybe clavipes*, inguainato in *Phaeolepiota aurea*, scobicolato in *Lactarius scrobicolatus*, ventricoso e reticolato in numerose specie del Genere *Boletus*, vellutato in *Flammulina velutipes*. Riguardo al gambo bulboso è bene ricordare che vi possono essere varie forme di bulbo: **depresso**, se appare un poco schiacciato o compresso in senso verticale (Tav. H/1), come ad esempio in *Macrolepiota procera;* **subgloboso** se di forma rotondeggiante (Tav. H/2) analogamente a quanto si riscontra in *Amanita citrina*; **napiforme** quando assume l'aspetto obconico del navone (Tav. h/3), come, in *Amanita spissa*; **turbinato**, cioè di forma di trottola, come *nell'Amanita rubescens*; **marginato**, quando la sua parte superiore presenta un risalto circolare a

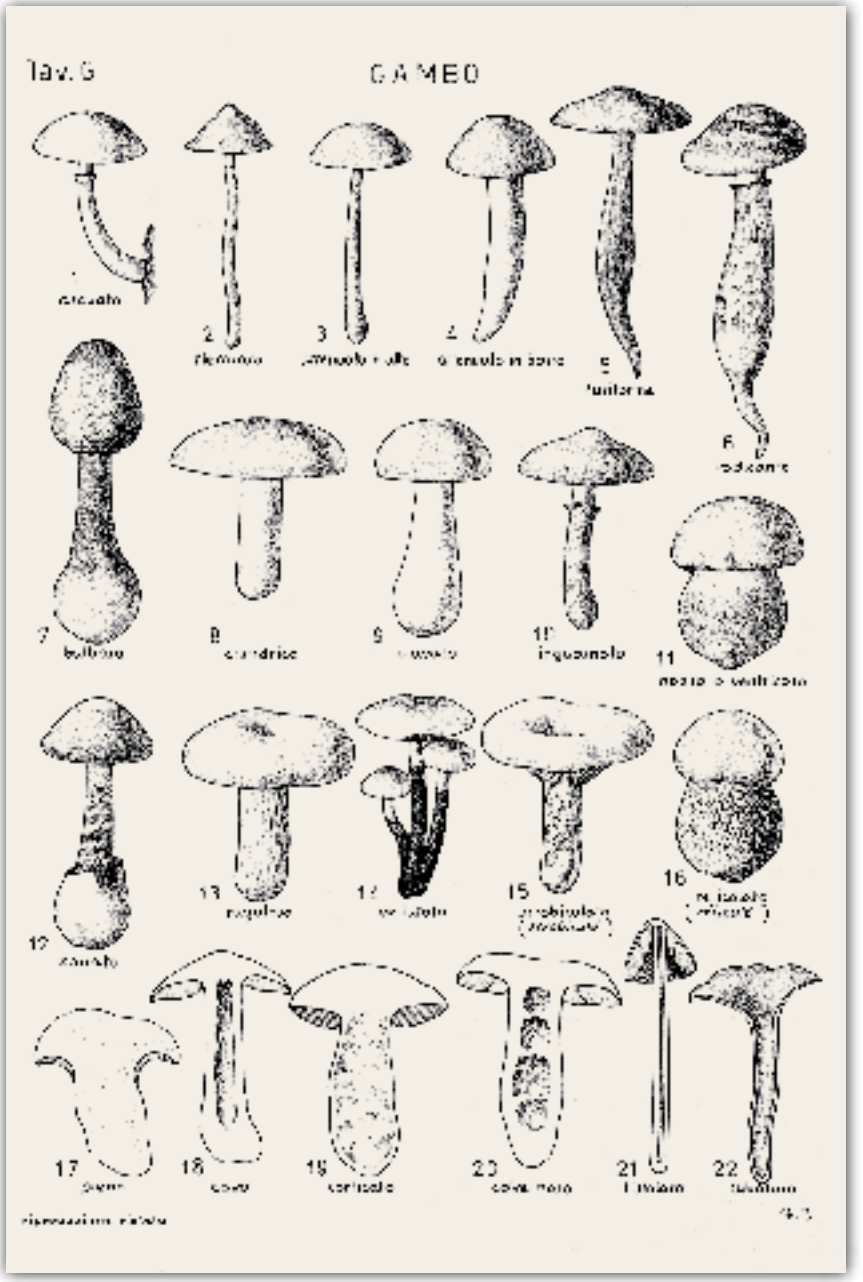
forma di margine, il che si riscontra in numerosi *Cortinarius* appartenenti al Sottogenere *Phlegmacium*, Sezione *Scauri* (per es. *Cortinarius calochrous*). Per quanto concerne l'ornamentazione, similmente a quanto si verifica nel cappello, possiamo avere gambi **squamosi** (*Pholiota squarrosa*), **fibrillosi** (*Tricholoma scalpturatum*), a **rivestimento granuloso** (*Suillus granulatus*) oppure **glutinoso** (*Gomphidius glutinosus*), ecc.

Struttura e consistenza (Tav. G/17 e segg.)

La struttura e la consistenza del gambo costituiscono due elementi diagnostici di notevole importanza. Potremo così distinguere:

a. **gambi carnosi**, quando si rompono facilmente in ogni direzione senza mostrare una trama fibroso-resistente(per es. *Boletus edulis*);
b. **gambi fibrosi**, qualora anziché rompersi facilmente, tendono a lacerarsi o a fendersi secondo una trama fibro-filamentosa (per es. *Armillaria mellea*). Questi, talvolta, assumono una consistenza elastico-flessibile (**gambi fibroso-elastici**) o cartilaginea (**gambi cartilaginei**).

Chiameremo **fibroso-carnosi** i gambi che presentano una struttura intermedia fra la carnosa e la fibrosa. Alcuni gambi si dicono **corticati** perché dotati di una sorta di corteccia che avvolge la carne di struttura diversa (per es. *Gyroporus castaneus*; Tav. G/19). La costituzione interna del gambo, anche se varia sensibilmente nel corso dello sviluppo del carpoforo, può offrirci utili caratteri differenziali. In certi funghi infatti si mostra uguale o pressoché uguale a quella del cappello (per es. *Leucopaxillus candidus*; Tav. G/17); si avrà allora un **gambo pieno con struttura omogenea**. In altri invece appare di natura sostanzialmente diversa (**gambo pieno con struttura non omogenea** o **gambo farcito**). Infine definiremo **lacunoso** o **cavernoso** il gambo che, sezionato, presenta al suo interno grosse lacune o cavernosità (per es. *Russula foetens*; Tav. G/20). Il **gambo cavo** caratterizza soprattutto i funghi adulti (Tav. G/18), mentre possiamo incontrare **gambi tubolosi** (a cavità piuttosto stretta e pareti sottili) e **gambi fistolosi** (a cavità ridotta rispetto allo spessore delle pareti) fin dal primo stadio di sviluppo (Tav. G/21-22).


Tav. 6
GAMEO

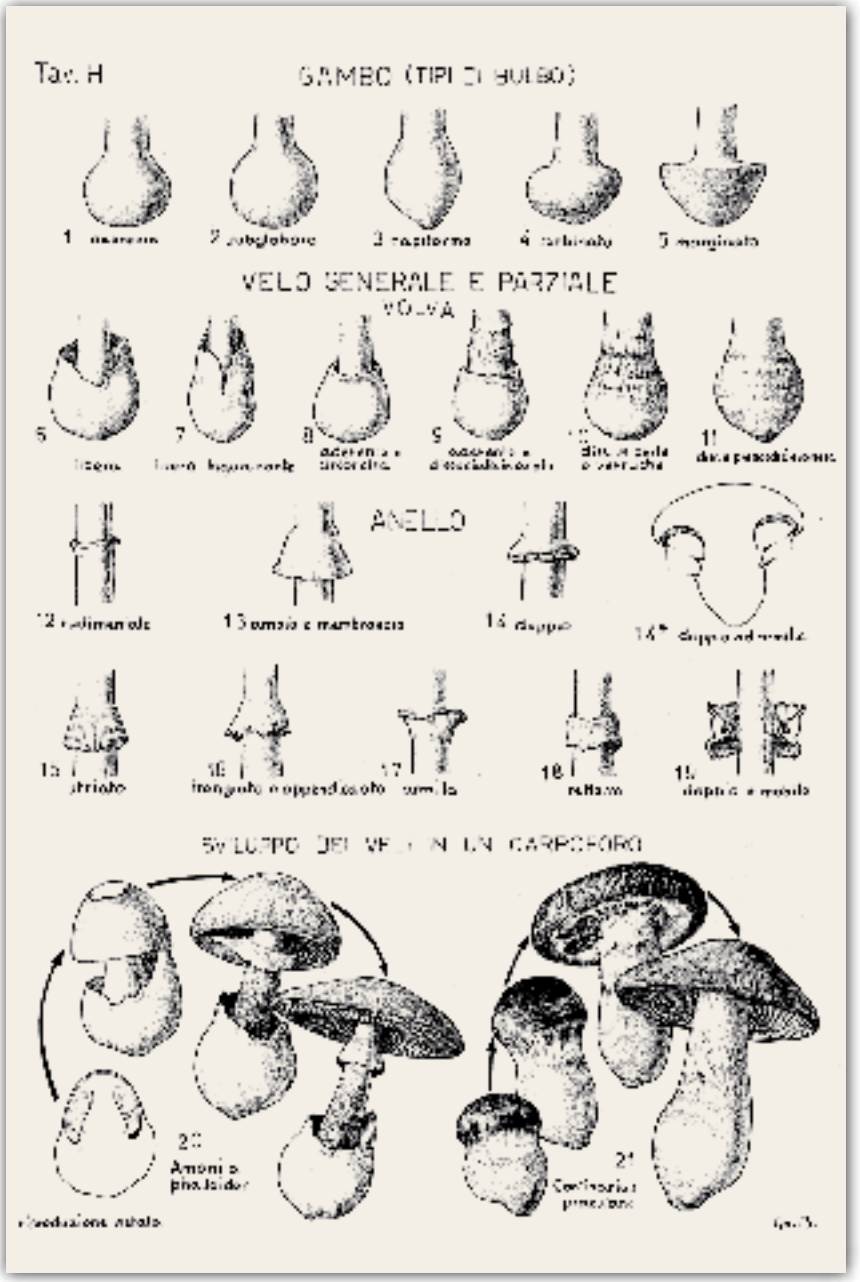
Dimensioni e colore

Dimensione e colore sono pure elementi utili al determinatore, ma vanno considerati con la dovuta cautela poiché soggetti (soprattutto le prime) a sensibili variazioni anche nell'ambito della stessa specie. Per quanto riguarda le dimensioni di solito si considera la lunghezza del gambo, il suo diametro maggiore ed eventualmente quello del bulbo; taluni Autori le esprimono in cm., altri in mm.

I VELI

(Tav. H)

Nel loro stadio iniziale di sviluppo (primordio), numerosi funghi sono avvolti da una membrana di struttura e consistenza diversa; questa sorta di tessuto protettivo si chiama **velo generale** (o **velo universale**). Con la crescita del carpoforo il velo si lacera e in molti casi ne permangono i resti sia sul cappello (**verruche**, **placche**, ecc.), sia alla base del gambo (**volva**); si parlerà allora di **velo persistente** (per es. *Amanita junquillea*). In certi casi, invece, questi si dissolve rapidamente e svanisce senza lasciare traccia; si tratterà in questo caso di **velo fugace**. Nel Genere *Amanita* troviamo frequentemente residui del velo generale sul cappello sotto forma di frammenti di varia foggia e colore diverso che vengono appunto chiamati **verruche** o **placche** a seconda delle loro dimensioni. La parte più interessante dei residui del velo generale è senza dubbio la **volva** che esamineremo più in dettaglio. Essa può avere una consistenza **membranosa** e presentarsi **libera**, cioè nettamente staccata dal gambo nella sua parte superiore (Tav. H/6), **libero inguainante** se calza la base del gambo a forma d'astuccio (Tav. H/7) come in *Amanita vaginata*, oppure **aderente e circoncisa** (Tav.H/8) o ancora **aderente e dissociata in anelli** (Tav. H/9). Talora però la volva è di natura piuttosto friabile e si dissocia in **perle** o **verruche** oppure risulta **pressoché evanescente** (Tav. H/10-11). Anche qui è possibile trovare gli stati intermedi fra i tipi di volva dianzi descritti, oppure degli aspetti che vi si discostano più o meno nettamente. Si dà il caso dell'*Amanita phalloides* a volva strutturalmente libera che, soprattutto nella fase adulta, può accostarsi


Tav. H
GAMBO (TIPI DI BULBO)
VELO GENERALE E PARZIALE
VOLVA
ANELLO
SVILUPPO DEI VELI IN UN CARPOFORO
Amanita phalloides

al gambo fino ad aderirvi in tutto o in parte. Talora il velo generale risulta di consistenza piuttosto debole o di natura filamentosa così da lasciare solo tracce bambaginose specialmente sul gambo, per es. nel Genere *Cortinarius* (non si confondano però tali residui con la **cortina** che è invece un velo parziale). In qualche caso la struttura del velo generale anziché asciutta si presenta vischioso-mucillaginosa e alquanto appiccicaticcia (per es. *Gomphidius glutinosus* e molte specie del Genere *Hygrophorus*).

Velo parziale e anello (Tav.H/12)

Il velo parziale è costituito da una membrana più o meno consistente che congiunge il margine del cappello con l'alto del gambo nella prima fase di sviluppo di varie specie fungine, con la crescita del carpoforo esso si lacera (generalmente al bordo del cappello) e ricade sul gambo formando l'anello tipico, detto anche anello di origine superiore (Tav. H/13-15-16). Se deriva da una proliferazione delle ife del margine del cappello (per es. *Suillus grevillei*), l'anello si dice marginale. Quando proviene dal **velo generale** prende il nome di armilla o nello di origine inferiore (Tav. H/17). La combinazione del velo parziale con il velo generale da origine, in determinati casi, all'**anello doppio** (per es. alcune specie del Genere **Agaricus**) o **doppio ad armilla** (per es. *Catathelasma imperiale*: Tav. H/14 e 14/a). Un aspetto particolare dell'**anello doppio** e l'anello **doppio e mobile** tipico di *Macrolepiota procera* determinato dal contestuale distacco dei veli dal margine del cappello e dal gambo (Tav. H/19). L'anello che ricade sul gambo si dice **reflesso** (Tav. H/18). Oltre all'origine dell'anello noteremo la sua consistenza, le dimensioni, la persistenza o meno sul gambo, il colore e le ornamentazioni (striature, appendicolazioni o frangiature, fioccosità, ecc.; Tav. H/15-16). Anche la **cortina** (Tav. H/21)presente per es. nei funghi della Famiglia *Cortinariaceae*, per lungo tempo considerata residuo del velo generale, è invece un velo parziale.
Con la maturazione del fungo la cortina si lacera e ricade per lo più sul gambo trattenendo parte delle spore che cadono dall'imenoforo. Ciò permette di costatarne la loro colorazione in massa che nei Cortinari è generalmente ocra-rugginoso.

LA CARNE O TRAMA

Consistenza

Della **carne** o **trama** si prenderà in considerazione innanzi tutto la consistenza, che nel cappello può essere diversa rispetto a quella del gambo. Di solito la si indica con termini di paragone (spugnosa, carnosa, cerosa, gessosa, fibrosa, membranacea, suberosa, ecc.) a seconda della resistenza opposta alle varie sollecitazioni di compressione, flessione, torsione, ecc. La costituzione carnosa può essere a sua volta tenera, soda, compatta, ecc.

Colore

Altro elemento diagnostico di notevole importanza è il **colore della carne** che si osserverà sulla sezione longitudinale del carpoforo. Avremo funghi a **carne bianca e immutabile** tanto nel cappello quanto nel gambo, funghi a **carne colorata** in tutto o in parte, e funghi a **carne virante**, che muta cioè di colore entro un lasso di tempo più o meno lungo (da pochi secondi ad alcune ore) quando viene a contatto con l'aria. Talora si renderà utile anche osservare il colore della carne sotto la cuticola del cappello (per es. nel Genere *Russula*) o sotto l'imenoforo (per es. nel Genere *Boletus*).

Altri caratteri

L'**igrofaneità** della carne, cioè la proprietà di trattenere l'umidità cambiando di apparenza e di colore, solitamente verso tinte più scure, per poi riprendere l'aspetto primitivo con l'inverso processo di disidratazione, è pure un dato di interesse del determinatore. Non meno importante è il carattere della **reviviscenza**, riscontrabile in particolar modo nella specie del Genere *Marasmius*, e che consiste nella normale ripresa vitale del carpoforo dopo un temporaneo arresto delle sue funzioni vegetative (anche parecchi giorni) determinato da condizioni climatiche avverse (siccità, caldo eccessivo, vento, ecc). Se la maggior parte dei funghi si può definire **putrescibile**, cioè soggetta a rapido disfacimento, ve ne sono alcuni che dopo la maturazione rattrappiscono, dissecano e assumono una consistenza più o meno friabile

senza putrefarsi, rimanendo a lungo in questo stato sul terreno; essi si dicono **non putrescent**i.

LE SPORE IN MASSA

Non sempre la tinta delle lamelle corrisponde al colore delle spore per cui, in certi casi, si rende necessario il loro esame separato facendo sporulare il carpoforo. Per avere un buon deposito di spore occorre procedere su un fungo maturo, raccolto da poco e provvisto di un sufficiente grado d'umidità. Si potrà recidere il gambo all'altezza dell'imenoforo e disporre il cappello, con le lamelle all'ingiù, su carta bianca o nera a seconda dei casi (anche metà bianca e metà nera), oppure su di una lastrina di vetro, e ricoprire il tutto con una coppa di vetro (o con un oggetto similare) per accelerare la sporulazione. Il colore delle spore di massa è un dato fondamentale per la classificazione e la determinazione dei funghi agaricoidi (*Agaricales* s.l.).

I CARATTERI ORGANOLETTICI

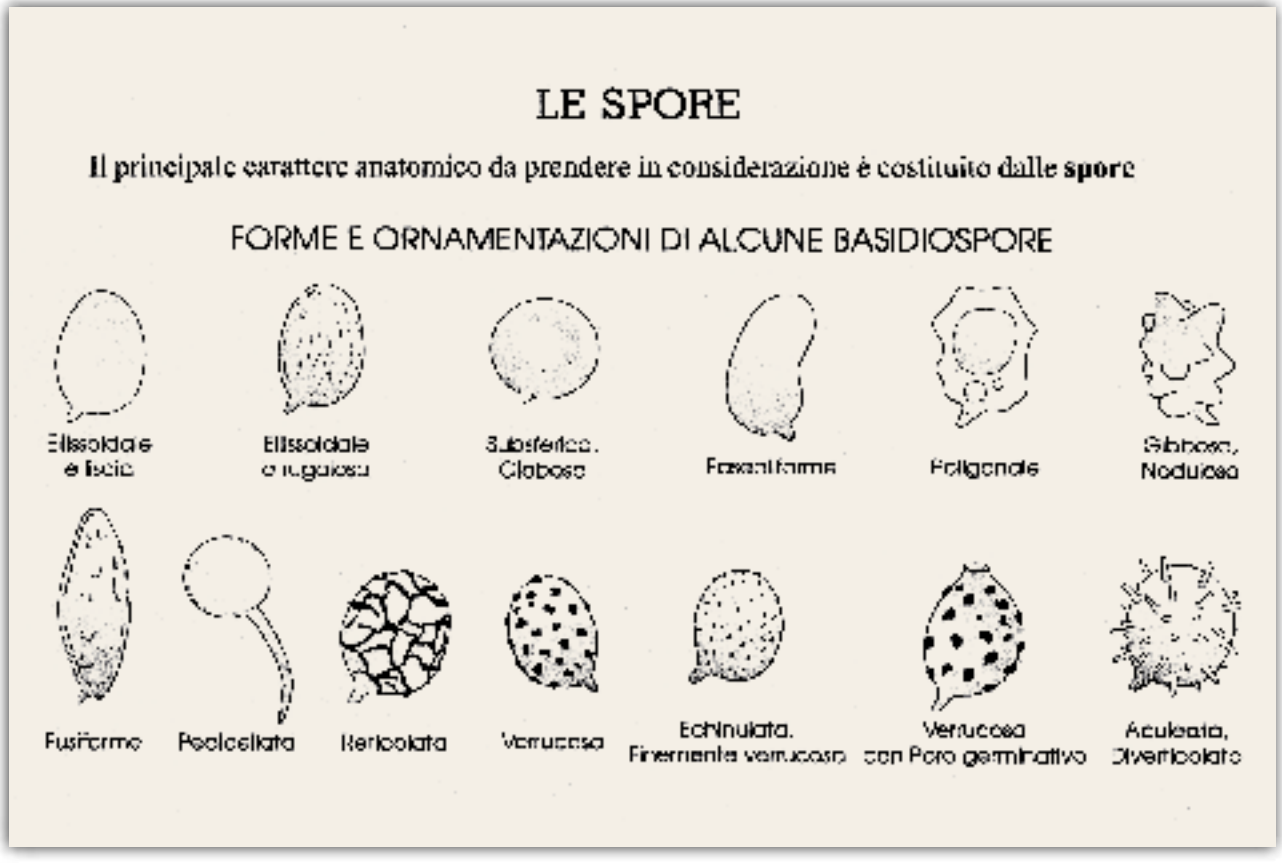
Come accennato all'inizio di questo lavoro, i **caratteri organolettici** relativi allo studio dei funghi sono sostanzialmente due: **l'odore** e il **sapore**.

L'ODORE

Accanto a un gran numero di specie inodori o pressoché tali, esiste una discreta quantità di funghi che emana aromi particolari e tipici odori del tutto diversi dal più ben comune "odore fungino".
Perciò in alcuni casi, **l'odore** da solo basta a farci riconoscere un fungo. Conviene però tenere presente che talora, per cause diverse (climatico-metereologiche, ambientali, ecc.), esso può difettare e rendere inodora una specie normalmente odorosa. Per apprezzare bene l'odore di un fungo è

indispensabile operare su esemplari appena raccolti (solo in qualche raro caso l'odore tipico si sviluppa qualche tempo dopo la raccolta o durante il processo di cottura), possibilmente nei vari stadi di maturazione, sezionando il carpoforo o spappolandone un frammento di carne sul palmo della mano. Si preferirà a brevi intervalli di tempo e ripetutamente, esercitando di continuo il proprio odorato in modo da costituirsi una solida "cultura olfattiva". Quando i soggetti da esaminare sono troppo piccoli, è consigliabile rinchiuderli in un recipiente di vetro (o altro materiale idoneo e inodoro) ben pulito per alcuni minuti prima di procedere alla verifica dell'odore (annusando l'effluvio del contenitore, la cui aria sarà pressoché satura dell'odore del fungo ivi contenuto):
Fra gli odori più tipici e comunemente riscontrabili, ricordiamo:

- **odore di farina o di pasta fresca** (per es. *Clitopilus prunulus, Lyophyllum gambosum*, *Entoloma sinuatum*:
- **odore di rapa** (per es. *Amanita citrina, Amanita porphyria*, numerosi *Hebeloma*):
- **odore di aglio** (per es. *Marasmius alliaceus, Tuber rufum, Tuber excavatum, Tuber* ferrugineum):
- **odore di anice** (per es. *Clitocybe odora, Hydnellum suaveolens*, numerosi *Agaricus*):
- **odore di mandorle amare** (per es. *Hygrophorus agathosmus*, numerosi *Agaricus*):
- **odore di acido cianidrico** (per es. *Clitocybe gibba, Clitocybe geotropa, Clitocybe maxima*):
- **odore di gas illuminante** (per es. *Tricholoma sulphureum, Tricoloma inamoenum*):
- **odore di candeggina (nitroso**) (per es. *Entoloma nidorosum, Hygrocybe nitrata, Mycena niveipes, Mycena alcalina*):
- **odore di pesce** (per es. *Agaricus bernardii, Agaricus ingratus, Macrocystidia cucumis*):
- **odore cadaverico** (per es. *Phallus impudicus, Clathrus ruber,* allo stato adulto).


LE SPORE
Il principale carattere anatomico da prendere in considerazione è costituito dalle spore
FORME E ORNAMENTAZIONI DI ALCUNE BASIDIOSPORE
Ellissoidale e liscia
Ellissoidale e rugolosa
Subsferica, Globosa
Fasciniforme
Poligonale
Globosa, Nodulosa
Fusiforme
Pedicellata
Reticolata
Verrucosa
Echinulata, Finemente verrucosa
Verrucosa con Poro germinativo
Aculeata, Diverticolata

IL SAPORE

Il **sapore**, come l'odore, è un carattere di primaria importanza per la determinazione della specie.
Anche qui però bisogna tenere presenti alcune possibili variazioni (soprattutto di intensità) nel sapore di una stessa specie per motivi non sempre controllabili (fattori meteorogici, natura del suolo, ecc.). Inoltre conviene ricordare che in certi casi si possono riscontrare sapori diversi nelle varie parti di uno stesso fungo (carne, lamelle, latice, cuticola, ecc.). L'assaggio si effettua su un frammento di carpoforo che si masticherà (senza inghiottirlo!) da pochi secondi a due-tre minuti primi, in quanto vi sono sapori che si manifestano precocemente e altri piuttosto tardivi. Questa prova, se effettuata correttamente, cioè sputando il pezzo di fungo assaggiato e quel po' di saliva che si formerà durante la masticazione, non comporta alcun pericolo anche nel caso di specie mortali. Con tutte le possibili variazioni di intensità e le molteplici combinazioni intermedie possiamo, sia pure grossolanamente, suddividere i sapori come segue:

- **Sapori miti** (dolciastro, di nocciola, fungino, caseoso, erbaceo, ecc.)
- **Sapori acidi** (acidulo, acido, asprigno, ecc.)
- **Sapori acri** (piccante, pepato, rancido-acre, ecc.)
- **Sapori amari** (amarognolo, amaro, amarissimo).

NOTA: Nel Genere *Russula* il sapore permette di distinguere le specie eduli (a sapore mite) da quelle non commestibili o tossiche (a sapore acre), senza procedere alla loro determinazione (si tenga presente, tuttavia, che ad eccezione della *Russula virescens* che può essere assunta anche allo stato crudo, le russule commestibili, si devono consumare adeguatamente cotte.

COMMESTIBILITÀ DEI FUNGHI

È assai verosimile ipotizzare che pressoché tutti gli appassionati di micologia, siano essi studiosi, semplici curiosi o accaniti raccoglitori, si sono avvicinati a questa disciplina attratti dall'aspetto più utilitaristico della questione: il possibile impiego dei funghi in cucina. Non è certo questa la sede ove disquisire su pregi ed eventuali difetti della gastronomia micologica ma è certo che, specialmente in alcune culture, i funghi in cucina non sono considerati positivamente ma, sovente, rappresentano una vera e propria "leccornia". Tuttavia, così come sappiamo che l'ingestione di funghi dichiarati velenosi può causare spiacevoli incidenti, fino ad arrivare al decesso, allo stesso modo dobbiamo renderci conto che il consumo di funghi dichiarati commestibili esige alcune consapevolezze dalle quali non si può prescindere. Per prima cosa è opportuno definire il termine di commestibilità riferendolo ai criteri sui quali si fonda.

Il primo criterio, sul quale fonderemo la definizione di commestibilità di una determinata specie, è dato dall'assenza di principi tossici. Tale criterio è quello di base e, al contempo, è quello meno soggetto a interpretazioni: la commestibilità è definita per assenza di una condizione, più che per una caratteristica propria. I funghi che possiedono principi tossici saranno definiti in quanto tali graduandone le loro caratteristiche in crescendo, da tossici in determinate condizioni, a tossici *tout court,* a velenosi, fino ad arrivare a velenosi mortali. Per le specie non sufficientemente indagate, ma potenzialmente tossiche date le affinità botaniche con specie riconosciute tali, si introdurrà il giudizio di "sospetto". A questo proposito è bene sottolineare che la composizione chimico-tossicologica è stata studiata solo su poche specie velenose: per tutti gli altri funghi, compresi quelli dichiarati commestibili, ben poco si sa in tal senso. Questo spiega perché funghi ritenuti velenosi (talora addirittura mortali, come *Cortinarius limonius* o *Cortinarius splendens*), dopo lo studio di numerosi casi d'ingestione senza conseguenze, siano ora annoverati (più per cautela che per oggettive motivazioni) fra i "non commestibili" o fra i "sospetti". Al contrario sono sempre più numerose le specie dichiarate in passato come innocue o commestibili, che stanno dando seri problemi di intossicazioni. È il caso, per esempio, di *Clitocybe nebularis* e di *Armillaria mellea* s.l. (Chiodino), per citare solo le più note.

La tradizione di consumo di queste specie è talmente radicata che risulta difficile convincere i micofagi che si tratta di specie oggettivamente tossiche (almeno in determinate condizioni sia climatiche che di trattamento); è ovvio che si confida su tempestivi studi mirati e approfonditi per arrivare quanto prima a dare una risposta all'ormai pressante questione che ogni anno provoca numerosi casi d'intossicazioni.
Il secondo criterio, anche questo per così dire oggettivo, è dato dall'analisi della consistenza del carpoforo oggetto del giudizio di commestibilità. Così, una polpa aggredibile dall'azione della masticazione potrà soddisfare questo criterio, mentre funghi di consistenza coriacea o legnosa, saranno esclusi dall'utilizzo in cucina anche se non si riscontrano elementi certi di tossicità.
Il terzo criterio è invece quello che rappresenta più elementi di problematicità anche sul piano della delimitazione e della definizione perché è quello che si basa sul rapporto tra prodotto (fungo) e la percezione dei sensi preposti alla degustazione. Certamente vi sono punti che si avvicinano all'oggettività; ad esempio, che il *Boletus edulis*, dato il suo sapore gradevole, sia un ottimo fungo commestibile è incontroversibile, così come è altrettanto incontroversibile che il *Tylopilus felleus* non è commestibile stante la sua amarezza inaccettabile. Tuttavia, è intuitivo che ogni definizione tesa a qualificare con un aggettivo (buono, ottimo, eccellente, non commestibile, ecc.) le peculiarità di commestibilità è frutto di un giudizio personale e come tale non può costituire un dato oggettivo.
In letteratura micologica (e in questo testo) sono usate delle "etichette" per definire il grado e la qualità della commestibilità. Si va dalla definizione di "senza valore" (o "privo di interesse") per i funghi che per inconsistenza e per dimensioni non possono costruire un momento di interesse alimentare; si tratta, cioè, di funghi le cui caratteristiche rivestono elementi di apprezzabilità sul piano della ricerca e non sul piano alimentare non arrivando, a questi fini, neppure a un livello di interesse classificatorio. Vi sono poi le definizioni che graduano lo stato di interesse partendo dalla sua negazione; così si indicheranno come "non commestibili" tutti quei funghi che, a causa di odori o di sapori sgradevoli o repellenti, oppure aventi un aspetto improponibile o una consistenza disgustosa, non meriteranno gli onori della tavola: in alcuni testi si utilizza la definizione di "commestibile mediocre" per quei funghi che superano di poco la soglia della rigettabilità mentre

la definizione di "commestibile" senza aggettivazione indica uno stato di discreta appetibilità, talora acquisito in relazione a procedure particolari di preparazione (per es. *Sarcodon imbricatus*, discreto polverizzato, ma ritenuto scadente allo stato fresco, ecc.). Da questo stadio in poi l'appetibilità si fa più marcata e i funghi indicati come "commestibile discreto", "buon commestibile", "eccellente", rappresentano un panorama di soggetti degni di arricchire la tavola e la cui gradevolezza è commisurata molto spesso al gusto personale e alla inclinazione individuale. Dal canto nostro, preferiamo astenerci dal definire graduatorie e ci atterremo alla generica etichetta di "commestibile", lasciando ogni giudizio qualificante al gusto personale del lettore. Ma per chiudere il capitolo riguardante la commestibilità, è bene richiamare alcuni concetti e alcune avvertenze.

- **Il concetto di commestibilità (dei funghi) dovrebbe essere quasi sempre limitato alla condizione di cottura del prodotto fungino**; elementi tossici risiedono in quasi tutti i funghi allo stato crudo (al di là dei classici funghi con principi tossici termolabili come, ad esempio le *Morchella* e i *Boleti* del gruppo dei "*luridi*") per cui l'abitudine alla consumazione dei funghi crudi dovrebbe essere abolita o, quanto meno, circoscritta a una cerchia molto limitata di specie fungine; citiamo per es. *Amanita caesarea*, *Tuber magnatum, Russula virescens, i Boletus* del gruppo dell'*edulis*, *Guepina rufa*, sempre e solo limitatamente a esemplari freschissimi e, comunque, assunti in piccole quantità.
- Le condizioni di cottura consigliate sono quelle che prevedono un tempo non inferiore a 15 minuti di bollore, per consentire con certezza, il raggiungimento, anche all'interno della fetta, di temperature intorno ai 70-80°C.
- **La commestibilità deve essere riferita, in ogni caso, a funghi sani e in buono stato**; funghi dal precario stato di conservazione, dovuto alla degradazione temporale o ambientale possono essere, oltre che poco appetibili, decisamente pericolosi; funghi troppo imbibiti, troppo vecchi o mal conservati non devono essere consumati. Ma a proposito di conservazione bisogna annotare che anche il processo di conservazione può incidere sul grado di commestibilità cambiandone, in bene o in male, le caratteristiche; ad es. il *Catathelasma imperiale*, noto come "fungo patata", è ritenuto molto mediocre allo stato fresco, mentre è molto

apprezzato conservato sott'olio; viceversa, il *Cantharellus cibarius* ottimo da fresco, se congelato crudo assume, una volta scongelato e cotto, un sapore amaro che lo rende immangiabile. A tale proposito suggeriamo di cuocere preventivamente il prodotto destinato al congelamento.

- **L'ambiente nel quale il fungo cresce può produrre effetti negativi sulla sua commestibilità**; non è certo qui il caso delle false credenze popolari che ritenevano il chiodo arrugginito, o il morso della vipera, o ancora lo straccio fradicio, responsabili della non commestibilità; ma si tratta piuttosto degli effetti che gli elementi inquinanti hanno sui funghi; così, senza allungarci nell'analisi delle singole situazioni e delle cause biochimiche che le creano, ricorderemo, per es. come l'uso dei pesticidi in agricoltura produca una sorte di tossicità indiretta sui funghi che crescono in luoghi in cui quest'uso è praticato; la vicinanza di strade ad alto scorrimento di traffico sconsigliano la raccolta a scopo edule dei carpofori, così come la sconsiglia la prossimità di zone industriali, urbane e minerarie; in tutti questi casi il pericolo di avvelenamento non è dato dal fungo, ma dalle condizioni di degrado dell'ambiente nel quale esso cresce e nel quale il fungo fa sintesi anche chimica; lo stesso perdurare degli effetti dell'inquinamento radioattivo suggerisce questo punto di attenzione
- **La quarta e ultima avvertenza è quella che sconsiglia di cibarsi di funghi con cautela e con parsimonia**; consumi abbondanti, costanti e frequenti sono da evitare, come stanno a indicare studi recenti e reiterate sperimentazioni in tal senso.

TOSSICITÀ DEI FUNGHI

Quando abbiamo trattato di commestibilità, abbiamo evidenziato come il rischio massimo al quale si va incontro (eccetto i casi previsti nelle avvertenze svolte) è quello del rifiuto per disgusto del piatto preparato (rischio anche questo, per certi versi, grave perché avremmo distratto e distrutto senza scopo, neppure edonistico, entità utili se lasciate in loco). **Quando, viceversa, si entra nel campo della tossicità, il rischio è di maggiore consistenza poiché** (e non di rado) **si può giungere fino alle estreme conseguenze.** Proprio per questo, prima ancora di addentrarci, seppur solo in superficie, nella materia, preme porre l'accento sul concetto di prevenzione come elemento cardine per evitare sorprese, rischi ed esiti spiacevoli, anche letali. Nel caso in discorso l'unica prevenzione che si può e si deve esercitare è quella che coniuga conoscenza, attenzione e consapevolezza dei propri limiti conoscitivi. Non vi sono altri sistemi per evitare i rischi: non certo la sperimentazione perché, nel caso dei funghi tossici, essa può avere un senso solo se si basa su una conoscenza approfondita e consapevole e neppure gli accorgimenti tramandati da credenze popolari che sono, non solo inutili, ma molto pericolosi. Non ci sono dunque scappatoie; vediamo più da vicino quali sono i criteri preventivi per non incorrere in approssimazioni. Il primo elemento è la conoscenza: non quella che si basa su abitudini di raccolta per aspetto complessivo, per zona, per periodo, magari ricalcando percorsi di prelievo tradizionale (non leggiamo, infatti, che raccoglitori abituali incorrono in spiacevoli incidenti?) e neppure quella che mutua le sue certezze solo da una comparazione con le immagini di libri divulgativi (utili solo se usati per un approccio o per un aiuto determinativo) o, peggio ancora, dalla frequentazione occasionale di mostre micologiche (che, con tutta evidenza, hanno altri scopi). Ma è necessaria la conoscenza che deriva dall'attenzione per il singolo carpoforo esaminato in tutte le caratteristiche che lo compongono e sottoposto ad analisi la più attenta possibile al fine di determinare con esattezza il genere e la specie, perché su questo processo determinativo si fondi il giudizio di commestibilità o di tossicità. Questo sta a significare che tale giudizio viene dopo, rispetto alla determinazione della specie e che il giudizio stesso dovrà essere rilevato da fonti bibliografiche autorevoli e aggiornate. Come abbiamo visto, la conoscenza deve essere la più puntigliosa e la più prudente possibile; è meglio esagerare con la pru-

denza piuttosto che incorrere in grossolani errori. Entrando più da vicino nel merito della materia è opportuno introdurre un ulteriore elemento di prudenza; non tutto è scontato nella tossicologia dei funghi; sorprese, anche clamorose, sono sempre possibili; si può citare il caso dell'*Hygrocybe crocea* s.l. (= *H. autoctonica*?) la quale, sempre considerata commestibile, ha evidenziato in raccolte nel Sud Est Asiatico e, secondo fonti attendibili, più recentemente anche nelle campagne francesi, avvelenamenti anche gravissimi; è difficile stabilire se si tratti di due specie differenti o di cause accidentali, certo è che la nostra conoscenza in campo micotossicologico è ancora lontana dall'essere esaustiva. Dopo queste ultime note di attenzione possiamo incominciare il ragionamento sulla tossicità come elemento caratteristico dividendo i principi tossici in due grandi categorie:

- **principi tremolabili (eliminabili con il calore)**
- **principi termostabili (non eliminabili)**

Dei primi, in una certa misura, abbiamo già detto nel capitolo sulla commestibilità consigliando di attenersi solo al consumo di funghi ben cotti. Si tratta di veleni **tremolabili,** cioè che si possono eliminare completamente con una adeguata cottura; si ottiene tale risultato quando la temperatura raggiunge i 70° C circa. Siamo in presenza di principi tossici la cui intensità è molto variabile e, in relazione, il grado di disturbo causato è anch'esso soggetto a variazioni notevoli; la pericolosità è però relativa essendo sufficiente una cottura completa (minimo 15 minuti) per scongiurare pericoli. Tra i funghi che sono portatori di tali principi ricordiamo: *Amanita junquillea*, *Amanita rubescens*, le *Amanita* del gruppo *vaginata* (sottogenere *Amanitopsis), Armillaria mella* s.l., *Lepista nuda, Clitocybe nebularis, Russula ulivacea* (e verosimilmente anche altre congeneri del medesimo gruppo), i *Boletus* del gruppo del *luridus*. le *Morchella*, le *Helvella*, le *Peziza*, ecc.

Ben più pericolosi sono i principi tossici della seconda categoria; infatti qualsiasi intervento operiamo sul fungo non modifichiamo le sue caratteristiche di tossicità; non la bollitura, né l'essiccamento, né altri interventi. Anche in questo caso abbiamo varie gradazioni di tossicità che vanno da lievi dolenzie a gravi e gravissimi avvelenamenti che possono culminare con la morte. Certamente in molte sindromi la gravità è commisurata alla

quantità ingerita, ma in molti casi i principi tossici sono così nocivi che bastano pochi grammi di fungo per produrre esiti disastrosi. Annotiamo qui, per scrupolo informativo, che non tutti gli esseri viventi reagiscono alle sostanze velenose nello stesso modo; pertanto, ad es. una lumaca può cibarsi con dovizia (peso fungino in relazione al peso corporeo), senza incorrere in problemi di sorta, dei funghi che hanno esiti letali assunti dall'uomo anche in piccole dosi; in questo senso non può essere considerata, neppure lontanamente, prova di non tossicità l'essere un fungo oggetto di attenzione da parte di animali. Nello stesso modo non tutti gli uomini hanno le medesime reazioni, soprattutto in relazione alle condizioni complessive (sano/debilitato). Ma tornando ai principi termostabili, ovvero ineliminabili anche con prolungata cottura: essi risiedono nei funghi possono dare adito a due tipi di sindrome: a lunga o a breve latenza. Al di là dell'intensità dell'avvelenamento è del tutto ovvio che le forme più pericolose sono a quelle a lunga latenza perché l'insorgenza ritardata della sintomatologia fa si che gli interventi curativi si possono praticare quando ormai i principi tossici sono saldamente instaurati e il materiale ingerito è in buona misura già assimilato; di converso, la precocità del sintomo rende possibile, da un lato gli interventi curativi tempestivi e dall'altro la rimozione indotta dell'ingerito non ancora del tutto assimilato. Da quanto detto emerge un concetto importante: la diagnosi precoce è, comunque, un mezzo decisivo per una cura il più possibile efficace. La capacità, da parte dell'intossicato, di descrivere appropriatamente il fungo colpevole dell'avvelenamento è un utile strumento per la cura, così come lo è il recupero di qualsiasi residuo fungino, sia esso crudo, cotto o emesso con vomito che, tempestivamente inviato a un micologo, consentirà di risalire alla/e specie in questione e permetterà di intraprendere l'iter curativo più idoneo.

SINDROMI A LUNGA LATENZA

SINDROME FALLOIDEA

È il caso più pericoloso e ad esso sono riferibili la maggior parte dei decessi.
Specie responsabili: *Amanita phalloides, Amanita verna, Amanita virosa, Galerina marginata, Conocybe filaris, Lepiota helveola, Lepiota josserandii* e sicuramente numerose altre piccole *Lepiota* della Sez. *Ovisporeae* e *Liliaceae*; sono inoltre fortemente sospette le specie affini a quelle citate.
Latenza: dalle 7 alle 24-30 ore (quando non ingerita in commistione con altre specie).
Principali sintomi: Ia fase, disturbi gastrointestinali (nausea, vomito alimentare poi biliare, diarrea coleriforme), disidratazione con conseguente ipotensione, sete intensa, dolori addominali;
IIa fase, apparente miglioramento; IIIa fase, insufficienza epatica acuta e comparsa di ittero, coagulopatia, talvolta grave disidratazione con insufficienza renale funzionale, sopore, coma e possibile decesso. In ogni caso, in conseguenza dell'insufficienza epatica acuta, il fegato potrà essere irreversibilmente compromesso, fino a necessitare di trapianto.

SINDROME ORELLANICA

Specie responsabili: *Cortinarius orellanus, Cortinarius speciosissimus*, loro varietà e specie affini. Sono inoltre sospetti, come già suggerì R.Tomasi, tutti i Cortinari dalle colorazioni rosse, rosso mattone, fulvastre, arancioni, giallo-verdastre (Sottogeneri *Leprocybe* e *Dermocybe*), anche se studi recenti parrebbero dimostrare l'assenza di orellanina.
Latenza: 4-48 ore, fino a 20 giorni, eccezionalmente anche di più.
Principali sintomi: Ia fase (quando presente), disturbi gastrointestinali (nausea, vomito alimentare, diarrea, dolori epigastrici), disidratazione con conseguente ipotensione, sete intensa, dolori addominali; IIa fase, silente da 3-4 a 20 giorni e più; IIIa fase, insufficienza renale acuta caratterizzata da dolori lombari, sete, crampi muscolari, tremore, aumento e diminuzione della secrezione di urina, nausea, vomito biliare, iperazotemia, uremia, coma e possibile decesso. In ogni caso, in conseguenza dell'insufficienza

renale acuta, può essere necessario il trattamento emodialico (spesso permanente) o trapianto del rene.

SINDROME GIROMITRICA

Specie responsabili: *Gyromitra esculenta* e altre congeneri. È sospetta *Cudonia circinans*.
Latenza: da 5-6 a 24 ore e più.
Principali sintomi: (quando presenti), disturbi gastrointestinali (nausea, vomito alimentare e poi biliare, diarrea), cefalea, disidratazione, dispnea; successivamente interessamento epato-renale con lesioni al fegato e ai reni, comparsa di ittero e insufficienza epatica. Possono inoltre presentarsi emolisi, disturbi neuropsichici (irrequietezza, agitazione psicomotoria, delirio), disturbi visivi, arresto cardiaco e morte.

SINDROME PAXILLICA

Specie responsabili: *Paxillus involutus* e, verosimilmente, *Paxillus rubicundulus*.
Latenza: da 1 a 9 ore e più, talvolta soltanto a seguito di ingestioni successive ravvicinate.
Principali sintomi: (I ingestione, quando presenti), manifestazione gastrointestinale (nausea, vomito, diarrea, dolori intestinali; (II ingestione e successive), crisi emolitica, sensibilizzazione anticorpale solo emopoietica, responsabile di una forma anafilattica e enterica, ittero, emoglobinuria, oliguria, grave anemia, collasso shock e possibile morte. A *Paxillus involutus* veniva attribuita in passato una grave tossicità allo stato crudo, ma veniva (erroneamente) accreditata una buona commestibilità da cotto.

SINDROMI A BREVE LATENZA

SINDROME MUSCARINICA

Specie responsabili: *Clitocybe* "gruppo bianche" tra cui, *Clitocybe cerussata, Clitocybe dealbata*, *Clitocybe rivulosa*, e molte altre, numerose *Inocybe*, tra cui *Inocybe asterospora, Inocybe praetervisa, Inocybe rimosa, Inocybe geophylla*, e altre ancora.
Latenza: da 15-30 minuti a 4 ore circa.
Principali sintomi: disturbi gastrointestinali (nausea, vomito alimentare, diarrea, dolori epigastrici), sudorazione profusa con ipersecrezione di liquidi dal naso, bocca e bronchi, disidratazione, tremori, brividi, restringimento della pupilla e rallentamento del ritmo cardiaco (miosi e bradicardia), ipotensione e, talvolta, collasso cardio-circolatorio.

SINDROME PANTERINICA

Specie responsabili: *Amanita pantherina* e *Amanita muscaria*, loro varietà e forme; è sospetta *Amanita junquillea*.
Latenza: da 15 a 30 minuti a 4 ore.
Principali sintomi: disturbi neuropsichici (euforia, ebbrezza, collera, stato confusionale), dilatazione e restringimento della pupilla fasi alterne, incoordinazione dei movimenti volontari, eccitazione o depressione del sistema nervoso centrale, possibili convulsioni, raramente morte.

SINDROMI PSILOCIBINICA E PSICOTROPA

Specie responsabili: *Pluteus salicinus, Inocybe aeruginascens*, numerose specie dei generi *Panaeolus* e *Psilocybe*; sono sospette *Gymnopilus spectabilis, Mycena pura*, sue varietà e specie affini, alcune *Stropharia, Conocybe* e *Cortinarius infractus*.
Latenza: da 15 minuti a 2 ore circa.
Principali sintomi: disturbi gastrointestinali (non sempre manifesti), formicolio, delirio, allucinazioni visive e olfattive, depersonalizzazione,

sensazione di sognare (stato onirico), depressione, talvolta agitazione psicomotoria e mania suicida.

SINDROME COPRINICA

Specie responsabili: *Coprinus atramentarius* e specie affini; sono sospette *Clitocybe clavipes*, *Boletus luridus*, e *Coprinus micaceus*.
Latenza: da 2-6 a 48 ore e più, in concomitanza con l'assunzione di bevande alcoliche.
Principali sintomi: analoghi a quelli prodotti da antabuse: arrossamento della cute (eritema) prevalentemente al viso, collo e cuoio capelluto, tachicardia, ipotensione, vertigini, perdita delle forze, sudorazione e stordimento.

SINDROMI GASTROENTERICA E LASSATIVA

Si tratta di intossicazioni di solito passeggere e a conclusione benigna, la cui gravità varia dai banali fatti lassativi a situazioni ben più virulente e gravi; responsabili sono una lunga serie di funghi dichiarati "tossici".
Specie responsabili: *Entoloma sinuatum, Entoloma vernum, Entoloma niphoides, Entoloma rhodopolium, Entoloma nidorosum; Tricoloma pardinum, Tricoloma groanense, Tricoloma sulphureum; Omphalotus olearius; Macrolepiota venenata; Boletus satanas; Hypholoma fascicolare; Hypholoma sublateritium; Hebeloma sinapizans, Hebeloma crustuliniforme* e altre congeneri; *Agaricus romagnesii* e gli *Agaricus* del gruppo *xanthodermus*; *Russula* e *Lactarius* acri; *Ramaria pallida* e *Ramaria formosa*; tutti gli *Scleroderma* e i *Choiromyces*; *Sarcosphaera crassa*. Molte altre specie sono quantomeno sospette. Intossicazioni analoghe si sono riscontrate anche in seguito al consumo di specie normalmente dichiarate "commestibili": in particolare *Clitocybe nebularis*, *Armillaria mellea*, *Macrolepiota* del gruppo *rhacodes*, *Leucoagaricus leucothites* (= *Lepiota naucina*) e persino i *Boletus* del gruppo dell'edulis. Mentre per le prime è ormai accertata almeno una tossicità di tipo termolabile, per *Leucoagaricus leucothites* pare si possa asserire che il fungo, abitudinario di parchi e giardini anche urbani, sia veicolo di una tossicità indotta e assorbita da terreni inquinati, Sconcertano, ma occorre prendere atto, le problematiche insorte relativamente al consumo dei porcini.
Latenza: talvolta già alla fine del pasto, di norma entro 6-8 ore, ma per

Armillaria mellea e *Clitocybe nebularis*, la latenza può raggiungere le 10-12 ore.
Principali sintomi: data la quantità dlle specie responsabili, la sintomatologia può variare notevolmente: da semplice dissenteria a coinvolgimento di tutto l'apparato gastrointestinale con nausea, vomito, cefalea, vertigini, sudorazione, dolori epigastrici, ecc.
Per quanto concerne le intossicazioni da *Armillaria mellea* e da *Clitocybe nebularis* la sintomatologia prevede prevalentemente: vomito, diarrea, dolori e crampi addominali a volte con frequenza e intensità tali da simulare una sindrome falloidea che impone un trattamento aggressivo in attesa e/o in mancanza di riconoscimento micologico.

Infine ribadiamo: **LIMITATE IL CONSUMO DI FUNGHI E, SOPRATTUTTO, SOTTOPONETELI A OPPORTUNA COTTURA.**

AVVERTENZA

La commestibilità dei funghi descritti in questo volume fa riferimento alle pubblicazioni più recenti. Chi consuma e fa consumare i funghi è l'unico responsabile; gli Autori e l'Ente Parco Oglio Nord non possono essere a conoscenza di eventuali reazioni allergiche presenti in colui che mangia i funghi. Si sconsiglia vivamente di non utilizzare funghi vecchi o crudi. La dicitura "commestibile" si riferisce sempre a funghi cotti o fritti, a meno che non si faccia riferimento a qualche altro modo di cottura.

Schede descrittive di alcune fra le specie di funghi diffuse nel parco Oglio Nord

Fungo dell'olmo (*Flammulìna velùtipes*)

Le schede descrittive

La scelta quantitativa e qualitativa delle specie trattate nelle seguenti schede è stata determinata sostanzialmente da alcuni motivi quali:

- La descrizione di un numero sufficientemente rappresentativo di funghi (macromiceti) presenti nel territorio del Parco dell'Oglio Nord e comunque compatibile con le dimensioni consentite nella collana dei "Quaderni", e nel contempo l'aggiunta dell'elenco (certamente non esaustivo) delle altre specie ad oggi rinvenute dagli autori;
- La rappresentatività delle principali famiglie e generi dei macromiceti (funghi con apprezzabile dimensione dei carpofori), fra quelle finora censite nel Parco;
- L'inserimento delle specie più conosciute e raccolte per scopi alimentari a fianco di altre parimenti commestibili ma non o poco conosciute da questo punto di vista, ma anche di alcune specie velenose mortali, tossiche, non commestibili o prive di interesse alimentare;

Le schede riportano di ogni specie descritta i principali nomi volgari, il binomio scientifico e la sua etimologia, i nomi dialettali conosciuti (per lo più impiegati nel Parco o in zone limitrofe delle provincie di Bergamo, Brescia e Cremona). Seguono poi le descrizioni dei carpofori dei funghi, degli habitat preferenziali, dei periodi di comparsa e della diffusione nel territorio del parco, della commestibilità, non commestibilità, tossicità, velenosità, ecc., ed una fotografia della singola specie.

PRATAIOLO MAGGIORE

Agaricus arvensis Schaeff

Famiglia *Agaricaceae*

Etimologia: dal greco *agarikón:* campestre, dei campi e dal latino *árvum*: campo arato, per l'habitat del fungo.

Nomi dialettali locali

BG: *bèch, bianchècc, gabiaröi, pradaröi, pradèi,boscaröi, scanaröi*
BS: *pradiröi, colombari, capèle bianche*
CR: *prataiöi, sciampignòn, pratajòl*

Cappello: 8-14 (20) cm, emisferico, poi convesso-appianato, glabro o talora decorato da squamette, da bianco ad alutaceo con tendenza a ingiallire con la pressione e con l'età.

Lamelle: fitte, libere al gambo, sottili, a lungo pallide poi rosa chiare, grigiastre, alla maturazione porpora-nerastre.

Gambo: 5-6 (8) x 1-2,5 cm, per lo più cilindrico, ispessito alla base, con anello ampio e persistente ma sottile, con scaglie a mo' di ruota dentata sulla superficie inferiore.

Carne: bianca, soffice e morbida con odore di anice o di mandorle amare e sapore dolce, come di nocciola.

Spore: 6,5-7 x 4-5 µm, ovoidali-ellissoidali, da bruno cioccolato a bruno-nerastro in massa.

Habitat e periodi di comparsa: giardini, prati, pascoli e luoghi erbosi in genere, margini dei boschi, da maggio a ottobre, spesso in gruppi. Non frequente nel territorio del Parco dell'Oglio Nord.

COMMESTIBILE

Il prataiolo maggiore, soprattutto quando è giovane, è un ottimo fungo commestibile anche crudo e si presta anche ad essere conservato sott'olio.

I prataioli sono funghi saprofiti, ossia consumatori della sostanza organica contenuta nel terreno, occorre quindi fare attenzione a che i luoghi di crescita non siano prossimi a strade, rotonde stradali, fabbriche con emissioni, zone soggette a concimazioni, diserbi o trattamenti con pesticidi, in quanto assorbono facilmente le sostanze inquinanti.

PRATAIOLO COMUNE

Agaricus campestris L. : Fr.

Famiglia *Agaricaceae*

Etimologia: dal greco *agarikón*: campestre, dei campi e dal latino *campestre, campestris*: dei campi per l'habitat del fungo.

Nomi dialettali locali

BG: *boscaröi, prataiöl*
BS: *pradiröi, carbunì, spris*
CR: *prataiöi, sciampignòn*

Cappello: 4-6 (10) cm, carnoso, dapprima emisferico-arrotondato a cupola, poi largamente campanulato, convesso-disteso e infine quasi piano, fibrilloso-setoso, bianco o leggermente soffuso di rosa, più o meno fioccoso, con cuticola facilmente asportabile.

Lamelle: inizialmente biancastre ma presto rosa cipria vivo, fino a brunonerastre a maturità, libere al gambo, fitte, sottili, frammiste a lamellule.

Gambo: (2,5) 3-8 x 1-2 (2,5) cm, cilindrico, bianco, separabile dal cappello, inizialmente pieno, fino a fistoloso nel fungo adulto, un po' ingiallente in basso, leggermente fioccoso sotto l'anello che è semplice, stretto, sottile e più o meno effimero.

Carne: morbida e soffice, in sezione da bianca a roseo-bruniccia con l'età, con odore fungino gradevole un poco acidulo-floreale o di prugne secche; sapore dolce, come di nocciola.

Spore: (6) 7-8 x 4,5-5,5 (6) µm, ovoidali, lisce, fornite di un rudimentale poro germinativo, brune in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie saprofita come la precedente che

abita praterie, prati coltivati, pascoli, giardini, luoghi erbosi aperti e ventilati, talora in primavera ma soprattutto in settembre-ottobre. Relativamente frequente nel territorio del Parco dell'Oglio Nord.

COMMESTIBILE

Il prataiolo comune, specialmente quando è giovane, è un ottimo fungo commestibile anche crudo e si presta anche ad essere conservato sott'olio, così come i famosi champignons coltivati (*Agaricus bisporus* e spp. vv.). Occorre fare attenzione a non confondere questa specie, così come la precedente, con gli *Agaricus* della sezione *Xanthodermatei* (prataioli a carne ingiallente), velenosi, caratterizzati da odore sgradevole di acido fenico o inchiostro di china e dalla carne ingiallente al tocco, allo sfregamento e alla sezione, specialmente alla base del gambo. I prataioli sono funghi saprofiti, ossia consumatori della sostanza organica contenuta nel terreno, occorre quindi fare attenzione a che i luoghi di crescita non siano prossimi a strade, rotonde stradali, fabbriche con emissioni, zone soggette a concimazioni, diserbi o trattamenti con pesticidi, in quanto assorbono facilmente le sostanze inquinanti.

PRATAIOLO GRIGIO INGIALLENTE

Agaricus praeclaresquamosus A.E. Freeman var. *terricolor* (F.H. Møller) Bon & Cappelli

Famiglia *Agaricaceae*

Etimologia: dal greco *agarikón* campestre, dei campi e dal latino *praèclare,* notoriamente o palesemente, e *squamósus*, squamoso, riferito alla cuticola del cappello.

Nomi dialettali locali

BG: *boscaröi velenùs, prataiöl tòsech*
BS: *pradiröi màcc*
CR: =

Cappello: 5-12 (15) cm, poco carnoso, dapprima emisferico o tronco-conico, poi convesso-appianato, grigio-brunastro, e in seguito bruno-porpora, fortemente ingiallente alla pressione. Cuticola squamulosa o granuloso-fibrillosa, più fittamente al centro; margine intero, sottile, debordante.

Lamelle: libere al gambo, fitte, strette, inizialmente pallido-rosate fino a brune scure a maturità.

Gambo: 6-12 (16) x (0,8) 1-1,2 (1,4) cm, cilindrico, bianco, cavo, con base bulbosa e a volte con cordoni miceliari bianchi; fortemente ingiallente al tocco e alla sezione, specie verso la base. Anello ambio, spesso, superficie inferiore con squame a mo' di ruota dentata.

Carne: tenera nel cappello, fibroso-stopposa nel gambo. In sezione da bianca a giallo cromo intenso alla base del gambo, con intenso odore di fenolo o inchiostro di china. Sapore parimenti sgradevole.

Spore: (4) 5-5,6 x 3-3,5 (3,8) µm, ovoidali, lisce, guttate, brune scure in massa.

Habitat e periodi di comparsa: compare, di solito in gruppi più o meno numerosi, nei boschi cedui ombrosi su suolo ricco di sostanza organica, scarpate boscate a pioppi, robinie, sambuchi ecc. dei paleoalvei fluviali o più raramente ai loro margini, da giugno a settembre. Piuttosto localizzato in poche aree del Parco dell'Oglio Nord.

TOSSICO

Provoca sindrome gastrointestinale

FALSO PRATAIOLO, PRATAIOLO VELENOSO

Agaricus xanthodermus Genev.

Famiglia *Agaricaceae*

Etimologia: dal greco *agarikón*: campestre, dei campi e *xanthós*, giallo e *derma*, pelle, per il colore che assume le carne del fungo al tocco e allo sfregamento.

Nomi dialettali locali

BG: *boscaröi velenùs, prataiöl tòsech*
BS: *pradiröi màcc*
CR: =

Cappello: 5-10 (15) cm, dapprima convesso, spesso con sommità appiattita ovvero di forma tronco-conica, infine piano. Prima bianco poi più o meno giallastro-grigiastro, fortemente virante al giallo al tocco, allo sfregamento e alla pressione, con cuticola spesso screpolata radialmente con l'età.

Lamelle: relativamente fitte, con lamellule, pallide o rosate a lungo fino al rosa carico e, alla maturazione, bruno cacao.

Gambo: 5-12 (15) x (0,8) 1-1,5 (2,2) cm, slanciato, cilindrico, spesso un po' incurvato, bianco, giallo cromo alla pressione, specie in basso. Base bulbosa con cordoni miceliari bianchi. Anello bianco, ampio, di sotto con squamette disposte a mo' di ruota dentata.

Carne: da bianca a giallo cromo al tocco e alla sezione, molto evidente alla base del gambo, con intenso odore di acido fenico o tintura di jodio.

Spore: (4,6) 5-6,5 x 3,2-4 (4,2) µm, lisce, subovali, brune scure con sfumature violette in massa.

Habitat e periodi di comparsa: da luglio a ottobre nei boschi chiari di latifoglie, orti, parchi e giardini, lungo le siepi su terreni ricchi, spesso in gruppi. Da poco frequente a raro nel territorio del Parco dell'Oglio Nord.

TOSSICO

Provoca sindrome gastrointestinale.

PIOPPARELLO, PIOPPINO

Agrocybe aegerita (V. Brig.) Singer

Famiglia *Bolbitiaceae*

Etimologia: dal greco *agrós,* campo e *kûbe*, testa, ovvero "testa del campo", forse per la sua presenza sul legno di molti degli alberi utilizzati lungo le siepi e i filari; e da *aígeros*, pioppo per l'habitat preferenziale.

Nomi dialettali locali

BG: *ciodèi de àlbera, pioparèl, famèa de l'àlbra*
BS: *albarèi, albarilì, albarèle, fòns de àlbera, pioparèi, culumbìne*
CR: *albaròt, funs d'albera, fùns de piòpa, ciòt d'àlbera, piupìn, piuparèl, culumbìne*

Cappello: 5-10 (15) cm, da emisferico a convesso fino a piano-convesso, superficie asciutta, talora screpolata con tempo secco, a volte rugoso-ondulata, inizialmente color bruno-nerastro, marrone-grigiastro o giallastro-rossiccio, con l'età sempre più chiaro fino a biancastro sull'orlo.

Lamelle: fitte, un poco decorrenti sul gambo, con numerose lamellule, dapprima biancastre, poi grigio-brune pallide fino a bruno tabacco a maturità per il colore delle spore.

Gambo: 5-10 x 1-2 cm, bianco, quasi legnoso con l'età, sovente cespitoso e ricurvo, con anello bianco, pendulo, membranoso-fibroso, persistente.

Carne: bianca, con odore gradevole che ricorda le vecchie botti di vino e l'uva moscata, con sentori di formaggio e di frutta acida, più intenso con l'età; sapore gradevole, come di nocciola.

Spore: (8,5) 9-10 x (5,5) 6-7 µm, ellissoidali, con evidente poro germinativo, color bruno tabacco in massa.

Habitat e periodi di comparsa: è una specie lignicola saprofita e parassita che cresce per lo più gregaria sui pioppi e varie altre specie di latifoglie (tigli, ippocastani, salici, olmi, fichi, gelsi, bagolari, sambuchi ecc.) in aprile-maggio e poi in settembre-ottobre (il micelio per fruttificare ha bisogno della luce del sole). Comune sia nelle aree agricole sia nei boschi ripariali del parco dell'Oglio Nord.

COMMESTIBILE

È fra i migliori funghi commestibili (limitatamente ai cappelli e agli esemplari giovani). È stata probabilmente la prima specie di fungo ad essere coltivata dall'uomo già al tempo degli antichi Romani, e tuttora è oggetto di larga diffusione commerciale.

OVOLO BUONO, FUNGO REALE

Amanita cesarea (Scop. : Fr.) Pers.

Famiglia *Amanitaceae*

Etimologia: dal greco *Amanós*, monte tra la Cilicia e la Siria, o forse da *amanitai*, appellativo usato per indicare genericamente i funghi; *cesárea* è riferito all'imperatore romano Cesare, ovvero fungo degno degli imperatori per la sua bontà.

Nomi dialettali locali

BG: *bùrla, burléne, còch, cucù, fòns öf, taèle*
BS: *cucù, cùco, bolé*
CR: *còccola (Rivolta d'Adda)*

Cappello: (15) 16-18 (20) cm, da arancione a rosso vivace, carnoso, inizialmente ovoidale o quasi sferico, completamente avvolto dalla volva bianca, poi convesso, piano-convesso, con margine regolare, sottile, nettamente striato. Cuticola lucida, umida, facilmente asportabile.

Lamelle: gialle, fitte, piuttosto larghe, libere al gambo, intercalate con lamellule.

Gambo: 15-8 (20) x 2-3 (3,5) cm**,** robusto, cilindrico, con anello membranoso giallo, pendulo, esternamente finemente striato. Volva bianca, ampia, tenace.

Carne: da giallo pallido a giallo-dorato, soda, con odore poco percettibile, gradevole, sapore dolciastro; negli esemplari stramaturi assume odore sgradevole di uova marce. Allo stadio di ovolo questa *Amanita*, in sezione longitudinale, si distingue dalle specie mortali a cappello bianco o giallo-verdastro per il colore giallo-carico o arancione del cappello in formazione.

Spore: 9-11 (12) x 6-7 µm, ovoidali-ellissoidali, lisce, bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie simbionte, termofila, che cresce nei boschi, soprattutto di quercia e castagno, su terreno acido, dall'alta pianura fin verso gli 800 m di quota. Molto raro nel territorio del Parco dell'Oglio Nord, osservato finora sono nella parte settentrionale, tra la ferrovia Brescia-Bergamo e le chiuse di Paratico.

COMMESTIBILE

È la specie fungina più ricercata e rinomata, eccellente anche cruda, apprezzata fin dal tempo dei Romani. Purtroppo le ripetute raccolte sconsiderate, tanto più di esemplari ancora chiusi nella volva hanno determinato da un lato la quasi scomparsa in alcune zone di questa bellissima specie, dall'altro ripetuti gravi e mortali avvelenamenti per confusione con specie quali *Amanita phalloides*, *A. verna*, *A. virosa*. Attualmente la Legge Nazionale e la Legge Regionale sui funghi vietano la raccolta dei funghi allo stadio di ovolo.

TIGNOSA CITRINA, TIGNOSA PAGLERINA

Amanita citrina (Schaeff.) Pers.

Famiglia *Amanitaceae*

Etimologia: dal greco *Amanós*, monte tra la Cilicia e la Siria, o forse da *amanitài*, appellativo usato per indicare genericamente i funghi, e dal latino *citrum, citri* = limone, per il colore di fondo del cappello.

Nomi dialettali locali

BG: *fòns màcc*
BS: *crüelù, culumbìna màta, culumbìna de la rogna*
CR: =

Cappello: 5-10 (13) cm, inizialmente globoso, poi convesso e infine piano, a superficie liscia, umida, più o meno cosparsa dai residui farinoso-biancastri od ocracei della volva, orlo non striato. Cuticola di color giallo citrino pallido o più raramente giallo-verdastro o bianco. Ne esiste una varietà *alba* completamente bianca.

Lamelle: biancastre, libere al gambo, fitte, intercalate da lamellule.

Gambo: 5-10 (14) x 1-1,6 (2) cm, cilindrico, cavo con l'età, vistosamente bulboso alla base, giallo citrino pallido o più raramente giallo-verdastro o bianco. Volva submembranosa, aderente al bulbo nettamente marginato, dapprima bianca, poi con macchie brunastre. Anello membranaceo, pendulo, persistente, giallo chiaro.

Carne: bianca, immutabile, con odore di patata cruda o di rapa, sapore di patata cruda all'inizio e poi acre-amarognolo.

Spore: 8-10 (11) x 6,5-9,5 µm, subgloboso-ellissoidali, lisce, bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie simbionte estivo-autunnale che si rinviene sia nei boschi di conifere, sia in quelli di latifoglie, soprattutto querceti e castagneti su suoli decalcificati, sabbiosi, e nei boschi di pino silvestre con castagno e betulla. Fungo raro nel territorio del Parco dell'Oglio Nord, localizzato nei boschi, soprattutto di quercia, delle Riserve Naturali.

NON COMMESTIBILE

Se pure alcuni micologi dicono sia innocuo una volto cotto, il suo sapore rafanoide e la possibilità di confonderlo con specie velenose o mortali, rende sconsigliabile la raccolta e il consumo alimentare.

TIGNOSA VERDOGNOLA, AMANITA FALLOIDE

Amanita phalloides (Vaill. ex Fr.) Link

Famiglia *Amanitaceae*

Etimologia: dal greco *Amanòs*, monte tra la Cilicia e la Siria, o forse da *amanitai*, appellativo usato per indicare genericamente i funghi; il nome specifico indica la somiglianza (dal greco *éidos*, sembianza) di questa specie di fungo allo stadio giovanile con le specie del genere *Phallus.*

Nomi dialettali locali

BG: *fòns màcc, fons mat, fons velenùs*
BS: *bolér de la saèta*
CR: =

Cappello: 6-15 cm inizialmente ogivale, poi emisferico, convesso e infine appianato, giallo-verdastro o verde oliva, percorso radialmente da finissime fibrille più scure. La superficie è liscia, glabra, non striata sul bordo. Cuticola vischioso-lubrificata con tempo umido. Nei primi stadi di crescita ha l'aspetto di un uovo, con la parte più grossa conficcata nel terreno. Ne esiste una forma "alba", completamente bianca, molto pericolosa perché può essere confusa con i funghi prataioli giovani.

Lamelle: bianche, piuttosto fitte, larghe, attenuato-arrotondate al gambo oppure libere, con lamellule poco numerose.

Gambo: 5-15 x 1-2,5 cm, cilindrico con base nettamente bulbosa, biancastro, subliscio o più spesso screziato da zebrature a zig-zag più scure. Anello membranoso, pendulo, sottile, persistente, bianco o bianco-giallastro. Volva bianca, ampia, membranosa.

Carne: bianca, immutabile, tenera nel cappello, inizialmente inodora, in seguito con odore che ricorda quello del fieno di trifoglio e le rose appassite, poi nauseante come di salame rancido fino a cadaverico-nauseabondo quando stramatura.

Spore: (8) 8,5- 9 (10) µm, largamente ellissoidali, lisce, bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie simbionte di querce, castagni, faggi, noccioli e raramente delle conifere, dall'estate all'autunno nei boschi su suoli acidi. Nel territorio del parco osservata a Nord di Orzinuovi nei boschi di quercia nelle Riserve Naturali.

MORTALE

causa la sindrome falloidea a lunga incubazione e spesso con esito letale, dovuta a ciclopeptidi (gruppo delle falloidine e gruppo delle amanitine che distruggono le cellule epatiche)

La presenza nel Parco di questo pericolosissimo fungo mortale, sfata la credenza popolare che i funghi velenosi crescano sono in montagna, così come le dicerie che assegnano ai funghi forniti di anello certezza di innocuità! I vari "sistemi" per individuare la velenosità usando cucchiaini d'argento, prezzemolo, fare assaggiare al gatto i funghi ecc., non hanno alcuna validità né scientifica né oggettiva. L'unico approccio sicuro è la conoscenza della micologia o il far visionare i funghi a micologi seri o ai centri di controllo appositamente istituiti.

TIGNOSA VINATA, AMANITA ROSSEGGIANTE

Amanita rubescens Pers. : Fr.

Famiglia *Amanitaceae*

Etimologia: dal greco, *Amanós*, monte tra la Cilicia e la Siria, o forse da *amanitai*, appellativo usato per indicare genericamente i funghi; e dal latino *ruber,* rosso, "che diventa rosso".

Nomi dialettali locali

BG: *fòns màcc, fòns del söcher*
BS: *culumbìna de la rògna, sbrufì*
CR: =

Cappello: (5) 6-14 (18) cm, carnoso, inizialmente semisferico, poi da convesso fino ad appianato,
con orlo non striato. Colore brunastro-carnicino, bruno-violetto o rosa carico, con residui del velo biancastri, giallastro-ocracei o rosa-brunastri. Cuticola facilmente asportabile.

Lamelle: libere al gambo, fitte, larghe, morbide al tatto, bianche e spesso chiazzate di rossastro o rosso-bruno.

Gambo: (6) 8-16 (20) x 1,5-3 (4) cm, subcilindrico-claviforme, bulboso ornato da file di "verruche", facilmente separabile dal cappello, bianco virante al rosa. Anello striato, bianco, giallastro o grigio-bruno-violetto, largo, membranoso e persistente, ricadente in basso. Volva friabile, non ben rilevabile.

Carne: bianca, colorantesi in rosa-carnicino, con odore poco percepibile e sapore amarognolo-astringente.

Spore: (7) 8-9 (9,5) x (5,5) 6-7 µm, ellissoidali, lisce, bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: fungo simbionte che cresce sia nei boschi di latifoglie sia in quelli di conifere ed è a comparsa estivo-autunnale. È un fungo piuttosto raro in pianura dove in genere si incontra vicino alle querce farnie. Osservato in alcune Riserve Naturali del parco dell'Oglio Nord.

COMMESTIBILE
BUONO PREVIA COTTURA

È un fungo velenoso allo stato crudo ma dopo una adeguata sbollentatura i principi tossici termolabili vengono distrutti e il fungo si può cucinare tranquillamente ed è di buona qualità. Occorre fare attenzione alla pulizia perché è una specie sovente invasa da larve di insetti.
In montagna è possibile confonderlo con la velenosa *Amanita pantherina* che tuttavia non ha carne arrossante ma bianca, immutabile, e volva ben evidente.

CHIODINO, FAMIGLIOLA BUONA

Armillaria mellea (Vahl : Fr.) P. Kumm.

Famiglia *Tricholomataceae*

Etimologia: dal latino *armilla,* braccialetto, attinente i braccialetti per il vistoso anello, e da *mél, méllis,* per il colore di questi funghi che è simile a quello del miele.

Nomi dialettali locali

BG: *anelì, ciodaröi, ciodèi, famèa, famèi, fòns de murù*
BS: *ciodèi, ciudèi, capelàne, pimparöi* (riferito per lo più alla congenere *Armillaria gallica)*
CR: *ciudéi, ciudéi de sòca, ciudél de spìn, ciudél de plàten, ciudél de muròn, fùns de sòca*

Cappello: (2,5) 3-6 (10>) cm, inizialmente semisferico, conico-ottuso, poi convesso e più o meno espanso; a maturità talora depresso, con ampio umbone. Carnoso, elastico, a margine sottile, spesso ondulato e fessurato. Ha colori variabili a seconda della specie legnosa parassitata: giallo miele, giallo-brunastro, grigiastro od olivastro; cuticola separabile, vischiosa con tempo umido, cosparsa di fini squamette più scure, addensate al centro.

Lamelle: abbastanza fitte, sottili, strette, intercalate da lamellule, da adnate a decorrenti lungo il gambo con un dentino, bianche, biancastre o crema-giallastre, con l'età macchiantesi di bruno-rossastro.

Gambo: 6-16 (20) x 1-2,5 (3) cm, slanciato, eretto o curvato e flessuoso, cilindraceo, affusolato in basso negli esemplari cespitosi. Anello ampio e membranoso, inserito in alto, sotto il cappello, spesso e persistente, bianco superiormente, talora un po' giallastro sul bordo e inferiormente.

Carne: consistente, bianca o biancastra, talora sfumata di roseo nella parte

alta del gambo, fibrosa nei gambi con l'età, con odore fungino e di fieno bagnato. Con la cottura (necessaria per eliminare le tossine termolabili contenute) diventa nerastra e un po' vischiosa.

Spore: 7-9 x 5-6,5 µm, ellissoidali od obovoidali, lisce, biancastre o bianco-crema in massa.

Habitat e periodi di comparsa: fungo lignicolo parassita e saprofita, di norma cespitoso e gregario, in pianura di comparsa quasi esclusivamente autunnale dove è assai comune su ceppaie, tronchi e radici di numerose latifoglie (robinie, platani, gelsi, noci, salici ecc.), così come la specie congenere *Armillaria gallica,* più tozza e con gambo giallastro, "panciuto", con ornamentazioni fioccose marcate, che spesso cresce in gruppetti di pochi esemplari (*pimparöi).*

COMMESTIBILE

BUONO PREVIA COTTURA

È un fungo tossico se consumato crudo o poco cotto e quindi esige una prebollitura e scolatura prima di essere cucinato; i gambi di questi funghi, fatti salvi i più piccoli e giovani, sono piuttosto fibrosi e poco digeribili. I giovani esemplari si prestano alla conservazione sott'olio.

PORCINO COMUNE

Boletus edulis Bull. : Fr.

Famiglia *Boletaceae*

Etimologia: dal greco *bölos,* zolla, da cui *bolétes*: fungo in genere; dal latino *edúlis*: edule, commestibile.

Nomi dialettali locali

BG: *frér, magnà, stagnöi*
BS: *frér, frée, legorsèle, none*
CR: *lücid*

Cappello: (5) 10-20 (25>) cm, all'inizio semisferico con orlo involuto, poi ampiamente convesso e infine spianato, liscio o un po' gibboso, carnoso, bruno-castano più o meno scuro a bordo più pallido, cuticola glabra e un poco vischiosa con tempo umido.

Tuboli: liberi al gambo, lunghi, facilmente asportabili dal cappello, con pori molto piccoli, biancastri poi color crema e giallo-verdi con l'età.

Gambo: (5) 10-18 x 2-5 cm, sodo, pieno, da clavato a cilindrico, inizialmente bianco ma col tempo imbrunente, ornato in alto da un reticolo bianco.

Carne: bianca immutabile, soda, molle con l'età, con odore caratteristico fungino gradevole, che si accentua con l'essiccazione. Sapore dolce che ricorda quelli della noce e della nocciola.

Spore: (13) 14-16 (18) x 4-5,5 (6) µm, ellissoidali-fusiformi.

Habitat e periodi di comparsa: ricercatissimo ed apprezzato fungo simbionte di conifere (peccete e pinete) e latifoglie (querceti e faggeti) che dalla pianura (dov'è oggi alquanto raro) si spinge fino 1800-2000 m di quota.

Nel Parco dell'Oglio è molto raro e ad oggi è stato osservato solo a Nord del ponte sul fiume che collega Orzinuovi con Soncino sotto querce farnie da fine agosto a settembre.

COMMESTIBILE

Ottimo, anche crudo da chi è tollerato, in piccole dosi.

Il porcino è assai rinomato in gastronomia come altre specie congeneri (*Boletus aereus, B. aestivalis, B. pinicola,* ecc.); adatto a moltissime preparazioni di cucina, è adatto anche all'essiccazione ed alla conservazione sott'olio.

BOLETO LURIDO

Boletus luridus Schaeff. : Fr.

Famiglia *Boletaceae*

Etimologia: dal greco *bölos,* zolla, da cui *bolétes*: fungo in genere; e dal latino *lúridus*, lurido, livido, per l'aspetto del fungo.

Nomi dialettali locali

BG: *pisacà, scàmbia culùr, fòns di àche,*
BS: *cambia culùr, nòna màta, cadenàs*
CR: *scambiaculùr, cambiaculùr*

Cappello: (6) 10-20 (24>) cm, dapprima semisferico poi convesso, a superficie opaca, asciutta, dall'aspetto vellutato nei giovani esemplari, dal colore molto variabile dal bruno cupo al bruno-oliva, camoscio, giallo-ocraceo, aranciato, rapidamente cangiante al verde-blu al tocco e alla pressione.

Tuboli: liberi al gambo, lunghi, facilmente separabili dal cappello, inizialmente gialli e poi olivastri con l'età, virano in blu-verde alla pressione; pori rossicci, viranti al blu -verde al tocco.

Gambo: (4) 8-16 (20) x (1,5) 2-5 cm, cilindrico o un po' clavato, giallo-arancione, rosso-vinoso alla base, percorso da un reticolo bruno-rossastro a maglie oblunghe, subito cangiante al bluastro alla manipolazione.

Carne: soffice nel cappello e fibrosa nel gambo, di colore giallo pallido, rossastra alla base del gambo, alla sezione virante all'azzurro-bluastro. Odore e sapore dolci, fruttati. Con la cottura diventa scura.

Spore: 10-12 (14) x 5-7 µm, ellissoido-fusiformi, lisce, guttulate, giallo scuro-olivastre in massa.

Habitat e periodi di comparsa: boschi asciutti e loro radure erbose di lati-

foglie (querceti e faggeti) preferibilmente calcarei e di conifere, da maggio a ottobre. Specie piuttosto rara nel Parco dell'Oglio Nord, legata alla quercia farnia.

COMMESTIBILE
BUONO PREVIA COTTURA

È una specie velenosa allo stato crudo ma dopo una adeguata sbollentatura i principi tossici termolabili vengono distrutti ed il fungo si può cucinare tranquillamente, è di buona qualità e si presta anche alla conservazione sott'olio. Può essere confuso con *Boletus erythropus* e con *Boletus queletii* che invece del reticolo sul gambo hanno una fitta punteggiatura rossastra e la carne di colore giallo.

BOLETO TOROSO

Boletus torosus Fr. & Hök

Famiglia *Boletaceae*

Etimologia: dal greco *bölos,* zolla, da cui *bolétes*: fungo in genere, e dal latino *torósus* = muscoloso, per l'aspetto massiccio di questo fungo.

Nomi dialettali locali

BG: *pisacà, scambia culùr velenùs*
BS: *cambia culùr, nòna màta, cadenàs*
CR: *scambiaculùr, cambiaculùr*

Cappello: 8-18 (25) cm, molto carnoso, da subgloboso a convesso-allargato, con superficie vellutata, asciutta o un po' vischiosa con tempo umido, di colore variabile dał verde mela a bruno-alutaceo, più o meno chiazzato di rosso vinoso, virante al nero al tocco e alla pressione.

Tuboli: lunghi, adnati, prima giallo-aranciati poi olivastri o rosso sangue, pori molto piccoli.

Gambo: (4) 6-10 (12) x 5-7 (8) cm, corto e tozzo, ventricoso, giallo dorato, ricoperto da un reticolo inizialmente giallo, poi rosso sangue.

Carne: compatta e pesante, color giallo cupo, alla frattura gialla, grigio-verde fino a blu cupo.
Odore poco rilevabile, un po' di medicinale negli esemplari adulti; sapore dolce, un po' acidulo.

Spore: 13-16 (17) x 5-6 (6,4) µm, ellissoido-fusiformi, lisce, guttulate, bruno-olivastre in massa.

Habitat e periodi di comparsa: Boschi di latifoglie (querceti, castagneti e faggeti) su terreno calcareo, dall'estate all'inizio dell'autunno.

È una specie piuttosto rara, osservata nel Parco finora in due sole località a nord del ponte sull'Oglio fra Orzinuovi e Soncino.

COMMESTIBILE
DISCRETO PREVIA COTTURA

È una specie velenosa allo stato crudo ma dopo una adeguata sbollentatura i principi tossici termolabili vengono distrutti e il fungo si può cucinare tranquillamente, è di discreta qualità e si presta anche alla conservazione sott'olio.

VESCIA VIOLACEA

Calvatia fragilis (Quél.) Morgan

Famiglia *Lycoperdaceae*

Etimologia: dal latino *cálvus*, calvo, per l'aspetto del basidioma, e *frágilis*, fragile, per la fragilità dell'endoperidio.

Nomi dialettali locali

BG: *bàle de fòm, scorèsa de lùf, lòfa*
BS: *scorèsa de lùf, boàsa de fòm*
CR: =

Basidioma (carpoforo): 6-16 x 8-10 (12) cm, a forma di pera rovesciata o di babà o globoso-ovoidale, talora depresso, con uno pseudogambo costolato-pieghettato.

Esoperidio (buccia esterna): piuttosto sottile, liscio, presto dissociato in placchette irregolarmente poligonali, all'inizio biancastro, crema chiaro, poi con l'età diviene bruno-violaceo o color vinaccia, più scuro in alto.

Endoperidio (buccia interna): fragile, violaceo-nerastro.

Gleba (parte carnosa interna fertile): bianca, poi giallo-verdastra e infine grigio-violacea a maturazione, farinoso-polverosa; la subgleba, sterile, resta biancastra.
Dopo la lacerazione del peridio e l'emissione delle spore, non resta del carpoforo che una larga coppa nero-violacea sorretta dallo pseudogambo.

Spore: 4-5,5 x 5,5-6 µm, da globose a subglobose, brevemente aculeate, di colore porpora-nerastro in massa.

Habitat e periodi di comparsa: cresce solitaria o in gruppi nei luoghi erbosi, radure asciutte, campi a prato (specialmente erba medica), terreni

concimati a riposo, da fine estate all'autunno.

COMMESTIBILE

È di discreta qualità fintanto che la gleba è perfettamente bianca e soda, adatto per cotolette o fritto in pastella.

PERFIDO BIANCO, AGARICO EBURNEO

Clitocybe dealbata (Sowerby : Fr.) P. Kumm.

Famiglia *Tricholomataceae*

Etimologia: dal greco *klitús*: pendio *e kúbe*: testa, ovvero "testa inclinata", per l'aspetto del cappello, e dal latino *dealbàtus*: sbiancato, per il colore della cuticola.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *uricìne màte, funzìne màte*
CR: *fùns de pràt*

Cappello: (1,6) 2-5 (6) cm, biancastro, spesso con disco centrale ocraceo, poco carnoso, dapprima piano o poco convesso, in seguito più o meno depresso al centro, con orlo sottile, spesso rialzato-ondulato, a volte un po' gibboso, ricoperto da una pruina biancastra che conferisce l'aspetto di una glassa dissolventesi a maturità in zonature concentriche lasciando vedere il colore grigiastro o grigio-giallastro del fondo.

Lamelle: fitte, sottili, annesse o adnato-debolmente subdecorrenti sul gambo, tra loro diseguali e con numerose lamellule, dapprima bianche, poi bianco-crema e infine con riflessi giallo sporco-ocracei.

Gambo: 1,5-3,5 (6) x 0,2 – 0,4 cm, irregolarmente cilindrico, tuboliforme, spesso curvo o un poco sinuoso, privo di anello, un po' eccentrico, bianco o biancastro, spesso chiazzato di ocraceo, e infine bruno-grigiastro nei vecchi esemplari, a superficie setoso-fibrillosa, con base di solito rivestita di feltro miceliare.

Carne: tenace e fibrosa, elastica, bianca e un poco igrofana con l'età, con

intenso odore complesso farinaceo stantio e di erba fresca o verdura umida; sapore mite, farinoso-terroso.

Spore: 4-6 x (2) 2,5-3,5 (4) µm, ellissoidali od ovoidali-allungate, lisce, bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie saprofita terricola, comune in vari ambienti naturali o antropizzati: pascoli, radure, schiarite dei boschi, margini dei sentieri, parchi, giardini; compare dalla tarda estate all'autunno, spesso in piccoli gruppi o più raramente isolata.

TOSSICO

Causa sindrome muscarinica.

È un fungo velenoso per l'elevato contenuto in muscarina che causa l'omonima sindrome a breve incubazione e gravi avvelenamenti a carico del sistema nervoso e gastroenterico. È simile alle congeneri *Clitocybe cerussata, C. pithyophila, C. candicans* e *C. rivulosa*).

AGARICO DELLE NEBBIE, ORDINALE

Clitocybe nebularis (Batsch : Fr.) P. Kumm.

Famiglia *Tricholomataceae*

Etimologia: dal greco *klitús*: pendio e *kúbe*: testa, ovvero "testa inclinata", per l'aspetto del cappello, e dal latino *nébula*: nebbia, attinente la nebbia per l'aspetto grigio-pruinoso della cuticola del cappello.

Nomi dialettali locali

BG: *fòns de l'arch, founs de la nébia, founs de San Giorgio* (Valbondione)
BS: *fòns de la nébia, nebiùs, garzéne, sgarzéne, peerùne de mùt, peerùne de montàgna*
CR: *funs de la nébia*

Cappello: (6) 8-16 (20>) cm, all'inizio convesso, carnoso, con margine sottile, involuto, poi appianato-depresso, spesso un po' gibboso o con largo umbone centrale, di colore variabile fra il grigio più o meno scuro e il brunastro, più o meno sbiancato, da giovane ricoperto da una fine pruina biancastra, cerosa, asportabile; cuticola separabile.

Lamelle: fitte, intercalate da lamellule, arcuate e più o meno decorrenti sul gambo, facilmente separabili dalla carne del cappello, a filo intero, biancastre o crema-giallastre nel fungo maturo.

Gambo: 5-12 (15) x 1,5-3 (3,4) cm, cilindrico, diritto o un po' curvato alla base e tenace, elastico, fibroso ma di facile rottura, privo di anello, fibrilloso-striato, grigio chiaro o brunastro, pieno da giovane e midolloso-farcito fino a cavo con l'età. Ha una base ingrossato-bulbosa avvolta da abbondante feltrosità miceliare inglobante i detriti del letto di crescita.

Carne: bianca o sfumata di grigiastro o brunastro alla base del gambo, spessa e tenera nel cappello, elastica e consistente nei giovani esemplari,

spugnosa in quelli vecchi, con odore molto forte e penetrante, complesso, che ricorda la farina fresca, il rafano, la mandorla amara o il sudore con l'età, sgradevole-stucchevole e nauseante se odorato a lungo, sapore agrodolce poco gradevole.

Spore: (5) 6-8 x 3-4 (4,5) µm, ellissoidali, lisce, ialine o quasi trasparenti al microscopio, crema pallido o crema-giallognolo in massa.

Habitat e periodi di comparsa: fungo saprofita che cresce spesso numeroso da settembre a novembre in varie tipologie di boschi, soprattutto su suolo ricco di lettiera e sostanza organica. Nel Parco compare di norma nell'autunno inoltrato nei robinieti e nelle formazioni ripariali delle boscaglie dei paleoalvei fluviali.

SOSPETTO / SCONSIGLIABILE

È una specie ben conosciuta, largamente diffusa e raccolta per il consumo in molte zone per la sua abbondante crescita ma non è scervra di inconvenienti come dimostrano casi di leggeri avvelenamenti, causati da accumulo o da intollerabilità a questo fungo da parte di molte persone; si consiglia pertanto di evitare di impiegarlo per scopo alimentare.

AGARICO DAL PIEDE FUSIFORME

Collybia fusipes (Bull. : Fr.) Quél.

Famiglia *Marasmiaceae*

Etimologia: dal greco *kóllubos*, moneta spicciola o *kólluba*, pasticcini di forma rotonda, e dal latino *fùsus*, fuso, e *pés,* piede, ovvero piede (del gambo) affusolato.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS*: ciudèl o ciodèl mat*
CR: *fùns de sòca (ceppaia)*

Cappello: (3) 4-8 (10) cm, dapprima convesso, a volte con ampio umbone, poi spianato, irregolarmente gibboso-carnoso, con orlo di solito un po' revoluto, spesso con fenditure. Cuticola lucida, con l'umidità un po' viscida, bruno-rossastra o ocra-fulva, con chiazze più scure e fasce più chiare verso il bordo.

Lamelle: libere o quasi al gambo, intercalate da lamellule, piuttosto larghe, fra loro raccordate da venature, con il filo irregolarmente accidentato, biancastre, sfumate e macchiate di rosso-bruno.

Gambo: (3) 6-12 (16) x (0,6) 1-2 cm, piuttosto lungo, fusiforme, verso il centro un po' rigonfio-ventricoso, con base prolungantesi a mo' di radice, occasionalmente irregolare, spesso compresso e solcato, privo di volva e di anello, cartilagineo, elastico, fistoloso o cavo con l'età, color cuoio chiaro o bruno-roseo in alto e progressivamente più scuro verso il basso

Carne: elastica, tenace, color bianco sporco, quella dei gambi giovani, sezionata, ha aspetto sericeo; odore poco percettibile che un poco ricorda quello

della corteccia di cannella, gradevole; sapore tenue, acidulo.

Spore: (5) 6-6,5 x 3-4 µm, ellissoidali più o meno allungate, lisce, apicolate, bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: da luglio a ottobre in piccoli o numerosi gruppi, solitamente cespitosa, alla base di vecchi alberi e loro ceppaie (soprattutto querce, carpini, castagni e faggi) per lo più in boschi ombrosi.

SOSPETTO

Per alcuni autori i giovani cappelli sarebbero commestibili ma data la scarsa qualità e la gommosità della carne e vari episodi di leggere intossicazioni causate da questo fungo ne sconsigliamo il consumo.

AGARICO DELL'INCHIOSTRO

Coprinus atramentarius (Bull. : Fr.) Fr.

Famiglia *Coprinaceae*

Etimologia: dal greco *kópros*: sterco perché questa specie cresce spesso in prossimità di mucchi di letame, e dal latino *atraméntum*: inchiostro, per la deliquescenza nera della carne a maturità.

Nomi dialettali locali

BG: *fòns de l'inciòster mat*
BS: *fòns de l'inciòster*
CR: =

Cappello: (3) 3,5-8 cm, all'inizio ovato, ogivoide, presto campanulato, a margine revoluto, spesso lobato e più o meno corrugato, striato verticalmente, con colore variabile dal grigio piombo a bruno fuligginoso, con squamosità o granulosità appressata.

Lamelle: libere al gambo, fitte, da giovani grigio-biancastre poi grigio-brunastro, alla fine ardesia-nere, deliquescenti come la carne del cappello.

Gambo: (6) 7-16 (20) x 0,8-1,6 (1,8) cm, diritto, cilindrico e leggermente attenuato in alto, bianco, liscio e cavo.

Carne: esigua, tenera, fragile nel gambo, bianca nel fungo giovane poi grigio-bruna fino a nera e deliquescente nel cappello, con odore debole sapore dolciastro.

Spore: 7-11 x 5-6 (6,5) µm, ellissoidali o ellissoidali-amigdaliformi, lisce, opache, con grosso poro germinativo, nere in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie saprofita comune attorno ai letamai,

accumuli di sostanza organica, ceppaie marcescenti, prati e pascoli concimati su terreno ricco, orti e giardini; da maggio a novembre, in folti gruppi, spesso cespitosa.

NON COMMESTIBILE

È causa, consumato assieme a bevande alcoliche, della sindrome coprinica.

Quando ancora si scriveva con il pennino e l'inchiostro, si fabbricava un tipo di inchiostro utilizzando come base questi funghi nel momento della liquefazione. Si mettevano in un piatto, aggiungendo acqua calda, olio di garofano e gomma arabica.

AGARICO CHIOMATO

Coprinus comatus (O.F. Müll. : Fr.) Pers.

Famiglia *Coprinaceae*

Etimologia: dal greco *kópros*: sterco perché questa specie cresce spesso in prossimità di mucchi di letame, e dal latino *comátus*, con la chioma, per l'aspetto del cappello ornato da squame un po' arricciate.

Nomi dialettali locali

BG: *fons de l'inciòster*
BS: *urèce o orèce de légor, fons che sa delégua, fòns del ledàm*
CR: *fùns de l'inciòster*

Cappello: (4) 6-12 (16), dapprima cilindrico, lungamente ellissoidale, aderente al gambo, quindi a forma di ogiva e infine campanulato, bianco, fioccoso-squamoso, con disco centrale color crema carico-ocraceo. Durante il processo di maturazione le lamelle, iniziando dal basso, divengono rosee, poi grigie e infine nere, liquefacendosi assieme alla carne che cade al suolo come una poltiglia nera assieme alle spore.

Lamelle: libere al gambo, larghe, fittissime e compatte; nei cappelli ancora chiusi lunghe, sottili, fragili, candide e con l'età a partire dal margine del cappello virano al rosa, rosa-vinoso, cenere-violaceo, ardesia e nero fini alla liquefazione per autolisi.

Gambo: 10-20 (25>) x 1-2 (3) cm, slanciato, cilindrico, cavo, allargato e un po' bulboso alla base, talora radicante e profondamente infisso nel terreno, fibroso, facilmente staccabile dal cappello, munito nella metà inferiore di un piccolo anello mobile, effimero.

Carne: bianca, abbastanza consistente nel fungo giovane, poi tenera, sottile, fragile e acquosa con tempo, senza odori o sapori particolari.

Spore: 10 (11.5-15) x 6-8 µm, largamente ellissoidali, lisce, apiculate e con

grosso poro germinativo, marrone scuro-nerastre e opache al microscopio, nero-violacee in massa.

Habitat e periodi di comparsa: è specie saprofita, piuttosto comune e gregaria nei terreni concimati, orti, parchi, giardini, pioppeti ecc., dalla primavera all'autunno in particolare dopo le piogge; frequente nel Parco.

COMMESTIBILE

Fungo di ottima qualità, che si può consumare anche crudo ma deve essere giovane e completamente bianco. Da alcuni micologi è considerata una fra le migliori specie commestibili. La delicatezza e la scarsa serbevolezza del cappello (il gambo è un po' fibroso e di si stacca facilmente con un gesto rotatorio dal cappello il ché permette di mantenere quest'ultimo fresco e bianco più a lungo) fanno sì che in cucina deve essere preparato a distanza di poche ore dalla raccolta, crudo e affettato in insalata o velocemente saltato in padella con un po' di burro, un pizzico di sale, prezzemolo e pepe.

COPRINO MICACEO

Coprinus micaceus (Bull. : Fr.) Fr.

Famiglia *Coprinaceae*

Etimologia: dal greco *kópros*: sterco perché questa specie cresce spesso in prossimità di mucchi di letame, e dal latino *mica*: granulo, pagliuzza, per le ornamentazioni luccicanti della cuticola del cappello.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *funsitì de l'inciòster*
CR: *fùns del lùf (lupo)*

Cappello: 2-4 (5) cm, inizialmente ovoidale poi campanulato, striato longitudinalmente, con orlo sollevato o revoluto, spesso fessurato; cuticola giallo-ocra o ruggine, da giovane con fini granulazioni perlinate.

Lamelle: fitte, libere o sublibere, dapprima biancastre, bianche lungo il filo, ma presto nere e deliquescenti come il bordo del cappello.

Gambo: (4) 5–9 x 0,2-0,5 cm, sottile, biancastro, cavo, spesso concresciuto alla base in cespi di molti esemplari, cilindrico con base un poco dilatata, pruinoso-farinoso da giovane.

Carne: sottile, da biancastra a bruna chiara, inodore e insapore.

Spore: (7) 7,5-10 x (4,5) 5-6 µm, brune scure, piriformi, lisce, con poro germinativo centrale, nere in massa.

Habitat e periodi di comparsa: comune alla base degli alberi deperienti e loro ceppaie, dalla primavera all'autunno specialmente dopo periodi di pioggia abbondante. Frequente nel Parco e nella campagna limitrofa, spesso anche nei parchi e nei giardini presso gli abitati.

SENZA VALORE

È specie priva di interesse alimentare per la sua rapidissima degradabilità e la carne quasi inconsistente.

ENTOLOMA DI SAUNDERS

Entoloma saundersii var. *hiemale* (Fr.) Lazzari & P. Blanco ex Bellù

Famiglia *Entolomataceae*

Etimologia: dal greco *entós:* in dentro, e *lóma*: orlo (con l'orlo arrotolato in dentro, ovvero revoluto).
Specie dedicata al naturalista inglese W. Saunders (1809-1879). *Hiemále* significa invernale, per il periodo di comparsa.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *fòns de l'ùlem (olmo), fòns de la sèner (cenere)*
CR: =

Cappello: (3) 4-10 (12) cm, da emisferico a conico-campanulato, poi convesso e irregolarmente appianato, spesso umbonato e un po' gibboso, con orlo irregolare, lobato, con cuticola color grigio alluminio o grigio-bruno più o meno chiazzato di tinte più scure e più chiare con fibrille radiali innate. Superficie liscia, glabra, con riflessi metallici argentei, scurentesi con l'età.

Lamelle: rade, adnato-smarginate, spesse e con molte lamellule; inizialmente biancastre infine rosee.

Gambo: (4) 5-8 (10) cm, robusto, subcilindrico, spesso contorto e irregolare per la difficoltà del carpofori a uscire dal terreno, inizialmente bianco, striato-fibrilloso fino a bruno-grigiastro con l'età..

Carne: bianca, un po' cartilaginea, con odore e sapore di farina ma che negli esemplari avanti con la maturazione ricorda il salame rancido.

Spore: (9) 10-12,5 x (7,5) 9,5-11 µm, poligonali, isodiametriche, con angoli poco marcati, rosa cipria in massa.

Habitat e periodi di comparsa: dall'inverno ad aprile sotto olmo o rosacee, isolato o più frequentemente subcespitoso in piccoli o grandi gruppi, spesso sotto il terreno od il letto di foglie.

COMMESTIBILE

Discreto fungo commestibile, ottimo dopo conservazione sott'olio, particolarmente apprezzato per la precoce comparsa da fine inverno all'inizio della primavera.

LINGUA DI BUE

Fistulina hepatica (Schaeff.: Fr.) With.

Famiglia *Fistulinaceae*

Etimologia: dal latino *fístula:* tubo, canna, sottile tubicino, per i finissimi tubuli e da *hépar, hépatis:* fegato, per il colore, l'aspetto e la consistenza della carne di questa specie.

Nomi dialettali locali

BG: *lèngua de bò, lèngua de cà, fòns lèngua, carnesèla, lèngue de rùer* (quercia)
BS: *lèngua de bò, lèngua de sòca (ceppaia)*
CR: *lèngua de bò*

Cappello: (8) 10-20 (26>) cm, spesso, carnoso, spesso a crescita laterale con l'aspetto di una lingua o di forma semicircolare, da rosso a rosso-bruno, inizialmente tomentoso e poi glabro. Cuticola umida, verrucosa, separabile.

Tubuli: corti, fino a 1,5 cm, liberi, biancastro o giallastri, facilmente separabili dalla carne e divisibili fra loro, arrossanti al tocco e alla pressione, con pori molti piccoli.

Gambo: può essere nullo o anche ben definito, cilindraceo (3-5 cm), concolore al cappello o aranciato**.**

Carne: acquosa succulenta nel fungo giovane fino a fibrosa con l'età, di color rosso-carne scuro, marezzata per venature bianco-giallastro che la percorrono; odore e sapore aciduli fino ad amarognolo nei vecchi esemplari che non vanno consumati.

Spore: (4) 4,5-6 (6,5) x 3-4 (4,5) µm, ovato-ellissoidali, lisce, bianco-giallastre in massa.

Habitat e periodi di comparsa: curioso fungo parassita e saprofita di al-

cune latifoglie (castagno, faggio e querce), solitamente singolo od in pochi esemplari, da giugno a settembre. Nel Parco è una specie poco diffusa, osservata soprattutto nei vecchi giardini e parchi storici come quello del Tinazzo di Soncino o il Parco del Castello Barbò di Torre Pallavicina.

COMMESTIBILE

Da giovane quando la carne è succosa è un buon fungo commestibile che si può anche consumare crudo (un poco salato lasciato spurgare dai liquidi in eccesso) condito come un carpaccio o alla griglia. Si presta anche alla conservazione sott'olio. Prima di prepararlo è bene eliminare l'eventuale gambo, la cuticola ed i tubuli.

FUNGO DELL'OLMO, AGARICO VELLUTATO

Flammulina velutipes (Curtis ex Fr.) Singer

Famiglia *Marasmiaceae*

Etimologia: diminutivo del latino *flámma*: fiamma, ovvero piccola fiamma, da *vélum*: velo (dal francese *velü*: peloso, vellutato) e da *pés*, piede: dal piede vellutato.

Nomi dialettali locali

BG: *famèa de l'invern, ülmaröl*
BS: *musignì, fòns de l'ùlem, fòns del plàten, fòns de la néf (neve)*
CR: *brinìn, brinèn, brinèen, brinì, brinaròl*

Cappello: (2) 3-7 (10) cm**,** emisferico-ovoidale, poi convesso e infine appianato**;** poco carnoso e cartilagineo, a superficie liscia, lucida, specialmente con tempo umido viscido-mucillagginosa, di un luminoso colore giallo-arancione o rossiccio, più scuro nella parte centrale

Lamelle: spaziate, adnato-marginate, quasi libere al gambo, intercalate da lamellule, di colore inizialmente giallo-crema, poi giallastre e infine, con l'età, soffuse di rosa-ocraceo e più o meno macchiate di bruno-rossastro.

Gambo: 3-9 (11) x 0,2-0,6 (0,8) cm, snello, cilindrico o compresso, a volte scanalato, inizialmente pieno e infine cavo, talora eccentrico,

Carne: da color crema a giallognola, sottile, nel gambo elastico-fibrosa, più tenera nel cappello, con odore debole che ricorda l'odore di geranio o il sapone da bucato, con sapore mite, delicato-dolciastro.

Spore: (7) 7,5-9,5 (10) x 3-5 (5,5) µm, ellissoidali, lisce, ialine al microscopio, bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: saprofita e parassita sulle ceppaie e sui tronchi di varie latifoglie (olmo, platano, salice, pioppo, tiglio, gelso, bagolaro, robinia), molto raramente su conifere. Cresce dal tardo autunno all'inverno ed è molto comune nel Parco dell'Oglio, anche se poco conosciuta come specie commestibile.

COMMESTIBILE

Buon fungo commestibile, limitatamente ai cappelli (i gambi sono piuttosto duri e fibrosi), previa preliminare bollitura con acqua leggermente salata ed acidulata con limone per eliminare l'eccesso di mucillaggine della cuticola. È una specie interessante per il periodo tardivo di comparsa che perdura anche con la neve e dove non si trovano quasi più specie commestibili. L'appariscente colore arancione dei cappelli ed il nero feltroso dei gambi facilita il riconoscimento e la raccolta.

FUNGO DELL'ESCA

Fomes fomentarius (L. : Fr.) Fr.

Famiglia *Polyporaceae*

Etimologia: dal latino *fómes, fómitis*: esca, alimento per il fuoco, perché un tempo la parte posta sotto la crosta del cappello di questo fungo era usata, imbevuta o polverizzata e mescolata con il salnitro (nitrato di potassio) era usata per accendere il fuoco.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *pè de caàl*
CR: =

Carpoforo: 5-30 (50) cm, sessile, inizialmente a forma di zoccolo di cavallo, poi più schiacciato e allargatesi, ricoperto da una crosta spessa e dura, di color grigio-cenere o grigio-bruno.

Tuboli: brunastri, stratificati, con pori molto piccoli, tondeggianti.

Carne: soda, compatta, stopposa, asciutta, quasi legnosa, con odore gradevole, fungino.

Spore: 14-20 x (4,5) 5-6,5 (8) µm, oblungo-cilindracee, lisce, ialine, bianco-giallastre in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie pluriennale, parassita e saprofita, comune nel Parco dell'Oglio sui tronchi vivi, morti di latifoglie, soprattutto pioppi e salici (in montagna cresce prevalentemente su faggi, betulle e pioppi tremuli).

NON COMMESTIBILE

Inutilizzabile per la durezza del carne.

ORECCHIE DI GIUDA, FUNGO DEL SAMBUCO

Hirneola auricula-judae (Bull.: Fr.) Berk.

Famiglia *Auriculariaceae*

Etimologia: diminutivo dei termini latini *hirnéa*: orciolo per il vino e *áuris*, orecchio; orecchio di Giuda.

Nomi dialettali locali

BG: *orègia de mào, fòuns del sambüch, uregèta*
BS: *uricìne del sambüch*
CR: =

Cappello: (3) 4-8 (10) cm, sessile o raramente con breve peduncolo, con l'aspetto di una conchiglia o di un orecchio umano, con superficie esterna vellutato-pruinosa e colore bruno rossastro, a volte con toni violacei e la parte interna fertile (imenòforo) liscia, spesso con nervature e rilievi più o meno evidenti che ricordano la mucosa di uno stomaco.

Carne: elastica, molle e gelatinosa con tempo umido, dura e cornea per disidratazione, revivescente, con odore e sapore quasi nulli.

Spore: (13) 15-18 (20) x (4,5) 6-7,5 (8,5) µm incolori, cilindriche, lisce.

Habitat e periodi di comparsa: curiosa specie saprofita che si sviluppa dall'autunno alla primavera su legno morto o deperiente di latifoglie, soprattutto sambuchi e aceri.

COMMESTIBILE

Fungo di non particolare pregio, consumabile anche crudo, è particolar-

mente apprezzato nella cucina orientale (si impiega seccata nella cucina cinese). Può essere usato in piccole quantità per aggiungere un tocco di esotismo alle insalate di riso o di pasta.

IGROFORO DI PERSOON, IGROFORO BICOLORE

Hygrophorus persoonii Arnolds

Famiglia *Hygrophoraceae*

Etimologia: dai termini greci *hugrós*, umido, e *féro*, io porto, ovvero portatore di umidità; il nome specifico è dedicato al botanico e micologo sudafricano C.H. Persoon (1761-1836).

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: =
CR: =

Cappello: (3) 4-8 cm, arrotondato o campanulato-umbonato, bruno scuro al centro e bruno-giallastro con sfumature olivastre al margine, mucillagginoso.

Lamelle: rade, larghe, carnose, intercalate da lamellule, bianche o biancogrigiastro-verdognolo, un po' decorrenti sul gambo.

Gambo: 8-12 (15) x 1-2,5 cm, pieno, robusto, cilindrico con base attenuata, bianco, asciutto, granuloso appena sotto il cappello, nei due terzi inferiori con bande e zebrature più scure, brunastre.

Carne: biancastra, priva di odori o sapori particolari.

Spore: 9-12,5 (13,5) x (5) 5,5-7 (7,5) µm, ellittiche, lisce, bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: nei boschi di latifoglie, soprattutto querceti e querceto-carpineti nel tardo autunno, spesso in gruppi più u meno numerosi. Nel Parco questa specie è molto rara e pressoché sconosciuta quale

specie commestibile, osservata anni fa nella Riserva Naturale Boschetto della cascina Campagna di Pumenengo (Bg).

COMMESTIBILE

Buon fungo commestibile, occorre nelle fasi della pulizia aver cura di eliminare la mucillaggine presente che lo ricopre in buona parte.

FALSO CHIODINO, AGARICO FASCICOLATO

Hypholoma fasciculare (Huds.: Fr.) P. Kumm.

Famiglia *Strophariaceae*

Etimologia: dal greco *húfos*, tessuto, e *löma*, orlo: con l'orlo dell'anello orlato di frange; e dal latino *fasciculatus*, piccolo fascio, riunito in un fascio, per la crescita cespitosa del fungo.

Nomi dialettali locali

BG: *famèa velenùsa, ciudì macc*
BS: *ciudèi macc, ciodèi màcc, ciodèi velenùs*
CR: *ciudél màt, fòns màt, sulfìn* (zolfino)

Cappello: (2) 3-7 cm, inizialmente globoso, emisferico, poi convesso, convesso-appianato fino a disteso, di solito un po' cuspidato o con un largo ambone al centro, non molto carnoso, non igrofano, liscio, a margine involuto e residui di velo ragnateloso, cuticola un po' umido-viscida, colore giallo-zolfo più o meno fulvo-aranciato verso il centro, talora con tonalità verdastre, a margine liscio che, quando giovane, è ornato dai resti della cortina.

Lamelle: adnate o rotondato-annesse al gambo, fitte, strette, intercalate da numerose lamellule, inizialmente giallo-zolfine, poi verdastre, fosco-olivastre fino a bruno-scure.

Gambo: (4,5) 6-10 (12) x 0,5-1 cm, lungo, cilindrico, pieno o brevemente fistoloso alla base degli esemplari più sviluppati, un po' incurvato e flessuoso, attenuato alla base e compresso per la presenza di altri individui dello stesso cespo, liscio, leggermente fibrilloso e spesso cosparso di fini fiocchetti caduchi, color giallo limone dei ¾ superiori e aranciato-brunastro alla base.

Carne: piuttosto sottile e fragile nel cappello, elastica e coriaceo-fibrosa nei gambi adulti, giallo zolfo, volgente al roseo alla sezione, bruno rossastra alla

base, con odore sgradevole acido-penetrante e sapore marcatamente amaro e disgustoso che permane anche dopo prolungata cottura.

Spore: (5,5) 6–8 x (3,5) 4–4,5 µm, ellissoidali-amigdaliformi, lisce, munite di poro germinativo, porpora-violaceo nerastre in massa.

Habitat e periodi di comparsa: comune fungo saprofita, lignicolo che cresce da marzo a novembre, specie dopo periodi pioggia, su vecchie ceppaie e tronchi marcescenti conifere e latifoglie, in particolare nei boschi umidi e ombrosi e lungo le rive dei fossi. Largamente diffuso nel parco dell'Oglio Nord.

TOSSICO

Fungo tossico che, qualora ingerito, causa intossicazione ed irritazione gastro-intestinale, tuttavia il sapore disgustoso e amarissimo dovrebbe bastare a impedirne il consumo. Con colore più sgargiante del cappello, da rosso rubino a rosso mattone, è presente nel parco anche la congenere, parimenti tossica, *Hypholoma sublateritium*.

LATTARIO DELLE QUERCE, LATTARIO GENTILE

Lactarius quietus (Fr. : Fr.) Fr.

Famiglia *Russulaceae*

Etimologia: dal latino *lactárius*, attinente il latte (per il latice che geme dalla carne delle specie di questo Genere di funghi), e da *quiétus*: quieto, solitario.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *lataröi, latér, latér dèle rùer (querce)*
CR: =

Cappello: 3-8 (10) cm, carnoso, da convesso a piano-depresso, più o meno imbutiforme a maturità, con orlo sottile, revoluto; di colore carnicino con lievi zonature più scure; da giovane mucillaginoso-vischioso e poi asciutto, opaco.

Lamelle: fitte, adnato-decorrenti, color crema con riflessi rosa-ocra chiaro.

Gambo: 4-8 x 1–1,5 cm, cilindraceo, inizialmente pieno e poi cavo, color bruno vinoso, più scuro in basso.

Carne: soda, di colore variabile dal biancastro al bruniccio, alla rottura geme un latice bianco-giallastro di sapore mite, poi un po' amarognolo. Odore di cimice o di panno umido, talvolta di fieno di montagna (odore cumarinico).

Spore: 7-9 (9,5) x (6) 6,5-7,5 (8) µm, subglobose, reticolate, crestato-verrucose, con verruche non superiori a 1 µm di altezza.

Habitat e periodi di comparsa: dall'estate all'autunno nei boschi di lati-

foglie, soprattutto querceti. Nel Parco osservato raramente vicino a querce farnie.

NON COMMESTIBILE

È una specie non tossica, e tuttavia, a causa delle scarse qualità organolettiche, è da ritenere non commestibile.

POLIPORO SULFUREO

Laetiporus sulphureus (Bull. : Fr.) Murrill

Famiglia *Polyporaceae*

Etimologia: del latino *laétus*, lieto, gaio, luminoso, e dal greco *pórus*, poro, per il colore brillante dei pori, e dal latino *sulphúreum,* per il colore della parte superiore dei carpofori che ricorda quello dello zolfo allo stato naturale.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: =
CR: =

Carpoforo: 10-30 (40>) cm, spessore 2-5 cm, sessile, a forma di ventaglio, gibboso-ondulato, vellutato, solcato, da giallo carico ad aranciato, generalmente sovrapposto ad altri.

Tuboli: 0,5-0,7 cm di altezza, giallo zolfo con sfumatura verde chiara, concolori con i pori assai piccoli, 0,2-0,3 mm, tondi; nei giovani secernono goccioline di un essudato bianco-giallastro.

Carne: spessa, soda, fragile, bianco-giallastra, con odore gradevole e sapore astringente-amarognolo.

Spore: 5-7 x 3,2-4,6 µm, largamente ellissoidali, lisce, incolori, spesso guttulate; bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: temibile fungo parassita (e saprofita) annuale che compare da fine estate all'autunno su latifoglie, soprattutto salici, pioppi, querce e castagni determinandone rapidamente la morte. Nel parco è relativamente frequente nei boschi degradati.

NON COMMESTIBILE

Anche se in alcune zone del meridione dove questa bellissima e vistosa specie cresce sui tronchi di vecchi carrubi viene raccolta per il consumo, i dati di letteratura ne sconsigliano l'impiego alimentare poiché ha determinato disturbi digestivi, probabilmente per intolleranza.

VESCIA GIGANTE

Langermannia gigantea (Batsch : Pers.) Rostk.

Famiglia *Lycoperdaceae*

Etimologia: genere dedicato a J.G. Langermann, medico e consigliere di stato di Berlino (1768-1832). Il nome specifico deriva dal greco *gigantéjos*, gigantesco, per le dimensioni eccezionali raggiunte dai carpofori di questa specie.

Nomi dialettali locali

BG: *scorèsa de lùf gròsa, scorèse de la vòlp, lòfa gigante,bàle de fòm,*
BS: fòns a bàla
CR: =

Corpo fruttifero: (gastrocarpo) di (10) 20-60 cm fino a 1 m e oltre di diametro (può raggiungere 10-20 kg di peso), globoso, quasi sessile per una cortissima "radice" legnosa e appuntita infissa nel terreno. Esperidio finemente feltrato e più o meno granuloso, biancastro, che tende a screpolarsi e a divenire di colore ocraceo con l'età.

Carne (gleba): nei giovani esemplari compatta, cotonosa, bianca fino a giallo-olivastra, con odore non gradevole, come di disinfettante che negli esemplari vetusti vira all'odore di urina.

Spore: 3,5- 5 (5,5) µm, globose, finemente verrucose, bruno-rossastre; brunastre in massa.

Habitat e periodi di comparsa: dall'estate all'autunno nei prati, pascoli, coltivi e giardini, solitaria o gregaria. Poco frequente nel Parco, così come altre specie simili (*Clavaria lilacina, Calvatia utriformis* ecc.) ma in annate particolarmente favorevoli sono stati raccolti grossi esemplari.

COMMESTIBILE

Noto anche come *Lycoperdon maximum* Schaeff. o *Calvatia gigantea* (Batsch: Pers.) Lloyd, è un fungo commestibile di discreta qualità, se preparato nei modi adatti, quando è giovane e la polpa della gleba è ancora soda e completamente bianca.

LEPIOTA CRESTATA

Lepiota cristata (Bolton : Fr.) P. Kumm.

Famiglia *Agaricaceae*

Etimologia: dai termini greci *lepís*, squama, e *üs, otós,* orecchio, ovvero orecchio squamoso, e dal latino *cristátus*, con la cresta.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *umbrilìne màte, umbrilìne velenùse*
CR:

Cappello: 2-4 (6) cm, inizialmente conico o emisferico, poi irregolarmente campanulato, di norma umbonato, infine convesso-appianato, con carne sottile, bianca; superficie bruno-rossiccia che già nei giovani cappelli si presenta fessurata e sfaldantesi in scagliette sempre più rade e piccole avvicinandosi all'orlo; il disco centrale permane con una colorazione bruno tabacco più o meno rugginosa.

Lamelle: fitte, sottili, libere, ventricose, intercalate da numerose lamellule, piuttosto larghe, bianche o giallastre e leggermente imbrunenti con l'età, fioccose al margine.

Gambo: 3-6 x 0,2-0,5 cm, diritto o leggermente ripiegato e talora un po' bulboso alla base, fistoloso-cavo da adulto, bianco o sfumato di giallognolo, sovente rosso-carnicino o bruno-rossastro a pieno sviluppo, provvisto di un anello ampio, membranoso-cotonoso, infero, fragile e presto caduco.

Carne: sottile, delicata, soffice nel cappello, fragile, un po' rosata nel gambo, con odore complesso, penetrante, sgradevole che ricorda quello degli *Sclerodermia*, con una componente acido-fruttata sovrastata da un odore di gomma e di gas illuminante.

Spore: 6-7,5 x 3-3,5 µm, tronche, cuneiformi, triangolari, lisce, con apicolo laterale, bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: è una specie comune dall'estate all'autunno; cresce in piccoli gruppi o in colonie numerose fra l'erba dei giardini, su lettiere di foglie nei parchi, nei terreni ricchi di humus, boscaglie ombrose e umide, margini dei sentieri.

TOSSICO

Come tutte le lepiote di piccole dimensioni anche questa specie va evitata poiché causa avvelenamenti di tipo parafalloideo, a lunga incubazione.

AGARICO INVERSO, LEPISTA INVOLUTA

Lepista inversa (Scop.) Pat.

Famiglia *Tricholomataceae*

Etimologia: il termine latino *lepísta* significa brocca per il vino e, sempre latino, *invérsus* sta per capovolto, rovesciato, per la forma dell'orlo del cappello.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *fòns del patöss* (humus, strato di foglie e terriccio che copre il terreno dei boschi)
CR: =

Cappello: 4-8 (10) cm, poco carnoso, elastico, dapprima piano-convesso, convesso, ondulato-lobato e talora un po' gibboso ai bordi con l'età, con fossettina al centro, infine espanso e imbutiforme, con orlo arrotolato verso le lamelle (involuto). La superficie è glabra, liscia, un po' pruinosa, lucida, igrofana, negli adulti talora zonata e spesso cosparsa, così come sul gambo e sulle lamelle, di macchioline brune. Il colore varia dal giallo-rossastro, all'arancio pallido, giallo-fulvo, più o meno decolorati a chiazze.

Lamelle: fitte, intercalate da lamellule, poco larghe, decorrenti lungo il gambo, facilmente separabili dal cappello per sfregamento o pressione; da giovani color avorio e poi ocra-pallido.

Gambo: 3-5 (6) x 0,5-1 (1,2) cm, corto, piuttosto rigido, fibroso, diritto o leggermente incurvato, pieno nei giovani esemplari poi presto cavo, di solito un po' svasato verso il cappello e leggermente allargato alla base dove è avvolto da abbondante micelio cotonoso, arruffato, biancastro, che ingloba i detriti del letto di crescita. È concolore con il cappello più chiaro.

Carne: sottile, elastica, piuttosto tenace**,** in principio biancastra, poi crema e infine roseo-nocciola pallido. Odore complesso, fruttato-acidulo, appena aliseo, talora ricorda l'odore della gomma, della farina rancida, delle mandorle amare. Sapore dolciastro o un po' acido-asprigno.

Spore: (3) 3,5-5 x 3-4 µm, largamente da ellissoidali a subglobose, finemente verrucose (rugoso-echinulate), apiculate; bianco-crema in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie saprofita a crescita autunnale, generalmente gregaria in folti gruppi, cerchi o linee tortuose, nei boschi ombrosi di conifere e di latifoglie su suoli ricchi di lettiera. Relativamente comune nel Parco, si ripresenta ogni anno nelle stazioni di crescita.

COMMESTIBILE

Fungo commestibile di non particolare pregio ma che migliora molto se i giovani esemplari si conservano sott'olio aromatizzati con alloro, ginepro e pepe nero.

AGARICO VIOLETTO

Lepista nuda (Bull. : Fr.) Cooke

Famiglia *Tricholomataceae*

Etimologia: dai termini latini *lepísta*, brocca per il vino e *núdus*, nudo, per la cuticola del cappello liscia, levigata, glabra.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *fòns viòla*
CR: *fùns de strasér*

Cappello: 5-15 (18) cm, carnoso, inizialmente convesso, poi piano-convesso e infine appianato, a volte depresso, di norma con largo e basso umbone centrale, talora appena gibboso, con margine lobato e involuto, e spesso foggiato a pliche a "becco di caffettiera". Cuticola liscia, umida, separabile, pruinosa all'orlo. Il colore è molto variabile secondo gli habitat, l'umidità e l'età; in genere viola con tempo umido, da grigio-lillacino a bruno-carnicino con tempo secco, brunastro o con toni fulvo-rossastri al centro.

Lamelle: fitte, sottili, piuttosto basse, sinuate, adnato-decorrenti al gambo, intercalate da molte lamellule, separabili con facilità della carne del cappello, lilla-violette pallide, ocracee con l'età.

Gambo: (4) 5-10 (12) x 1-2,5 (3) cm, corto e generalmente robusto, clavato, pieno o, nell'adulto, midolloso-farcito, a sezione cilindrica, fibroso, elastico, con base allargata un po' bulbosa e sovente rivestita da abbondante micelio biancastro inglobante terriccio e detriti vegetali. Superficie fibrilloso-striata, fioccosa e pruinosa specialmente all'apice, senza anello e senza cortina (tipica del Genere *Cortinarius*, che comprende molte specie velenose!), colore da lilla-bluastro a violaceo-grigiastro.

Carne: tenera, fragile e igrofana nel cappello, piuttosto fibrosa nel gambo, di colore bianco-violaceo o lillacino, di tinta più carica ai margini della parte

sezionata, alla base un poco giallastro-ocracea, con odore intenso e complesso, gradevole-aromatico, acidulo-floreale che ricorda quelli della vaniglia e del marzapane, mescolati a farina e anice.

Spore: 6-8 x 4-5, µm ellissoidali, un po' curvate, minutamente verrucose o quasi lisce, ialine al microscopio; da crema-rosate a rosa salmone in massa.

Habitat e periodi di comparsa: fungo saprofita di comparsa generalmente autunnale e tardo autunnale, in piccoli o folti gruppi nei boschi ripariali dove è abbondante lo strato di humus, frequente nel Parco.

COMMESTIBILE

Nonostante il colore, che permane anche dopo la cottura e che può indurre sospetti, l'agarico violetto è un buon fungo commestibile, adatto per i misti e con gli intingoli di carni grasse, e si presta alla conservazione sott'olio. Data la fibrosità dei gambi è preferibile usufruire solo dei cappelli.

BUBBOLA BIANCA, BUBBOLA BUONA

Leucoagaricus leucothites (Vittad.) Wasser

Famiglia *Agaricaceae*

Etimologia: dai termini greci *leukós*, bianco, e *agarikón:* campestre, dei campi.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *culumbìne*
CR: *pratajòl, sciampignòn* (per l'aspetto simile ai prataioli del genere *Agaricus*)

Cappello: (4) 5-8 (12) cm, carnoso, glabro, dapprima emisferico poi tronco-conico e infine piano-convesso; cuticola bianca, liscia, poi fibrillosa e ocracea al centro,

Lamelle: fitte, ventricose, con numerose lamellule, libere al gambo, dapprima bianco-crema, infine rosee.

Gambo: (4) 5-8 (10) x (0,7) 1-1,5 cm (2 al bulbo basale), diritto o spesso curvato o flessuoso, cilindraceo, bulboso, prima midolloso e infine cavo, con anello membranoso, bianco, più o meno mobile.

Carne: bianca, immutabile, morbida nel cappello e più consistente nel gambo, con odore e sapore gradevoli.

Spore: (7) 8-9 (10) x 5-6 µm, ellissoidali, lisce; bianco-rosee in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie saprofita, spesso gregaria, dall'estate all'autunno nei prati, nei pascoli, parchi, giardini, vigneti e margini dei sentieri.

COMMESTIBILE

Buon fungo commestibile, soprattutto i cappelli dei giovani esemplari, conosciuto anche come *Lepiota naucina* (Fr.) P. Kumm. Si distingue dalle *Amanita* bianche mortali (*Amanita verna, A. virosa*) per l'assenza di volva alla base del gambo e per le lamelle rosate a maturità. Recenti studi hanno appurato che il micelio di questa specie è molto ricettivo ai contaminanti ambientali, pertanto occorre molta attenzione ai luoghi di raccolta.

VESCIA MINORE, VESCIA GEMMATA

Lycoperdon perlatum Pers. : Pers.

Famiglia *Lycoperdaceae*

Etimologia: dai termini greci *pérdomai*, emetto aria dagli intestini, e *lúkos*, lupo, ovvero loffa o peto di lupo; e dal latino *perlátum*, tutto ricoperto di perle.

Nomi dialettali locali

BG: *scorèsa de lùf, scorèse de la vòlp, lòfa, chigàda de vòlp, bàle de föm, fömaröi, lüa*
BS: *scorèse o scurèse de lùf, lòfe, falòpe*
CR: *lòfa*

Corpo fruttifero: (gastrocarpo) 3-8 (9) x 2-4 cm, a forma di pestello o di babà. Peridio a due strati: esperidio bianco, poi crema, infine brunastro a maturità, costituito da aculei piramidali caduchi, circondati da altri più piccoli e persistenti più a lungo. Endoperidio glabro, poi areolato per la caduta degli aculei.

Gleba: prima compatta, poi spugnosa, infine polverulenta, bianca, poi ocra-giallastra e infine bruno-olivastra. In vecchiaia la gleba polverulenta fuoriesce dalla parte apicale del fungo come un fumo scuro (da qui i nomi dialettali). Subgleba sempre bianca, spugnosa.

Spore: 3,5-4,8 µm, globose, finemente verrucose, giallastre; bruno olivastre in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie saprofita molto comune dall'estate all'autunno negli incolti, in orti, prati, boschi di latifoglie e aghifoglie. Hanno aspetto simile altre specie quali: *Lycoperdon pyriforme* Schaeff.: Pers.,

L. umbrinum Pers., oltre a *Calvatia utriformis* (Bull. Pers.) Jaap, *Vascellum pratense* (Pers.: Pers.) Kreisel che, come tutte le vesce, sono commestibili quando la loro carne è completamente candida.

COMMESTIBILE

I giovani esemplari, quando la carne è soda e bianca sono discreti commestibili, gradevoli se impanati e cotti a mò di cotoletta o impiegati nei misti con altri funghi di maggior consistenza e sapore.

AGARICO CESPITOSO, LIOFILLO CONGLOBATO

Lyophyllum conglobatum (Vittad.) Bon

Famiglia *Tricholomataceae*

Etimologia: dai termini greci *lúo*, io sciolgo, io libero, e *fíllon*, foglia, lamella, ovvero con le lamelle libere; e dal latino *conglobatus*: ammassato in una forma globosa.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *fòns de la sòca*
CR: =

Cappello: 3-7 (10) cm, compatto, carnoso, dapprima emisferico con orlo sottile, involuto, poi da convesso ad appianato-convesso, spesso ondulato. Superficie grigio-brunastra con fibrille innate più scure, e macchioline bruno-nerastre.

Lamelle: mediamente fitte, intercalate da numerose lamellule, acute verso l'orlo del cappello, adnate e leggermente decorrenti sul gambo; dapprima bianche, con l'età giallastre-ocra chiare.

Gambo: 5-12 x 0,6-1,5 cm, cilindrico-clavato, irregolare, sodo, pieno, fibroso, bianco, privo di anello, concresciuto alla base con altri esemplari talora a formare una compatta massa carnosa, spesso quasi del tutto interrata.

Carne: bianca, con odore erbaceo che ricorda la farina fresca e i piselli; sapore gradevole, a volte un po' amarognolo.

Spore: 4,6-5,6 (6) µm, globose con una grossa guttula centrale; bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: generalmente dalla tarda estate fra l'erba nei boschi di latifoglie, parchi e giardini vicino alle ceppaie e agli alberi a legno forte (querce, carpini, faggi, ecc.).

COMMESTIBILE

Buon fungo commestibile e di ottima resa, si presta a diverse preparazioni ed è adatto alla conservazione sott'olio. Si consiglia, prima di cucinarlo, una prebollitura in modo da rendere più tenera la sua carne e togliere il leggero sapore amarognolo.

AGARICO CENEROGNOLO, LIOFILLO CARTILAGINEO

Lyophyllum loricatum (Fr.) Kühner ex Kalamees

Famiglia *Tricholomataceae*

Etimologia: dai termini greci *lúo*, io sciolgo, io libero, e *fúllon*, foglia, lamella, ovvero con le lamelle libere; e la latino *loricatus*: corazzato, per la spessa e tenace cuticola che ricopre il cappello.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *söchète, süchitìne, peerìne*
CR: *fùns de tòrba* (Spinadesco)

Cappello: (4) 5-10 (12) cm, inizialmente emisferico-convessso, poi appianato con disco un po' emergente, ma non propriamente umbonato, orlo inizialmente involuto, quindi disteso, ondulato-gibboso, rugoso, coperto da una spessa cuticola cartilaginea e molto tenace. Il colore varia dal seppia-olivastro al bruno, al castano.

Lamelle: bianche o pallide, giallicce con l'età, piuttosto fitte, tenaci, smarginato-adnate con un dentino.

Gambo: (4) 6-9 (10) x 1-1,5 cm, cilindrico-clavato, pieno, sodo, senza anello, glabro, da biancastro a brunastro pallido con l'età, fibrilloso e un po' pruinoso-farinoso all'apice.

Carne: bianca, tenace, elastica, quasi inodore o con odore leggermente erbaceo; sapore gradevole, talora leggermente pepato-amaro.

Spore: (5) 6-7 µm, sferiche, lisce, incolori, con una grossa guttula centrale; bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: dall'estate all'autunno nei boschi di latifoglie, specialmente faggeti, ma anche nei prati e nei parchi vicino a latifoglie e conifere. Crescita generalmente cespitosa. Non è molto frequente nel Parco, ma nelle stazioni di crescita spesso è abbondante.

COMMESTIBILE

Discreto fungo commestibile adatto a diverse preparazioni e alla conservazione sott'olio. Si consiglia, prima di cucinarlo, una prebollitura in modo da rendere più tenera la sua carne un po' gommosa.

BUBBOLA BUONA, BUBBOLA MINORE

Macrolepiota excoriata (Schaeff.: Fr.) M.M. Moser

Famiglia *Agaricaceae*

Etimologia: dai termini greci *makrós:* grande e *lepís*: squama, e da *oûs, otós*: orecchio, che sta per "grande lepiota"; dal latino *excoriátus*, scorticato, per l'aspetto della cuticola del cappello.

Nomi dialettali locali

BG: *ombrèla, tobièta, andàna*
BS: *capelèt, tobièt, funzìna*
CR: =

Cappello: (4) 6-8 (10) cm, dapprima emisferico-campanulato, poi convesso fino ad appianato-umbonato, coperto da squamosità appressata ocra-brunastra su fondo bianco.

Lamelle: libere al gambo, sottili, larghe, biancastre e leggermente imbrunenti, con filo fioccoso.

Gambo: 6-8 x (0,6) 0,8-1,2 cm, cilindraceo, alla base dilatato-bulboso, fibroso, glabro, bianco, talora virante al bruno al tocco e con l'età, prima pieno poi cavo; anello biancastro con bordo un po' bruniccio, semplice, membranoso, frangiato.

Carne: crema-biancastra, immutabile, con odore fungino gradevole e sapore che ricorda quello della nocciola.

Spore: (12) 13-16 (18) x 8–9 (10) µm, ellissoidali, lisce, ialine, con poro germinativo; bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: dalla tarda estate all'autunno nei prati, nei pascoli, nelle radure e ai margini delle zone boschive. Relativamente frequente nelle schiarite dei boschi ripariali del Parco.

COMMESTIBILE

I gambi sono piuttosto fibrosi ed è preferibile non usarli, i cappelli sono invece ottimi.

MAZZA DI TAMBURO, BUBBOLA MAGGIORE

Macrolepiota procera (Scop. : Fr.) Singer

Famiglia *Agaricaceae*

Etimologia: dai termini greci *makrós:* grande e *lepís*: squama, e da *oûs, otós*: orecchio, che sta per "grande lepiota"; e dal latino *procérus*: più alto, più cresciuto, slanciato.

Nomi dialettali locali

BG: *màsa de tambòr, ombrèla, fòns de gàmba lònga, ombrelìne*
BS: *umbrilìne, ombrèle, capèle, tòbie, gàmbe lònghe, colòmbe*
CR: *umbrèli, umbrelòn*

Cappello: 10-25 (30>) cm, inizialmente ovoidale-globoso (che con il gambo ricorda una mazza), alla fine largamente convesso-appianato e umbonato. Cuticola bruno-scura nelle prime fasi di sviluppo, ma presto lacerata, tranne al centro, in molte scaglie scure, tomentose, disposte in strie o fasce irregolarmente concentriche, più rade e di solito più piccole verso il bordo, su fondo feltroso, biancastro, con sfumature color camoscio. Margine eccedente, frangiato.

Lamelle: libere al gambo, con collare, fitte, sottili, piuttosto larghe, biancastre con tendenza a ingiallire fino a una tinta pallido-ocracea con l'età.

Gambo: 15-30 (45) x (1,5) 2-2,5 cm, cilindraceo, slanciato, bulboso alla base (fino a 4 cm) e spesso cotonoso per abbondanti ife rizomorfe inglobanti residui vegetali del letto di crescita; duro, fistoloso o cavo, con superficie bruna nei giovani esemplari, poi screziato-tigrato a bande per numerose squamette brune, Anello ampio, doppio, complesso, membranoso e frangiato, bianco di sopra, bruno inferiormente, scorrevole sul gambo.

Carne: bianca o sfumata di rosa, immutabile, talvolta leggermente arrossante alla sezione nella metà inferiore dei gambi di esemplari maturi, tenera,

bambagiosa e fragile nel cappello, con odore e sapore gradevoli farinoso-dolciastri. Con l'essiccazione assume odore di brodo di carne.

Spore: (13) 14-18 (20) x (8) 9-12 µm, da ovoidali-ellissoidali a ellissoidali, lisce, ialine, con poro germinativo evidente; bianco-crema-rosate in massa.

Habitat e periodi di comparsa: vistosa specie saprofita di comparsa prevalentemente tardo-primaverile e tardo-estiva, che abita i boschi radi, paleoalvei con vegetazione ripariale, le radure, i luoghi erbosi, soprattutto su terreni silicei soffici, permeabili, ricchi di humus. Nel Parco non è molto diffusa però nelle stazioni di crescita ricompare ogni anno, spesso copiosa, dopo le piogge primaverili o di fine estate.

COMMESTIBILE

I gambi, fibrosi e tenaci, non vanno utilizzati (oppure vanno essiccati per ottenere un'ottima polvere) mentre i cappelli sono prelibati e saporiti, soprattutto prelessati e cucinati alla griglia o panati a mo' di cotoletta.

MAZZA DI TAMBURO ARROSSANTE, BUBBOLA DEGLI ORTI

Macrolepiota rhacodes (Vittad.) Singer

Famiglia *Agaricaceae*

Etimologia: dai termini greci *makrós:* grande e *lepís*: squama, e da *oûs, otós*: orecchio, che sta per "grande lepiota"; e *rhakódes*: cencioso, sfilacciato, per le vistose ornamentazioni del cappello che ricordano l'aspetto di un abito stracciato.

Nomi dialettali locali

BG: *màsa de tambòr velenùsa*
BS: *umbrilìna màta, umbrella che cambia culùr*
CR: =

Cappello: (8) 10-15 (18) cm inizialmente semisferico, campanulato, poi appianato con umbone centrale piatto; cuticola bruna o grigio-bruna che, esternamente al disco centrale, si lacera in numerose squame grossolanamente sovrapposte, con bordo ripiegato all'insù. Margine del cappello fioccoso, frangiato.

Lamelle: libere al gambo, con collarium, fitte, fragili, sottili, larghe, alternate con numerose lamellule, biancastre, arrossanti al tocco e allo sfregamento.

Gambo: 10-16 (20) x 1-1,5 (2) cm, cilindraceo, alla base bulboso, robusto, sodo, glabro, biancastro, finemente fibrilloso con anello doppio, membranoso, scorrevole.

Carne: fibrosa nel gambo, morbida nel cappello, biancastra, rapidamente arancio-arrossante e infine imbrunente al tocco, allo sfregamento e alla sezione; odore di patate crude, sapore buono, come di nocciole.

Spore: (9) 11 (13) x 6-7 (8) µm, da ellissoidali ad ovoidali, lisce, ialine, con poro germinativo, bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie saprofita che cresce generalmente in gruppi nei boschi asciutti, nelle radure, in orti e giardini su terreno ricco presso accumuli di sostanza organica, dall'estate all'autunno.

COMMESTIBILE

MA DA SCONSIGLIARE PER POSSIBILE CONFUSIONE
CON UNA SPECIE MOLTO SIMILE E VELENOSA

Può essere facilmente confusa, per caratteri discriminabili solo da specialisti, con *Macrolepiota venenata* Bon, specie di aspetto quasi identico ma di notevole tossicità, quindi, nel dubbio, è bene astenersi dal consumare tutte le *Macrolepiota* con carne arrossante.

GAMBESECCHE, FUNGO DELLE STREGHE

Marasmius oreades (Bolton : Fr.) Fr.

Famiglia *Marasmiaceae*

Etimologia: dal greco *marasmós*: decomposizione, deperimento, ovvero fungo che deperisce, per il rapido disseccamento in carenza d'acqua. Il nome specifico è riferito alle ninfe dei monti, le Oréadi, per la crescita zigzagante e a cerchi di questa specie gregaria (i famosi cerchi delle streghe, comuni anche ad altre specie di funghi).

Nomi dialettali locali

BG: *gamba sèca, gambe sèche*
BS: *gambète, gambitìne, gambirulìne, gàmbe sèche, capilìne, fòns de l'èrba*
CR: *gàmbe sèche, gambi sèchi, fùns dè lì stréghi, fùns dè la saèta*

Cappello: 2-5 (6) cm, inizialmente campanulato o emisferico, poi convesso fino a spianato, spesso con umbone ottuso più o meno ampio e orlo crenulato-striato. Cuticola liscia e igrofana, color cuoio chiaro con tempo umido o con la rugiada, rugoso col secco, color isabella, ocra-fulvastro fino a carnicino o alutaceo pallido.

Lamelle: libere o aderenti al gambo con un dentino, diseguali fra loro, non fitte, intercalate da lamellule e raccordate da venature evidenti, segnatamente negli esemplari più sviluppati, da biancastre a crema, concolori con l'orlo del cappello.

Gambo: (3) 4-8 (10) x (0,2) 0,3-0,5 (0,7) cm, eretto, sottile, cilindrico o leggermente schiacciato e scanalato-ritorto, pieno, rigido ma elastico e tenace, tant'è che anche torcendolo di molto e rilasciandolo riassume, senza rompersi, la posizione iniziale (caratteristica che lo fa riconoscere fra le molte specie anche tossiche di simile aspetto e dimensioni). La base è un po' ingrossata e "bambagiosa", di colore crema carico, via via più scuro con l'età.

Carne: più spessa al centro del cappello, bianca, bianco-crema, soda, coriacea

nel gambo; ha la proprietà di essere revivescente dopo una pioggia anche se essiccata da giorni di sole. L'odore è caratteristico, complesso, descritto come di humus, di legno tagliato, di mandorle amare, di fieno di paleìno odoroso di melilòto (cumarìna), di mandorla amara. Sapore dolce, grato, come di noci o di nocciole.

Spore: 7,5-9,5 (10,5) x (4) 4,5 x 6 (6,5) µm, lisce, da obovoidali a ellissoidali; bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: dalla primavera all'autunno nei prati, nei pascoli, nei giardini, schiarite dei boschi, pioppeti ecc., in gruppi numerosi, in file, cerchi o semicerchi; sembra che questa specie instauri simbiosi con le graminacee dei prati (l'erba è più scura e rigogliosa dove c'è il micelio di questi funghi).

COMMESTIBILE

Sebbene le dimensioni di questo piccolo fungo non permettano raccolte generose, tanto più che i gambi devono essere lasciati sul posto perché gommosi e tenaci, i cappelli rappresentano un'ottima occasione per preparare condimenti per pastasciutte, risotti, intingoli con la carne, nonché per essere cucinati al salto in padella. Si prestano anche all'essiccazione e alla successiva conservazione come aromatizzanti assai profumati e gustosi. Si raccomanda di evitare raccolte in luoghi contaminati.

POLIPORO UMBELLATO

Meripilus giganteus (Pers. : Fr.) P. Karst.

Famiglia *Polyporaceae*

Etimologia: dal greco *méris*, parte, porzione, e dal latino *píleus*, cappuccio, cappello; e da *gigantéios*, gigantesco, per le dimensioni raggiunte dai carpofori di questo fungo.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *màia légn*
CR: =

Corpo fruttifero: 30 (60>) cm, costituito da più elementi mensoliformi di 1-2 cm di spessore, sporgenti per 10-15 (30) cm, sovrapposti, di forma circolare o a ventaglio, con superficie ondulata, giallo-bruna o aranciato-rossiccia, zonata, ruvida, con orlo intero e ondulato

Imenoforo: costituito da tuboli (1,5 cm), su un solo strato, da biancastri a ocracei scuri, annerenti al tocco e allo sfregamento, che seguono l'andamento ondulato della superficie pileica. Pori di 0,2, 0,3 mm, tondeggianti.

Gambo: assente o rudimentale.

Carne: pesante, fibrosa, tenace ma non particolarmente dura come quella di altri polipori con aspetto e habitat simili, di color bianco-crema, annerente se manipolata; odore fungino e sapore dolciastro.

Spore: 5-7 x 4,5-5,5 (6) µm, largamente ellissoidali (ricordano la forma di una castagna), lisce, ialine; bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie saprofita e parassita degli alberi (causa la carie bianca del legno), soprattutto conifere e faggi, dall'estate

all'autunno in folti gruppi di esemplari embricati. Piuttosto raro nella nostra pianura, osservato in alcuni parchi (ad es., al Tinazzo di Soncino) su ceppaie di esemplari secolari di faggio.

NON COMMESTIBILE

Potrebbe in realtà essere consumato quando è molto giovane, tuttavia l'odore forte di cocomero lo rende poco gradevole.

SPUGNOLA COMUNE, SPUGNOLA BUONA

Morchella esculenta (L. : Fr.) Pers. var. *vulgaris* A. Gennari

Famiglia *Morchellaceae*

Etimologia: dal tedesco *morel, morchel* che significa spugnòla, e dal latino *esculéntum*: commestibile.

Nomi dialettali locali

BG: *sfunsignöla, sfonsöla*
BS: *sponzegnöi, spunsegnöi, sponsegnöle,sponsignöle, spongiöle, spugnöle*
CR: *spunsignöle, spunsignöle, spunsignöi*

Mitra: alta 6-8 (10) x 3-5 (7) cm, da ovoidale a subsferica, solitamente più lunga che larga, ottusa alla sommità, cava, adnata al gambo, di colore da giallo paglierino a giallo-ocraceo scurente con l'età. Superficie suddivisa in alveoli rotondato-angolosi o pseudopoligonali, ampi e irregolari, profondi e larghi, delimitati da sottili e fragili costolature più chiare che fanno ricordare le cellette di un favo.

Gambo: alto 4-6 x 2-3 cm di larghezza, cavo, tozzo, cilindraceo, irregolare, costolato, fragile, allargato alla base, cosparso di fioccosità forforacee nella parte superiore (sottostante la mitra), di colore bianco-crema o paglierino con sfumature più scure.

Carne: elastica ma fragile, un po' acquosa, di aspetto ceroso, concolore con il gambo, con odore debole, talora gradevole, talora terroso, e infine spermatico con l'età; sapore mite.

Imenio: con aschi di 300-350 x 20-30 µm e ascospore di 20-25 x (12) 14-16 µm, ellissoidali, lisce, con piccole guttule ai due poli; di colore da

bianco-crema a ocra chiaro in massa.

Habitat e periodi di comparsa: fungo saprofita che ama l'humus di olmi e frassini, di comparsa molto precoce (da marzo a fine aprile) soprattutto con tempo umido e caldo, nei boschi ripariali nelle valli dei grandi fiumi su suolo sabbioso e sabbioso-limoso. Non è molto frequente nel Parco ma è fedele ai luoghi di crescita dove compare isolato o in gruppi sparsi.

COMMESTIBILE

Ottimo fungo commestibile e saporito che non va però consumato crudo (contiene tracce del tossico acido elvellico la cui molecola si dissocia con la cottura, rendendolo innocuo) adatto a numerose preparazioni, compresa l'essiccazione. Occorre effettuare un'accurata pulizia perché spesso gli alveoli contengono terra o insetti. Oltre alla varietà *vulgaris*, qui descritta, che si distingue per il colore dell'imenoforo (parte spugnosa fertile) bruno chiaro in contrasto con le costolature biancastre, vi sono anche altre varietà (ad es., var. *umbrìna* (Boud.) S. Imai e *rotunda* Pers.), che si distinguono per il colore e la forma della mitra oltre ad altri caratteri, anche queste commestibili come la precedente.

CAPPELLINA, MICENA DAL CAPPELLO

Mycena galericulata (Scop. : Fr.) Gray

Famiglia *Marasmiaceae*

Etimologia: dal greco *múkes*, fungo, e dal latino *galérus:* berretto, *galerícum,* piccolo berretto peloso, *galericulátum*: che porta un piccolo berretto peloso.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: =
CR: =

Cappello: 2-6 (7,5) cm, dapprima semisferico ma presto conico-campanulato, infine appianato, spesso ondulato, umbonato e con orlo striato; superficie glabra, membranacea, tenace, bruna pallida o bruno-carnicina, più scura al centro, con cuticola separabile.

Lamelle: piuttosto spaziate, intercalate da lamellule, ventricose, adnate, anastomizzate, bianco-grigiastre con riflessi rosati, decorrenti sul gambo con un dentino. Se stropicciate emanano odore di buccia di anguria.

Gambo: (4,5) 5-10> x 0,15-0,5 (0,7) cm, cilindraceo, slanciato, cavo, liscio, rigido e tenace, spesso ricurvo, con base radicante e avvolta da micelio bianco.

Carne: coriacea, biancastra, nel gambo tenace e fibrosa. Odore debole, rafanoide o di cetriolo, sapore mite, farinaceo. Se schiacciata fra i denti scricchiola.

Spore: (8) 9-11 (12) x 6-8 (9) µm, da ellissoidali a subglobose, lisce, incolori, con grossa guttula; bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: generalmente saprofita su ceppaie e tronchi marcescenti di latifoglie e conifere, in esemplari singoli o più comunemente connati in gruppi di pochi carpofori, dall'estate all'autunno, abbastanza comune.

SENZA VALORE

Pur essendo una specie edule, per le esigue dimensioni, la fibrosità dei gambi e la presenza di pochi esemplari nei luoghi di crescita è un fungo che non riveste particolare interesse alimentare, tuttavia alcuni autori descrivono i cappelli di ottima qualità.

AGARICO TIGRATO

Panus tigrinus (Bull. : Fr.) Singer

Famiglia *Pleurotaceae*

Etimologia: dal latino *panus*: ascesso, tumore (ovvero malattia del legno) e *tigrinus,* tigrato, per le ornamentazioni del cappello.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *fóns dei sales, columbine màte*
CR: =

Cappello: 3-7 (9) cm, poco carnoso, dapprima regolarmente convesso o quasi piano, con orlo involuto, collegato al gambo da un velo bianco, in seguito ombelicato-imbutiforme. L'orlo con l'età si solleva, si assottiglia fino a fendersi in senso radiale negli esemplari più sviluppati e con tempo secco. Cuticola feltrata, nel giovane densamente e fittamente ricoperta da squamette brune scure o nerastre e pelose su fondo bianco-argenteo o crema, che poi si separano in tigrature irregolari, sempre più fitte verso il centro.

Lamelle: molto fitte, sottili, strette, diseguali fra loro e intercalate da numerose lamellule; negli adulti con filo seghettato, decorrenti sul gambo, di color crema o giallognolo-ocraceo chiaro, saldamente unite alla carne del cappello.

Gambo: 3-5 (7) x 0,4-0,8 (1) cm, sottile, cilindraceo, talora attenuato-radicante, spesso eccentrico e ricurvo, fibroso-legnosetto, scricchiolante se viene strappato in senso longitudinale; bianco-pruinoso appena sotto il cappello, per il resto ricoperto da squamette e granulosità rilevate, brune scure, a mo' di zebrature; pieno.

Carne: bianca, bruno-nerastra al piede, tenera e sottile nei cappelli molto giovani, quindi coriacea, cuoiosa, con odore fungino, acidulo, paragonabile a quelli del burro fresco, del latte bollito, indi a quello di segatura fresca o di straccio bagnato, come di petali di papavero stropicciati, con l'età. Sapore

acidulo-amaro, acerbo, farinoso.

Spore: (6) 7-8 x (2,5) 3,5- 4 (4,5) µm, ellissoidali-cilindriche o ellissoidali, lisce, ialine; biancastre in massa.

Habitat e periodi di comparsa: fungo saprofita lignicolo piuttosto comune nel Parco e nella campagna circostante lungo le rive dei fossi e in luoghi umidi, dalla primavera all'inizio dell'autunno; cresce in piccoli cespi o in gruppi numerosi, su ceppaie e tronchi deperienti di latifoglie, soprattutto salice, pioppo, robinia, ecc.

COMMESTIBILE

Data la fibrosità della carne deve essere utilizzato solo quando è molto giovane, con la cuticola del cappello bruna o quasi; pur non essendo un fungo di qualità risulta discreto conservato sott'olio, meglio se aromatizzato con bacche di ginepro e foglie di alloro.

PACSILLO INVOLUTO

Paxillus involutus (Batsch : Fr.) Fr.

Famiglia *Paxillaceae*

Etimologia: dal latino *paxìllo*, bastoncino, e *involùtus*, involuto, ravvoltato, ripiegato all'interno (riferito al bordo del cappello).

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: =
CR: =

Cappello: 5-12 (15) cm, carnoso, da convesso a spianato e infine depresso al centro, a lungo involuto, con bordo costolato e spesso screpolato; superficie asciutta, finemente feltrata, un po' vischiosa con tempo umido, di colore variabile dal bruno-ocra al rossiccio all'olivastro, chiazzata o macchiata di bruno-rossastro.

Lamelle: fitte, lungamente arcuato-decorrenti, strette, forcate e parzialmente anastomizzate, separabili dalla carne del cappello, di colore giallastro legno, al tocco e allo sfregamento virano al bruno e si fanno vischiose.

Gambo: (2,5) 3-6 (8) x 0,8-1,5 (2) cm, corto, cilindraceo, svasato in alto, pieno, sodo, talora eccentrico e incurvato verso la base, giallo-marrone sporco con superficie fibrillosa e macchiantesi di bruno rossiccio al tocco.

Carne: compatta ma piuttosto molle nel cappello, soda e fibrosa nel gambo, giallastra, imbrunente, annerente con la cottura, con odore gradevole acidulo-fruttato e sapore acidulo-amaro.

Spore: (7) 8-9,5 (11) x (4) 4,5-5,5 (6,5) µm, ellissoidali, lisce, bruno-ocracee; bruno ruggine in massa.

Habitat e periodi di comparsa: nei boschi di latifoglie e di conifere, isolato

o in piccoli gruppi, segnatamente su terreno acido e terreni silicei, umidi, da luglio a ottobre inoltrato. Relativamente comune nei boschi ripariali della valle dell'Oglio.

TOSSICO

TALORA MORTALE SE CONSUMATO CRUDO O POCO COTTO
O IN PASTI RAVVICINATI

In passato *Paxillus involutus* era considerato un fungo commestibile, come si può riscontrare su molti testi di micologia. In seguito la casistica ha dimostrato il contrario: Arietti & Tomasi (1975) riferiscono che il meccanismo dell'avvelenamento è dovuto alla formazione nell'organismo di un antigene-anticorpo a seguito delle prime ingestioni del fungo che può scatenare, anche a distanza di anni, la crisi tossica di tipo immuno-emolitica in occasione di un ulteriore consumo di questa specie.

SATIRIONE, PISCIACANE

Phallus hadriani Vent. : Pers.

Famiglia *Phallaceae*

Etimologia: dal greco *falóo*, io germoglio, cresco, mi gonfio, con allusione al fallo maschile per l'aspetto del fungo; e dal latino *hadriani*, di Adriano (imperatore romano).

Nomi dialettali locali

BG: *pisacà, spüsù*
BS: *spüsù, fòns tìra mosche*
CR: *spüsòn*

Cappello: 3 (4-5) cm, simile a una mitra alveolata con le facce esterne fertili, alla cui sommità presenta un foro ad orli dentellati (è meno appuntito rispetto al quello del congenere *Phallus impudicus*). La gleba è formata da una sostanza mucillagginosa verde scura che lo ricopre interamente e che tende a sparire con l'età o per azione della pioggia e degli animali (mosche ed altri insetti attratti dall'odore si invischiano le zampe e provvedono a trasportare altrove le spore).

Gambo: 8-16 (18) cm, cilindraceo, attenuato in alto e in basso, talora ricurvo, tenero, fragile, di colore bianco, facilmente sfilabile dalla volva che è di colore roseo, a volte sfumato di violaceo.

Carne: spugnosa, fragile, leggera, con odore rafanoide nei primi stadi di sviluppo quindi sgradevole-nauseante di cavolo marcio o cadaverico (meno intenso rispetto a quello di *Phallus impudicus*).

Spore: 3-4 x 1,5-2 µm, lisce, lungamente ellissoidali, brunastre.

Habitat e periodi di comparsa: fungo saprofita che cresce negli incolti, luoghi sabbiosi, siepi, pioppeti, tra l'erba, dall'estate all'autunno. Relativamente raro nel parco.

NON COMMESTIBILE

Il satirione (sia *Phallus hadriani*, sia *Phallus impudicus* che si distingue per la volva bianca anziché rosea) sono funghi curiosi per la loro forma singolare, circondati da un alone di magia e superstizione.
Allo stadio giovanile sono racchiusi completamente in una volva membranacea e hanno l'aspetto di un uovo di gallina legato al terreno da uno o più cordoni miceliari bianchi, tenaci; sezionati emanano un odore rafanoide (di ravanello) e mostrano in successione il peridio, la gleba e il gambo nello stadio embrionale. Per l'odore disgustoso che emana a maturità e per l'inconsistenza della carne spugnosa sono funghi immangiabili; allo stadio di ovolo sono dati come commestibili ma di qualità assai mediocre.

FOLIOTA DANNOSA, AGARICO DISTRUTTORE

Pholiota populnea (Pers. : Fr.) Kuyper & Tjall.-Beuk.

Famiglia *Pholiotaceae*

Etimologia: dal greco *folis*: squama e da *oûs*, *otós:* orecchio, ovvero orecchio squamoso, e dal latino *populnea*: dei pioppi, per l'habitat preferenziale.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *fòns de le segherie, fons amàr*
CR: =

Cappello: 5-20 (25) cm, robusto e carnoso, inizialmente emisferico-convesso, poi spianato e quasi umbonato, da biancastro a giallognolo-brunastro fino a bruno cannella, spesso più scuro al centro, ricoperto da fitte squame o larghe placche biancastre, lanose, a volte disposte come le tegole di un tetto fino all'orlo, il quale, arrotolato all'interno, è ornato da residui penduli, fioccosi, persistenti.

Lamelle: mediamente fitte e strette, adnate o smarginato-adnate con dentino sul gambo, intercalate da lamellule, biancastre nei primi stadi di sviluppo, poi presto scure fino a bruno tabacco.

Gambo: (3) 5-15 x 2-3 (3,5) cm, massiccio, cilindraceo (talora obeso), bulboso e radicante alla base, solitamente ricurvo all'innesto con il legno ospitante, bianco o brunastro sporco, sotto l'anello ricoperto da squame fioccoso-lanose rivolte verso l'alto. Anello fioccoso che con l'età si dissolve.

Carne: soda, compatta, tenace, elastico-gommosa, bianca o volgente al nocciola o all'ocraceo nella parte inferiore del gambo; odore variabile, da lievemente aromatico-fungino, talora anche di mandorle amare e di formag-

gi, a intenso, sgradevole, simile a quello di medicinali o disinfettanti; sapore inizialmente mite poi fortemente amaro, permanente anche dopo cottura.

Spore: (8) 9-11 (12) x 5,5-6,5 (7) µm, ovato-ellissoidali-amigdaliformi, con evidente poro germinativo, giallo carico; bruno cacao in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie saprofita e parassita che compare solitamente da maggio a ottobre su tronchi di pioppo abbattuti, più raramente su salici, betulle e alcune specie esotiche, isolata o a piccoli cespi su parti tagliate o ferite del tronco o dei rami. Invade rapidamente il legno in cui riesce ad insediarsi e ne determina la carie bianca e può determinare anche la morte di alberi vivi.

NON COMMESTIBILE

Fungo immangiabile per l'odore sgradevole e per la carne molto amara, oltre che assai dura.

GELONE, ORECCHIONE, PLEUROTO

Pleurotus ostreatus (Jacq. : Fr.) Kumm.

Famiglia *Pleurotaceae*

Etimologia: dal greco *pleurón:* di fianco, ed *oûs,otós*, orecchio, per la forma, e dal latino *ostreatus*, ammasso di ostriche, per la disposizione sovrapposta dei carpofori.

Nomi dialettali locali

BG: *orège, fòns invernàl de l'àlbra*
BS: *milìne, melìne, minine, peerùne, garganèle*
CR: *melìni, manìni, melìne, manìne, urècie de nimalìn* (Cremona)

Cappello: (5) 6-12 (18>) cm, carnoso, depresso in corrispondenza del gambo, con bordo più o meno ondulato e lobato, a volte fessurato, di forma alquanto variabile; dopo le prime fasi di sviluppo assume di norma l'aspetto di conchiglia o di ventaglio, disposto con altri cappelli a formare una serie di mensole serrate. La cuticola è separabile, i colori sono variabili dal grigio chiaro, al grigio fumo, ai toni lilla, carta da zucchero o nocciola pallido, brunastro, violaceo, ardesia, azzurro scuro-blù (var. *culumbinum*, su conifera) di norma sbiadentesi con lo sviluppo, le intemperie e con l'età. La parte del cappello in corrispondenza della zona concava prossima al gambo è spesso coperta da una lieve feltrosità biancastra.

Lamelle: mediamente fitte, brevemente decorrenti sul gambo, intercalate da lamellule, ineguali, forcate, con taglio intero, biancastre, bianco-crema, un po' ingiallenti con l'età.

Gambo*:* (1) 2-3 (3,5) x 1-1,5 (2) cm, talora assente o molto ridotto, oppure pieno, sodo, bianco, in genere ricoperto da pruina o lanugine grigio-cinerina.

Carne: spessa, biancastra, tenera da giovane poi elastica, un po' fibrosa e

tenace con l'età specialmente nel gambo, con odore farinoso-dolciastro o talora acidulo, tenue, gradevole come il sapore, che negli esemplari più vecchi sa di muffa, di straccio umido o di cassettino chiuso da tempo.

Spore: (7) 8- 11 (12) x 3-4 µm, da strettamente ellissoidali a subcilindriche, lisce, ialine, biancastre o un po' lillacine in massa.

Habitat e periodi di comparsa: generalmente saprofita (occasionalmente parassita) su legno di latifoglie, in particolare pioppi, gelsi e faggi, ma anche su platani, tigli, salici, olmi, castagni e bagolari dal tardo autunno all'inizio della primavera (è resistente al gelo). Relativamente frequente nelle boscaglie umide ripariali del parco e nella campagna circostante

COMMESTIBILE

Ottimo fungo commestibile, assai conosciuto e ricercato, specialmente quando è giovane e ha la carne più tenera. Ampiamente coltivato a livello famigliare negli orti e nei giardini, e industriale, sia su ceppaie di pioppo, sia su paglia e altro materiale organico. Si presta anche alla conservazione sott'olio.

PLUTEO CERVINO

Pluteus cervinus (Schaeff.) P. Kumm.

Famiglia *Pluteaceae*

Etimologia: dai termini latini *plúteus*: mensola, e *cervínus*: attinente il cervo, per il colore del cappello simile a quello del suo mantello.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: =
CR: =

Cappello: (4) 5-12 (15) cm, dapprima campanulato, poi convesso e alla fine appianato, a volte leggermente umbonato, cuticola asportabile, da bruna chiara, a grigia o grigio-bruna, con fibrille radiali innate e orlo più chiaro, quasi biancastro. Superficie liscia, lucida, sericea.

Lamelle: libere, piuttosto fitte, larghe, intercalate da numerose lamellule, inizialmente biancastre poi rosa chiaro.

Gambo: 5-12 (15) x (0,5) 0,7-1,5 (2) cm, fragile, facilmente separabile dal cappello, cilindraceo, leggermente attenuato in alto e con base più o meno bulbosa, diritto, privo di volva e di anello, con superficie percorsa da fibrille più scure su fondo bianco; pieno.

Carne: tenera, bianca, con leggero odore e sapore di ravanello, leggermente amarognola.

Spore: 6-8 (9) x 4,5-6 (6,5) µm, largamente ovate o subglobose, guttulate, lisce, di colore rosa pallido; rosa salmone in massa.

Habitat e periodi di comparsa: saprofita che compare, di solito isolato o in gruppi di pochi esemplari su tronchi caduti e ceppaie marcescenti di la-

tifoglie (raramente di conifere). Abbastanza frequente nella valle dell'Oglio da maggio a ottobre.

COMMESTIBILE

È una specie commestibile ma di scarso pregio per il sapore di rapa e la scarsa consistenza della carne dopo la cottura.

POLIPORO SQUAMOSO, FUNGO-MENSOLA

Polyporus squamosus (Huds. : Fr.) Fr.

Famiglia *Polyporaceae*

Etimologia: dai termini latini *polý* e *pórus*, dai molti pori, e da *squamosum*, ovvero, ricoperto di squame.

Nomi dialettali locali

BG: *fòns del tèi (tiglio) malàcc.*
BS: *scagnèl o scagnèi del cùco (sgabello del cucùlo).*
CR: *scrigní de li stréghi (sedia delle streghe), pàn del cùcu.*

Cappello: 15-40 (60) cm, con spessore di 0,5-4,5> cm, per lo più mensoliforme, appiattito, semicircolare, depresso all'inserzione del gambo, isolato o in gruppi di esemplari sovrapposti; inizialmente carnoso, poi coriaceo-fibroso e infine secco, quasi legnoso. Colore ocraceo, giallo-nocciola chiaro, ornato da squame brune, fra loro più o meno concentriche. L'orlo del cappello è strettamente arrotolato verso i tuboli e si svolge gradualmente.

Gambo: (3) 4- 8 x (1) 3 -5 cm, laterale o eccentrico, corto, tozzo, biancocrema, superiormente ornato dal reticolo di pori decorrenti che a volte terminano in una zona anulare biancastra, oltre la quale diviene bruno o nerastro.

Tuboli: lunghi 0,5-1 cm, brevemente decorrenti sul gambo, non separabili dalla carne, dapprima bianchi poi grigio-ocracei chiari.

Pori: all'inizio molto piccoli, poi più grandi (0,5) 1-2 x 0,4-0,6 mm, irregolarmente angolosi, dentellati.

Carne: soda, elastica, bianca, immutabile, con odore inizialmente di cera

d'api, via via più intenso di farina o cetriolo, alla fine di formaggi stagionati; sapore dolciastro, come di noce o di nocciola.

Spore: 10-15 x 4-5 (6) µm, cilindrico-ellissoidali, lisce, apicolate, ialine; da bianche a bianco-crema in massa.

Habitat e periodi di comparsa: è una specie parassita molto dannosa, poliennale, capace di raggiungere grandi dimensioni (fino a 10-15 kg di peso) che cresce su tronchi e ceppaie di varie latifoglie (platano, tigli, pioppi, querce, fichi, olmi, noccioli ecc.) causando carie bianca, minandone la stabilità e causandone la morte.

COMMESTIBILE

Gli esemplari più piccoli, molto giovani, si prestano alla conservazione sott'olio adeguatamente aromatizzati per eliminare l'odore di cetriolo. Da fresca è di qualità mediocre, gli esemplari più maturi hanno carne fibrosa e dura.

MANINA MATTA, DITOLA MATTA

Ramaria stricta (Pers. : Fr.) Quél.

Famiglia *Ramariaceae*

Etimologia: dai termini latini *ramária*: che porta rami, e *stríctus*: stretto, compatto, rigido.

Nomi dialettali locali

BG: *didèla màta*
BS: *manìne màte*
CR: *pè de pàsera, pè de pàser* (piede di passero)

Basidiocarpo: 4-6 (7) x 4- 10 (12) cm, coralloide, generalmente cespitoso, molto ramificato, con base corta, color crema, ocracea o brunastra, provvista di numerose e sviluppate rizomorfe miceliari bianche. Ramificazioni erette, parallele, più o meno concolori con la base o un poco più scure, tranne agli apici che sono più chiari.

Imenoforo: indifferenziato, situato sulla superficie delle ramificazioni.

Carne: elastica, tenace, bianca o giallastra, alla manipolazione diventa bruno-rossastra; odore leggero, acre, talora con toni anisati o di spezie, di sapore amaro.

Spore: 7,5-10 x 4-5 µm, da ovoidali a largamente ellissoidali, cosparse di fini verruche, apicolate, di color giallo tenue; giallastre in massa.

Habitat e periodi di comparsa: fungo saprofita che cresce nei boschi ripariali e lungo i paleoalvei fluviali ricoperti di vegetazione a latifoglie miste, su ceppaie e radici marcescenti o accumuli di sostanza organica in degrado, da fine estate al tardo autunno.

Comune nella valle dell'Oglio, nel Parco è la più frequente fra le specie del genere *Ramaria*.

SENZA VALORE

Del tutto trascurabile come specie edule.

COLOMBINA NEREGGIANTE. RUSSULA NEREGGIANTE

Russula nigricans Fr.

Famiglia *Russulaceae*

Etimologia: dai termini latini *rússa*: rossa, rosseggiante, per il colore di molte specie di questo genere di funghi, e *nigra*: nera / *nigricans*: nereggiante, che volge al nero, per la tinta assunta dai tessuti degli esemplari maturi.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: =
CR: =

Cappello: (6) 8-18 (20) cm, duro, inizialmente emisferico, poi pulvinato e depresso al centro, con cuticola glabra, solo parzialmente separabile, prima bianca poi chiazzata di grigio-bruno, infine bruno-nerastra.

Lamelle: adnate, rade, spesse, friabili, con numerose lamellule, di colore crema pallido poi grigiastre fino a nerastre con l'età.

Gambo: (3) 4-7 (8) x 1,5-3,5 cm, corto, sodo, robusto, irregolarmente cilindrico, inizialmente bianco poi grigo-bruno, arrossante poi annerente al tocco.

Carne: dura ma fragile, bianca, rapidamente arrossante al tocco e alla frattura; sapore terroso-mite (leggermente pepato nelle lamelle), odore quasi nullo.

Spore: (6) 7-8 (9) x (5) 6-7 (8) µm, da largamente ellissoidali a subovoidali, finemente reticolate, con verruche puntiformi interconnesse; bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: simbionte, nei boschi di latifoglie e di conifere. Molto rara nel Parco, osservata nella Riserva Naturale Boschetto della Cascina Campagna e querceti limitrofi, così come la congenere *Russula delica*, relativamente più frequente, da agosto a inizio ottobre.

SENZA VALORE

Da giovane può essere consumato, ma per la carne dura e piuttosto insipida è alquanto scadente e sconsigliabile.

VERDONE, COLOMBINA VERDE

Russula virescens (Schaeff.) Fr.

Famiglia *Russulaceae*

Etimologia: dai termini latini *rússa*: rossa, rosseggiante, per il colore di molte specie di questo genere di funghi, e *vírens*, verde e *viréscens*, verdeggiante, che tende a diventare verde, per il colore del cappello.

Nomi dialettali locali

BG: *colombìna vérda, virdù, colombìna smagiàda.*
BS: *verdù, virdù, verdèi, molenére, piumbì (per il peso del fungo).*
CR: =

Cappello: 5-15 (20) cm, carnoso, dapprima globoso-convesso, frequentemente irregolare e gibboso, depresso con l'età e talora con l'orlo fessurato; cuticola areolata-lacerata, di colore verderame e talvolta biancastro-ocracea, asciutta e opaca.

Lamelle: quasi libere al gambo, attenuate o leggermente arrotondate, fitte, intervenate e forcate, bianche e poi crema a maturità, spesso con macchie rugginose.

Gambo: (3) 4,5-8 (9) x (1,5) 2-4 (4,5) cm, cilindraceo, attenuato verso la base, rugoloso, bianco e macchiato di brunastro con l'età, internamente farcito.

Carne: soda, pesante, un po' granulosa, dura negli esemplari giovani, fragile e friabile con l'età, bianca, con odore debole, che negli esemplari vecchi e avvizziti ricorda il formaggio, sapore dolce.

Spore: (5,5) 7-9 (10) x 5,5-6,5 (7) µm, ovoidali od obovoidali, con basse

verruche collegate fra loro; crema-biancastre in massa.

Habitat e periodi di comparsa: boschi di latifoglie e di conifere su terreno acido, da fine estate a inizio autunno. Nel Parco è una specie rara, osservata nei querceti e nei querceto-carpineti nel tratto settentrionale.

COMMESTIBILE

È una della russule migliori, gli esemplari più giovani sono ottimi anche crudi in insalata e conservati sott'olio.

SCLERODERMA VERRUCOSO

Scleroderma verrucosum (Bull. : Pers.) Pers.

Famiglia *Sclerodermataceae*

Etimologia: dai termini greci *sclerós*: duro, e *dérma*: pelle, ovvero con la pelle dura, e dal latino *verrucósus*: coperto di verruche.

Nomi dialettali locali

BG: *lòfe mate, tartùfe* (Bergamo città alta)
BS: *scorèze de lùff* (usato anche per altri generi di funghi di forma simile)
CR: =

Basidiocarpo: 3-10 (12) cm, più o meno globoso o piriforme; peridio sottile, soffice, finemente areolato, squamoso, di color beige-caffellatte, aprentesi irregolarmente a maturità. Alla base ha un'appendice radiciforme portante ife miceliari.

Gleba: nelle prime fasi di sviluppo bianca o crema, ma rapidamente bruno-olivastra, marmorizzata, e infine blu-nera, fioccosa e polverulenta. Odore sgradevole, penetrante, molesto, come di pneumatici o di inchiostro.

Spore: (6,5) 8-10 (12) µm, globose, fittamente spinoso-aculeate, senza reticolo; bruno-olivastre in massa. Dopo la rottura del peridio si diffondono nell'aria al minimo urto sotto forma di una specie di fumo grigio-nerastro.

Habitat e periodi di comparsa: saprofita su terreni ricchi, sabbiosi, prati, boschi, alla base di latifoglie e conifere, singolo o connato in piccoli gruppi dall'estate all'autunno. Frequente nella valle dell'Oglio e nella campagna limitrofa.

NON COMMESTIBILE

L'aspetto e l'odore sono sufficienti a far scartare dal consumo questa specie.

STROFARIA VERDE-RAME

Stropharia aeruginosa (Curt. : Fr.) Quél.

Famiglia *Strophariaceae*

Etimologia: dai termini greci *stróphos* cordone, cintura, fascia pettorale, con allusione all'anello di cui è provvisto il gambo e *aerúgo*: verderame, per il colore del carpoforo.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: =
CR: =

Cappello: 3-6 (8) cm, poco carnoso, da arrotondato a conico-convesso, verde-blu, acqua di mare o turchese, nell'adulto giallo-senape.
Cuticola asportabile, vischiosa, con verruche biancastre, bordo con fiocchi bianchi.

Lamelle: adnate, piuttosto rade, arcuate, grigio-violette con filo biancastro, nell'adulto brunastro chiaro.

Gambo: (4) 5-8 (10) x 0,4-0,8 (1) cm, diritto, cilindraceo, verde-bluastro con un piccolo anello fioccoso bianco, che diviene scuro di sopra per la caduta delle spore. Sotto l'anello il gambo è rivestito da fiocchi cotonosi biancastri e arricciati.

Carne: biancastra, verdastra nel gambo, acquosa, poco consistente, quasi inodore o con leggero odore erbaceo-rafanoide.

Spore: (7) 8-9 (9,5) x 4-5 (5,5) µm, ellissoidali, bruno-grigiastro-porporine; bruno-violette in massa.

Habitat e periodi di comparsa: saprofita su ceppaie marcescenti, residui legnosi, accumuli di sostanza organica nei boschi di latifoglia e conifera, parchi, giardini, rive di fossi e scarpate boscate, solitamente in piccoli gruppi. Relativamente comune nella valle dell'Oglio.

SENZA VALORE

Specie molto appariscente ma senza alcun pregio alimentare.

FUNGO VENTAGLIO

Trametes versicolor (L. : Fr.) Lloyd

Famiglia *Polyporaceae*

Etimologia: dai termini latini *trámes, trámitis*: sentiero, e da *versícolor*, di colore vario, variopinto.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *fòns del lègn, ventài*
CR: =

Basidiocarpo: (2) 3-8 (10) cm, di spessore (0,2) 0,5-1 cm, sessile, semicircolare, a forma di ventaglio, di consistenza coriacea, da giovane con orlo bianco-giallastro, con fasce concentriche più o meno larghe e con varie colorazioni, grigie, marroni, porpora, giallastre, verdastre, bluastre, nerastre; superficie vellutato-satinata. Solitamente in gruppi di molti esemplari sovrapposti.

Tuboli: bianchi, poi giallastri, bassi, non asportabili.

Pori: finissimi, 0,2-0,4 mm, angolosi, da bianchi a ocra chiari con l'età.

Carne: tenace, fibrosa, inizialmente elastica e infine rigida negli adulti, con odore e sapore fungino.

Spore: (5) 6-7 (8) x 1,5-2,5 (3) µm, cilindriche, allantoidi, lisce, incolori, con apicolo evidente; biancastre in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie saprofita molto comune sui tronchi morti e ceppaie, soprattutto di latifoglie. Assai frequente nella valle dell'Oglio così come in tutta la pianura bresciana.

NON COMMESTIBILE

Per la carne legnoso-fibrosa non è specie edule. I gruppi di carpofori disseccati e trattati con sostante insetticide e conservati sono utilizzati nella realizzazione di composizioni floreali secche per i colori vari e vivaci che permangono per lungo tempo.

TRICOLOMA DEI PIOPPI

Tricholoma populinum J.E. Lange

Famiglia *Tricholomataceae*

Etimologia: dai termini greci *trix, trikhós*, pelo, capello, treccia, e *lôma*, orlo, per alcune specie che hanno l'orlo del cappello finemente peloso, e dal latino *populinus,*dei pioppi, per l'habitat specifico.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *fóns de bósch*
CR: *fùns de straséra*

Cappello: 5-12 (14) cm, carnoso, dapprima emisferico, poi convesso, pulvinato, allargato-disteso e alla fine appianato, ondulato al margine e un po' irregolare ; cuticola vischiosa, in buona parte separabile, di colore bruno pallido-carnicino, ocraceo-fulvastro, chiazzantesi in toni più scuri con l'età, con orlo del cappello scolorito.

Lamelle: smarginato-arrotondate al gambo, regolari, piuttosto fitte, con lamellule, all'inizio biancastre, poi sfumate di rosa e con macchie rossastro-rugginose, fragili, si staccano dalla carne del cappello in blocchetti alla manipolazione.

Gambo: (5) 7-10 (12) x 1-1,5 (2) cm, cilindraceo, robusto, pieno o fistoloso nei grossi esemplari e in quelli adulti, slanciato e spesso curvo, sovente un po' ingrossato alla base, biancastro, con fibrille bruno-rosee e spesso con macchie bruno-rossiccie.

Carne: pesante, soda ma fragile, non fibrosa, bianca immutabile, un po' stopposa nei gambi vecchi, rossiccia sotto la cuticola del cappello, con intenso odore farinaceo e di cetrioli, e sapore un poco amaro.

Spore: 5-6 (6,5) x (3) 3,5-4,5 µm, ellissoidali, lisce, con apicolo minuto e rastremato, incolori; bianche in massa.

Habitat e periodi di comparsa: fungo simbionte dei pioppi di comparsa tardo autunnale nei boschi ripariali, vecchi pioppeti, sempre in prossimità di alberi del genere *Populus* di cui segue il percorso delle radici crescendo in linee curve e semicerchi, spesso in numerosi esemplari sovente raggruppati e più o meno subcespitosi, seminascosto dal terriccio e dalle foglie cadute, soprattutto su terreni sciolti, sabbiosi, silicei.

COMMESTIBILE

Specie di qualità discreta ma con odore piuttosto intenso farinoso-amarognolo non sempre gradito a tutti, e che ha bisogno di un'accurata pulizia poiché sulla sua cuticola vischiosa aderiscono terriccio, foglie e altri residui vegetali. Consigliamo, invece del consumo fresco di questi funghi, la conservazione sott'olio con gli aromi graditi in modo da rendere migliore e più appetibile il gusto.

VOLVARIA VISCHIOSA, VOLVARIA FULIGGINOSA

Vovariella speciosa (Fr. : Fr.) Singer f. *gloiocephala* (DC.) Konrad & Maubl.

Famiglia *Pluteaceae*

Etimologia: dai termini latini *volvariélla*, diminutivo di *volvária*, ovvero che porta una volva, sorta di "calza" che avvolge la base del gambo dei carpofori e da *speciósus*: bello. Il termine *gloiocephala* deriva dal greco *gloiós*: glutine, e *kefalé*: testa, capo, ovvero con cappello glutinoso, vischioso.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: *fons dei melgàss* (funghi degli stocchi di mais, perché spesso crescono in autunno nei campi dov'era coltivato il granoturco).
CR: =

Cappello: (6) 7-12 (13) cm, ovoidale-campanulato, convesso, poi espanso, appianato, con orlo liscio negli esemplari giovani oppure irregolare e segnato da solchi o strie, spesso con un largo umbone non molto pronunciato. Cuticola glabra, vischiosa con tempo umido, sericeo-lucente con l'asciutto, facilmente asportabile, con una colorazione variabile dai vari toni di grigio, al bruno-olivastro-fuligginoso, con fibrille radiali e disco più scuri

Lamelle: libere e piuttosto distanti dal gambo, molto fitte, intercalate da lamellule, larghe, larghe, ventricose, inizialmente bianche, presto rosee, rosa scure e infine roseo-brunastre.

Gambo: 8-16 x 1-1,5 (2) cm, cilindraceo, gradualmente attenuato verso l'alto e ingrossato, quasi bulboso alla base che di solito è interrata piuttosto profondamente tanto da nascondere la volva, pieno, slanciato, privo di anello, facilmente separabile dal cappello.

Volva: ampia, sottile, membranosa, lobata, spesso molto aderente alla base del gambo, bianca ma presto grigiastra.

Carne: tenera e piuttosto acquosa, bianca, immutabile, con odore di terra e di rapa e sapore quasi nullo, mite e un po' astringente.

Spore: 13-17,5 x 7,5–9,5 µm, largamente ellissoidali, lisce, apicolate, rosee; rosa carico in massa.

Habitat e periodi di comparsa: specie saprofita frequente da fine estate dopo periodi piovosi all'autunno nei terreni concimati, ricchi, nei prati, nei campi negli orti, su mucchi di terriccio e accumuli di sostanza organica, margini di sentieri; talora anche in primavera.

SENZA VALORE

Pur essendo una specie innocua, non ha alcun interesse gastronomico per la carne poco consistente e il sapore terroso-rapaceo.

VOLVARIELLA BIANCO-SETOSA

Volvariella surrecta (Knapp) Singer

Famiglia *Pluteaceae*

Etimologia: dai termini latini *volvariélla*, diminutivo di *volvária*, ovvero che porta una volva, sorta di "calza" che avvolge la base del gambo del carpofori e *surrécta*: eretta, diritta.

Nomi dialettali locali

BG: =
BS: =
CR: =

Cappello: 3-6 (8) cm, conico-emisferico, poi convesso e infine a ombrello, ottusamente umbonato al disco, di aspetto setoso-fibrilloso per una fine peluria bianca o bianco-grigiastra brillante, con toni rosei od ocra chiari. Cuticola asciutta, separabile.

Lamelle: libere al gambo, mediamente fitte, larghe, intercalate da lamellule, talvolta biforcate verso l'orlo del cappello, all'inizio biancastre poi roseo-carnicine fino a rosa carico con l'età.

Gambo: (3) 4-6 (8) x (0,5) 0,8-1 cm, cilindraceo, fibrilloso-striato longitudinalmente, bianco-roseo nella metà inferiore, pruinoso, biancastro altrove.

Volva: bianca all'inizio, con sfumature grigio-rosee con l'età, sottile, membranacea, divisa in due o tre lobi, non aderente al gambo, in basso pruinoso-feltrosa.

Carne: tenera, fragile, biancastra nel cappello e grigiastra sotto la cuticola,

più fibrosa e rosa chiara nel gambo; odore gradevole nel giovane, poi un po' aromatico, sapore poco marcato, dolciastro.

Spore: (5) 5,5-6,5 (7) x (3,5) 3,8-4,6 (5) µm, da ellissoidali a ovoidali, lisce; rosee in massa

Habitat e periodi di comparsa: di norma si sviluppa su carpofori marcescenti di *Clitocybe nebularis* che ricopre con il suo micelio biancastro dal quale poi si svilupperà questo piccolo, ma elegante fungo saprofita, talora anche su alcune specie di *Tricholoma*.

SENZA VALORE

Di nessun interesse alimentare per le esigue dimensioni e l'inconsistenza della carne. Sono state osservate nel parco anche le congeneri *Volvariella bombycina* (Schaeff.: Fr.) Singer e *Volvariella volvacea* (Bull.: Fr.) P. Kumm.

BOLETO DORATO, BOLETO DAL PIEDE ROSSO

Xerocomus chrysenteron (Bull.) Quél.

Famiglia *Boletaceae*

Etimologia: dal greco *xéros*: arido, e *kóme:* chioma, ovvero "chioma asciutta": cappello o cuticola asciutta; sempre i termini greci *khrusós*: oro ed *énteron*: interno, stanno per "d'oro all'interno, per il colore giallo dorato della carne.

Nomi dialettali locali
BG: *fàlse gambète, pìsa cà*
BS: *polpète, pulpitìne, cambia culùr*
CR: =

Cappello: (3) 5-10 (12) cm, carnoso, all'inizio globoso-emisferico, quindi convesso-allargato e quasi piano a maturità, con bordo dapprima rivolto verso il basso e involuto, poi disteso e talora anche un po' rialzato. Cuticola asciutta, vellutata, da ocra-olivastra a bruno-grigiastra, bruno-rossastra, camoscio o giallo-bruna, spesso con cuticola screpolata che lascia intravvedere la carne sottostante di colore rosa carnicino o rosso-vinoso.

Tuboli: corti o di media lunghezza 0,7-1 (1,5) cm, adnati o arrotondati al gambo o appena decorrenti per un dentino, facilmente separabili dal cappello, di colore giallo vivo, poi giallo-olivastri, cangianti al verde-azzurro al tocco.

Pori: grandi irregolarmente angolosi, concolori con i tuboli e come questi viranti.

Gambo: (2) 3-8 (10) x 0,5-2 cm**,** piuttosto snello, sodo, pieno, irregolarmente cilindroide, spesso un po' schiacciato e allargato sotto il cappello, attenuato o un po' ingrossato alla base, talora incurvato, con colore di fondo giallo, con strie, punti o peluria rosso vermiglio, specie negli esemplari adulti. Allo

sfregamento e alla pressione il colore vira a un azzurro più o meno cupo. Alla base si osserva quasi sempre un micelio di colore giallo chiaro.

Carne: compatta solo negli esemplari più giovani, poi tenera e molle, nel cappello cedevole alla pressione e spappolantesi con l'età; nel gambo coriaceo-fibrosa, gialla, macchiata di rosso mattone al piede, al taglio cangiante lentamente all'azzurro quindi al rosato. Odore e sapore fruttati, dolce-aciduli.

Spore: (11) 12-15 (16) x 4,5-5,5 (6) µm, ellissoidali-fusiformi con apice arrotondato, lisce, guttulate, gialle al microscopio; bruno-oliva in massa.

Habitat e periodi di comparsa: boschi di latifoglie e di conifere, viali alberati, parchi, giardini, soprattutto su terreno acido. Nel parco è frequente nei querceti da maggio a ottobre.

COMMESTIBILE

I giovani esemplari e i cappelli non troppo in età sono discreti commestibili in frittate e risotti ma soprattutto nei misti con altre specie più carnose e saporite.

BOLETO VELLUTATO

Xerocomus subtomentosus (L. : Fr.) Quél.

Famiglia *Boletaceae*

Etimologia: dal greco *xéros*: arido, e *kóme:* chioma, ovvero "chioma asciutta": cappello o cuticola asciutta; dal latino *sub*: quasi, e *tomentosum*: lanuginoso, per la fine peluria vellutata che ricopre la cuticola del cappello.

Nomi dialettali locali

BG: *fàlse gambète, gambète rósse, gambète nìgre, brügaröi*
BS: *polpète, pulpitìne*
CR: =
Cappello: (3) 4-12 (15) cm, carnoso, ampiamente convesso, infine pulvinato, da giallo-olivastro a olivastro scuro, vellutato, feltrato, non fessurato né screpolato, con cuticola non separabile.

Toboli: 1,5 cm, adnati o appena decorrenti, da gialli a giallo-verdastri, a maturità viranti al tocco e alla pressione al blu-verdastro.

Pori: fino a 1 mm, ampi, angolosi, giallo-dorati.

Gambo: 5-10 (12) x (0,8) 1-2 (2,5) cm, molto variabile, subcilindrico, sinuoso, spesso con base attenuata, sodo, percorso longitudinalmente da costolature più o meno rilevate e con un reticolo superficiale grossolano giallo-brunastro.

Carne: tenera, biancastra o bianco-giallognola, leggermente e lentamente virante al bluastro alla sezione, con odore lieve fruttato e sapore dolce, un po' acidulo.

Spore: (10) 11-14 (15) x 4-5,5 (6) µm, ellissoidali-fusiformi, apicolate e guttulate, gialle; da ocra chiaro a bruno-oliva in massa.

Habitat e periodi di comparsa: nei boschi di latifoglia e di conifera, anche su suoli semiaridi, dall'estate all'autunno. Poco frequente nel Parco, osservato soprattutto nel tratto settentrionale nei querceti, dove è possibile osservare anche *Xerocomus rubellus* (Krombh.) Šutara dal gambo rosso vermiglio, carota o corallo, che cresce anche lungo i viali alberati di tiglio.

COMMESTIBILE

Specie di mediocre qualità, si consiglia di usufruire solo dei giovani esemplari e dei cappelli ancora sodi da utilizzare nei misti.

Elenco di altre specie di funghi osservate nel territorio del Parco dell'Oglio Nord

(a cura di E. Zanotti)

Agaricus augustus Fr.
Agaricus bitorquis (Quél.) Sacc.
Agaricus bresadolanus Bohus
Agaricus subperonatus (J.E. Lange) Singer
Agrocybe praecox (Pers.: Fr.) Fayod
Amanita strobiliformis (Paulet ex Vittad.) Bertill.
Ascocoryne sarcoides (Jacq.: Fr.) J.W. Growes & D.E. Wilson
Aureoboletus gentilis (Quél.) Pouzar
Bolbitius vitellinus (Pers.: Fr.) Fr.
Bovista plumbea Pers.: Pers.
Calocera cornea (Batsch: Fr.) Fr.
Clathrus ruber P. Micheli ex Pers.: Pers.
Calvatia excipuliformis (Scop.: Pers.) Perdeck
Calvatia utriformis (Bull.: Pers.) Jaap
Clitocybe agrestis Harmaja
Clitocybe cerussata (Fr.: Fr.) P. Kumm.
Clitocybe dealbata (Sowerby: Fr.) P. Kumm.
Clitopilus prunulus (Scop.: Fr.) P. Kumm.
Collybia butyracea (Bull.: Fr.) P. Kumm.
Collybia dryophila (Bull.: Fr.) P. Kumm.
Coltricia perennis (L.: Fr.) Murrill
Coprinus auricomus Pat.

Coprinus disseminatus (Pers.: Fr.) Gray
Coprinus domesticus (Bolton: Fr.) Gray
Coprinus niveus (Pers.: Fr.) Fr.
Coprinus picaceus (Bull.: Fr.) Fr.
Coprinus plicatilis (Curtis: Fr.) Fr.
Coprinus radians (Desm. : Fr.) Fr.
Coprinus truncorum (Scop.: Fr.) Fr.
Crepidotus variabilis (Pers.: Fr.) Gray
Cyathus striatus (Huds.: Pers.) Willd.
Cystolepiota aspera (Pers.: Fr.) Bon
Daedalea quercina (L.: Fr.) Fr.
Daedaleopsis confragosa (Bolton: Fr.) J. Schröt.
Daldinia concentrica (Bolton: Fr.) Ces. & De Notaris
Dumontinia tuberosa (Bull. Fr.) L.M. Kohn
Entoloma clypeatum (L.) P. Kumm.
Fuligo candida Pers.
Fuligo septica (L.) F.H. Wigg.
Ganoderma lipsiense (Batsch) G.F. Atk.
Ganoderma lucidum (Curtis: Fr.) P. Karsten
Geastrum fimbriatum Fr.
Hebeloma crustuliniforme (Buill.) Quél.
Heterobasidion annosum (Fr.: Fr.) Bref.
Hypholoma sublateritium (Schaeff.) Quél.
Inocybe asterospora Quél.
Lactarius acerrimus Britzelm.
Lactarius chrysorrheus Fr.
Lactarius controversus (Pers.: Fr.) Pers.
Lactarius vellereus (Fr.: Fr.) Fr.
Lactarius zonarius (Buill.) Fr.
Lepiota clypeolaria (Bull.: Fr.) P. Kummer
Lepiota liliacea Bres.
Lepiota pseudohelveola Kühner ex Hora

Lepista sordida (Schumach.: Fr.) Singer
Leucoagaricus bresadolae (Schulzer) Bon & Boiffard
Leucocoprinus flos-sulphuris (Schnizl.) Cejp
Lycogala epidendron (J.C. Buxb. ex L.) Fr.
Lycoperdon molle Pers.: Pers.
Lycoperdon perlatum Pers.: Pers.
Lyophyllum connatum (Schumach.: Fr.) Singer
Lyophyllum gambosum (Fr.: Fr.) Singer
Marasmius bulliardii Quél.
Marasmius rotula (Scop.: Fr.) Fr.
Melanoleuca melaleuca (Pers.: Fr.) Murrill
Mutinus caninus (Huds.: Pers.) Fr.
Mutinus elegans (Mont.) E. Fischer
Mycena inclinata (Fr.) Quél.
Mycena polygramma (Bull.: Fr.) Gray
Mycena pura (Pers.: Fr.) P. Kummer
Myriostoma coliforme (Dicks.: Pers.) Corda
Panellus stipticus (Bull.: Fr.) P. Kartsten
Paxillus rubicundulus P.D. Orton
Peziza badia Pers.: Fr.
Peziza varia (Hedw.: Fr.) Fr.
Phallus impudicus L.: Pers.
Psathyrella candolleana (Fr.: Fr.) Maire
Psathyrella lacrymabunda (Bull.: Fr.) M.M. Moser
Russula delica Fr.
Schizophyllum commune Fr.: Fr.
Scleroderma citrinum Pers.: Pers.
Scutellinia scutellata (L.: Fr.) Lambotte
Spongipellis pachyodon (Pers.) Kotl. & Pouzar
Steccherinum ochraceum (Pers.: Fr.) Gray
Stemonitis fusca Roth
Stereum hirsutum (Willd.: Fr.) Gray

Stropharia caerulea Kreisel
Stropharia coronilla (Bull.: Fr.) Quél.
Stropharia (Batsch: Fr.) Quél.
Trametes gibbosa (Pers.: Fr.) Fr.
Tremella foliacea Pers.: Fr.
Tremella mesenterica Retz.: Fr.
Tricholoma album (Schaeff.: Fr.) P. Kummer
Tricholoma columbetta (Fr.: Fr.) P. Kummer
Tricholoma scalpturatum (Fr.) Quél.
Tricholomella constricta (Fr.) Zerova ex Kalames (*)
Tulostoma brumale Pers.: Pers.
Vascellum pratense (Pers.: Pers.) Kreisel
Volvariella bombycina (Schaeff.: Fr.) Singer
Xerocomus rubellus (Krombh.) Quél.
Xylaria hypoxylon (L. : Fr.) Grev.

(*) Ringrazio l'amico Carlo Papetti per la determinazione di questa nuova specie e per le correzioni nomenclaturali

Glossario dei termini micologici

Acre: (*àcris*) di sapore piccante, bruciante, irritante, o moderatamente pepato, come per la carne di molti Lattari e Russule, da non confondere con amaro.

Aderenti: si dice di lamelle o tuboli che per tutta o quasi la loro larghezza, nella parte approssimale al gambo aderiscono a questo; è sinonimo di annesse; si dice delle parti di due organi quando risultano, per causa originaria o accidentale, intimamente collegate, ossia unite tra loro.

Aghifoglie: piante che hanno le foglie a lamina stretta, a forma di ago (abete, larice, pino ecc.). È sinonimo di conifere e si contrappone a latifoglie.

Alvèolo: cavità in cui si formano gli aschi e le ascospore, per esempio nelle *Pezizacee* e nelle *Morchellacee*; cavità che ricorda le cellette delle api.

Amigdaliforme: a forma di mandorla, con un lato un pò appiattito.

Anastomizzate - (Anastomosate): si dice di lamelle fittamente intervenose, ovvero unite fra loro sul fondo da venature trasversali, anche venosocongiunte.

Anello: residuo del velo parziale, più raramente anche del velo generale corta striscia membranacea che circonda il gambo, localizzata di norma nel suo terzo superiore.

Apice: del cappello o dello stipite, riferendosi alla loro parte superiore.

Apicolate o **apiculate:** spore provviste di una piccola protuberanza apicale (apìcolo).

Appianato: (disteso, spianato) quando il cappello raggiunge la sua massima apertura ed è disposto pressoché su un unico piano.

Arcuato: ricurvo come un arco. Si dice in particolare delle lamelle quando il loro filo ha un profilo concavo, cioè il taglio delle lamelle nettamente concavo.

Areolàto: particolarmente riferito alla cuticola del cappello, rotta in tanti piccoli tasselli o per siccità o per sviluppo non omogeneo, ovvero rotture in zone irregolari.

Arrossante: gambo, polpa, ecc. che assume un tono di colore rosso a seguito di ossidazione con l'aria o a contatto di composti chimici.

Arrotondate: (o sinuate) forma delle lamelle.

Asciutto: Quando anche in condizioni di umidità accentuata si presenta privo di vischiosità.

Asco: elemento dell'imenio tipico degli Ascomiceti, a forma di sacco o baccello, che porta al suo interno le spore che vengono espulse elasticamente. Corrisponde al basidio dei Basidiomiceti.

Ascomiceti: gruppo (Classe) di funghi comprendente, ad esempio, le spugnole ed i tartufi, nei quali le spore si formano in cellule a forma di sacco.

Asper: *era, erum* aspro, ruvido, scabro, ispido, irto.

Aspro: si dice di sapore astringente, ma non amaro; anche di una qualsiasi superficie che dia al tatto una sensazione di scabro o di ruvido.

Astringente: che provoca una sensazione di costrizione in bocca alla masticazione. È termine prossimo di aspro.

Attenuate: lamelle quasi libere che aderiscono al gambo solo parzialmente, oppure del gambo che si assottiglia dal basso verso l'alto e viceversa.

Bulboso: riferito in genere al gambo, quando termina alla base con un bulbo o con un brusco rigonfiamento.

Basìdio: cellula fertile dell'imenio dei funghi appartenenti alla classe dei basidiomiceti, generalmente ± claviforme sul cui apice sono disposti gli sterigmi (sfr.voce) di norma 2-3-4, sui quali si formano le spore.

Basidiomiceti: classe di funghi caratterizzati dal basidio.

Biforcato: (Gambo o lamella) che si divide in due a un certo punto della sua lunghezza e pertanto, dotato di due punte, anche forcato, bifido, biforcuto.

Biòtopo: si dice del luogo dove una comunità di organismi trova le adatte condizioni per vivere.

Bulbo: estremità rigonfia di un organo, che in molti funghi è un rigonfiamento della base dei gambo; tale rigonfiamento o bulbo assume forme diverse, per cui si dice: bulbo olivare, marginato-turbinato o semplicemente turbinato, napiforme, subsferico. Talvolta, però, la base è detta semplicemente "rigonfia" o "bulbosa".

Caduco: (anello, squama, verruca ecc.) poco consistente presto si distacca e si dissolve, (anche labile, fugace, effimero, evanescente).

Cangianti: (a bande) il gambo presenta un disegno a bande procedenti irregolarmente a zig-zag (derivante dalla lacerazione di uno strato superiore di tessuto o di un velo).

Cappello: parte del fungo che sormonta il gambo e che, a maturità, conferisce il caratteristico aspetto di ombrello aperto, nella cui faccia inferiore possono essere presenti lamelle, pori, aculei o pieghettature.

Carne: (o trama) tessuto più o meno sviluppato e consistente che costituisce la sostanza propria dei funghi, escludendo il rivestimento del cappello e del gambo e l'imenio.

Carnicino: di colore roseo incarnato.

Carnoso: (cappello, gambo) sodo e resistente alla pressione delle dita; è qui considerato sinonimo di fibro carnoso; si dice di un fungo con carne spessa, con particolare riferimento a quella del cappello.

Carpòforo: termine scientifico che indica il corpo fruttifero dei funghi, cioè il "fungo" comunemente inteso.

Cartilagineo: o cartilaginoso; quando il fungo possiede una consistenza tenace ed elastica, per cui si può piegare senza provocarne la frattura, come ad esempio nel caso di *Hirneola auriculae-juae.*

Ceduo: tipo di bosco composto da piante prevalentemente cespugliose perché tagliate per far legna periodicamente (di solito ogni tre o quattro anni).

Cèppo: o ceppaia, la parte inferiore, comprensiva di radici, di un albero tagliato.

Cerchio delle streghe: definizione fantasiosa che si riferisce al modo in cui si aggregano i carpofori di alcune specie, a causa di una particolare modalità di sviluppo del micelio, disponendosi appunto in ampi cerchi sul suolo come *Marasmius oreades, Calocybe gambosa, Cortinarius urbicus,* alcuni *Agàricus*, ecc..

Cespitosa: Caratteristica di alcuni funghi che crescono abitualmente riuniti in ciuffi o mazzi, pur mantenendo ognuno la propria identità, ovvero più individui riuniti per la base del gambo. Si può considerare sinonimo di aggregato, connato, fascicolato.

Ciànico: o cianidrico, con odore simile a quello delle mandorle amare.

Cilindraceo: quasi cilindrico od irregolarmente cilindrico.

Citrino: colore giallo simile a quello della buccia del limone.

Clavarioide: ramificato a forma di corallo.

Clavato: o claviforme, gambo a forma di clava, cilindrico, ma con un rigonfiamento apicale, come *Clavariadelphus pistillaris* o lo stipite di *Clitocybe clavipes*.

Collarium: piccolo colletto o cercine che circonda l'estremità superiore del gambo, su cui si innescano le lamelle o i tuboli.

Concrescenti: carpofori della stessa specie crescenti da un'unica base, o anche parzialmente saldati fra loro fin dai primordi.

Concolore: Letteralmente indica "del medesimo colore di…" (contrario di discolore); di solito ammesso con un significato di relazione, e allora si parla, ad esempio, di lamelle concolori al cappello, di gambo concolore al cappello, ecc. Può però essere inteso anche come avente lo stesso colore in ogni sua parte; esempio: cappello concolore, cioè che è interamente dei medesimo colore.

Conglobati: con crescenti si dice dei gambi di più funghi connessi e saldati tutti in un'unica massa carnosa (esempio: *Lyophyllum conglobatum*).

Conìfere: sinonimo di aghifoglie. Piante con frutti a forma di cono (pini, abeti, larici ecc.).

Connàto: o cespitoso, letteralmente, "nato insieme": usato per definire la crescita di alcune specie di funghi che si presentano in cespi più o meno numerosi ed aventi una base comune da cui si dipartono i gambi.

Convesso: cappello con curvatura della superficie ad arco verso l'esterno.

Coralloide: quando la forma pluriramificata ricorda quella del corallo, caratteristica dei generi *Ramaria* e *Clavaria*.

Corpo fruttifero: la parte portatrice degli organi della riproduzione; nei funghi superiori è quella volgarmente ma impropriamente chiamata Fungo,

con forme e colori svariatissimi, cioè è il fungo nel suo insieme, detto anche carpoforo o ricettacolo.

Costolate: spore con ornamentazioni molto in rilievo, a forma di costolature (talvolta irregolari).

Crenulàto: o crenato si dice del margine dei cappello, del filo delle lamelle, ecc. quando presentano delle dentature ottuse (smerlature), e in generale di qualsiasi organo dotato di crenulature. Opposto di continuo, regolare.

Cumarìnico: secondo la classificazione degli odori, è un gruppo o categoria di odori che comprende alcuni "oggetti/riferimento" con timbri uguali o similari tra cui: Caffè torrefatto, Cicoria tostata, Cumarina, Elicriso, Liquerizia, Meliloto, Trigonella.

Cuticola: pellicola, in genere asportabile, che ricopre il cappello di moltissimi funghi. Può essere asciutta, vischiosa, etc.: elemento importante per la determinazione della specie di fungo.

Debordante: si dice generalmente della cuticola quando questa ha una superficie maggiore di quella del cappello e ne supera il bordo. È sinonimo di eccedente.

Decorrenti: si dice delle lamelle, tuboli o aculei quando essi si prolungano più o meno estesamente sul gambo. Si dicono 'decorrenti con dentino' quando le lamelle si prolungano sul gambo solo con uno stretto filetto.

Deliquescente: che si liquefa in un liquido nerastro durante la decomposizione, ad esempio le specie del genere *Coprinus.*

Denticolato: taglio delle lamelle con denti sottilissimi (più sottili che nel seghettato).

Desquamato: dicesi di rivestimento del cappello rotto in squame o scaglie più o meno sollevate e arricciate.

Detersile: squama, verruca, ecc. che si asporta facilmente dalla superficie alla quale é fissato, semplicemente passandovi sopra un dito.

Disco: la parte superiore, centrale della superficie del cappello, la cui dimensione, da quella corrispondente al diametro dei gambo sottostante, può estendersi sino a metà dei diametro del cappello stesso, con forma gibbosa o, al contrario, da una depressione detta ombelico.

Distanti: lamelle, tuboli ecc. che non arrivano al contatto con il gambo.

Disteso: cappello di forma quasi piana, si dice anche pianeggiante, spianato, si riferisce anche al margine dei cappello quando è diritto, orizzontale.

Eccedente: o debordante, orlo di cappello, estremità anteriore di lamella o di tuboli che supera il margine del cappello.

Eccentrico: gambo situato in posizione non centrale rispetto al cappello.

Echinulate: si dice delle spore quando presentano una superficie ornata di piccole punte dette anche spine, con la loro estremità sovente non aguzza, ma ottusa.

Echinulato: cappello ornato di piccoli aculei.

Edule: sinonimo di commestibile o mangereccio.

Ellittico, ellissoide, ellissoidale: che ha forma di ellisseo quasi.

Embricato: con squame tra di loro in parte ricoprentesi una con l'altra come le tegole di un tetto.ì

Epigéo: fungo che cresce sopra il livello del terreno. È l'opposto di ipogéo.

Eroso:riferito al filo lamellare; che manifesta erosioni irregolari (anche inciso, seghettato).

Eterogeneo: fungo il cui gambo presenta una struttura diversa rispetto a quella del cappello ed è pertanto separabile con facilità dal cappello stesso; il termine può essere riferito anche al solo gambo; (lamelle) che si asportano con facilità dalla polpa del cappello; è sinonimo di discontinuo, distinto e l'opposto di omogeneo. Colore o tinta con chiazze e/o striature più chiare o più scure rispetto al colore dominante. È l'opposto di uniforme od omogeneo.

Farinosa: si dice di una superficie del carpoforo (cappello, gambo, lamelle) quando è ricoperta di una finissima polvere bianca che assomiglia alla farina.

Fascicolàto: si dice dei carpofori quando, unitamente ad altri, formano dei gruppi serrati, con i gambi saldati alla loro base, dalla quale si innalzano per un certo tratto più o meno lungo, aderenti o coalescenti gli uni agli altri. Vedi anche cespitoso.

Faseoliformi: spore a forma di fagiolo o di rene.

Feltrata: si dice particolarmente della superficie del cappello quando presenta l'aspetto opaco del feltro, per avere peli corti, pressati gli uni sugli altri in tutte le direzioni.

Fenolico o Fénico: odore che ricorda il fenolo o l'inchiostro da calamaio.

Fertile: che produce spore.

Fibrilla: piccola fibra, o filamento della cuticola del cappello o del gambo. Le fibrille possono far parte delle cellule della cuticola e vengono allora dette innate, oppure essere formate da cellule di natura diversa (generalmente dovute a residui del velo generale) e sono dette applicate o adnate.

Fibroso: si dice di un tessuto, di solito il gambo del fungo, quando la sua struttura, la sua massa carnosa, è composta di fibre allungate, resistenti e tenaci.

Filo: la parte più sottile della lamella, rivolta verso il basso. Può essere intero,

cioè liscio, denticolato, seghettato, eroso, irregolare, fimbriato, concolore alle lamelle, pallido, colorato. È sinonimo di margine, orlo, tagliente e l'opposto di dorso.

Fimbriato: orlo di cappello o filo delle lamelle, quando sono, frangiati, frastagliati, sfilacciati, ecc. È sinonimo di frangiato.

Fistoloso: gambo sottile e cavo per tutta la sua lunghezza, ma con parete il cui spessore é superiore al diametro della cavità centrale.

Fitte: dicesi di lamelle molto vicine tra di loro; è il contrario di rade, spaziate.

Flessuoso: irregolarmente ondulato, sinuoso.

Forcato: si dice di un organo diviso alla sua estremità in due o più parti, come ad esempio lamelle e cistidi. Vedi bifido.

Forforaceo: o furfuraceo si dice di una superficie ricoperta di piccole scaglie, come fosse crusca o una fine segatura; es. cappello o gambo ricoperto di granulazioni finissime.

Frangiato: dicesi del margine del cappello con il bordo non integro ma abbondantemente appendicolato. Può riferirsi anche all'orlo delle lamelle e dell'anello. È sinonimo di appendicolato.

Fusiforme: gambo, spora, cistidio, a forma di un fuso. Si dice in genere di un gambo attenuato ai due estremi, quando non ha uno spessore tale da essere considerato invece obeso o ventricoso.

Gasteromiceti: gruppo di funghi che possiedono la parte fertile od imenio chiusa all'interno di un involucro. Esempio tipico sono le vesce.

Gelatinoso: di consistenza gelatinosa e aspetto vitrea (generalmente riferito alla cuticola dei cappelli, ife o trama del cappello o superficie dei gambo).

Gibboso: cappello (oppure gambo, o anche spore) che presenta delle piccole gobbe o brevi asperità o ondulazioni.

Glabro: nudo, privo di qualsiasi ornamentazione (squame, fibrille, peli, polveri, rugosità ecc.) ma non necessariamente liscia e brillante.

Gleba: è la porzione fertile (cioè contenente le spore) dei funghi a corpo fruttifero globoso (ad esempio delle vesce).

Gregario: si dice di un fungo che vive in gruppi di individui abbastanza numerosi nel medesimo posto, ma ciascuno indipendente dagli altri, cioè che crescono normalmente a gruppi non cespitosi ovvero non uniti fra loro fisicamente.

Guttulàte: si dice delle spore quando contengono una o più inclusioni oleose, come piccole gocce. È sinonimo di ocellàte.

Habitat: ambiente nel quale si sviluppa un organismo, il luogo di crescita di un fungo in cui sussistono le condizioni idonee al suo sviluppo quali natura del suolo, tipo di vegetazione, fattori climatici, altitudine, ecc.

Hàbitus: (o abito) tipologia più l'aggiunta del colore e di eventuali ornamentazioni, è l'aspetto di un fungo visto nel suo insieme. Esso è utilizzato per fare dei paragoni soprattutto con specie più note, prese così a modello per un rapido inquadramento visivo del fungo che si sta osservando o descrivendo. La rappresentazione a colori dell'habitus potrà essere stilizzata oppure rigorosamente dettagliata e fedele alla realtà.

Ife: filamenti microscopici costituiti da cellule (o nuclei) fra loro concatenate, che nel loro insieme formano il micelio del fungo.

Igròfano: che cambia colore secondo il grado di umidità. Termine che indica la capacità di un fungo di assorbire acqua, diventando più scuro. Quando il fungo si asciuga diventa più chiaro, specialmente nel cappello.

Imenio: parte del carpoforo atta alla riproduzione, cioè lo strato fertile

che produce le spore, formato dall'insieme dei basidi (nei basidiomiceti), e degli aschi (negli ascomiceti), posti l'uno accanto all'altro; è la parte di un fungo costituita da lamelle o tuboli od aculei, ecc., dove su appositi organi vengono a maturazione le spore.

Imenoforo: la parte del fungo sulla quale si sviluppa l'imenio. Esso è quindi rappresentato dall'insieme delle lamelle e delle lamellule per tutte le specie di Agaricali; dai tuboli, per tutte quelle con pori in cui l'imenio tappezza la loro parte interna, ecc.

Immutabile: carne o altra parte del fungo che non varia di colore per l'azione dell'aria, al tocco, al taglio, alla rottura.

Incise: caratteristica delle lamelle che manifestano particolari erosioni.

Imputrescìbile: è la caratteristica di alcuni generi fungini (es. *Marasmius*) di essiccare senza subire processi di putrefazione.

Incurvato: orlo del cappello incurvato verso le lamelle ma non involuto

Innato: si dice di un ornamento (fibrille, scaglie) incorporato con il tessuto senza possibilità di poterlo staccare da esso, ad esempio: le "fibrille innate" che si formano all'interno dei rivestimenti del cappello o del gambo.

Inserzione: di solito il modo in cui lamelle, tuboli, aculei si inseriscono sul gambo. Ne deriva che le inserzioni, ad esempio delle lamelle, possono essere di nove tipi: 1° scostate dal gambo; 2° libere; 3° annesse o sublibere; 4° adnate; 5° arrotondate al gambo; 6° smarginate; 7° uncinate; 8° decorrenti, 9° decorrenti in filetto.

Intero: riferito alle lamelle, il cui taglio, o filo è completamente uniforme (ossia né fioccoso né cigliato, né dentellato, né intaccato).

Involuto: margine del cappello arrotolato verso il gambo. Contrario di revoluto.

Ipogeo: corpo fruttifero di un fungo che si sviluppa sotto terra (come il tartufo). È l'opposto di epigeo. Sinonimo di sotterraneo.

Irsuta: si dice di una superficie ricoperta di peli rigidi e diritti. È sinonimo di ispida.

Lamelle: e lamellule,sottili lamine disposte a coltello, a raggiera, sotto il cappello caratteristiche dell'imenoforo delle *Agaricacee*, sulle quali si formano le spore, congiungenti il margine con il gambo; le lamellule si identificano con le lamelle salvo che, partendo dal margine, sono da molto corte a più o meno lunghe, senza però mai raggiungere il gambo.

Lanoso: ricoperto da un vello peloso, simile a lana. Generalmente riferito alla cuticola o al rivestimento del gambo.

Larghe: si riferisce soprattutto alle lamelle, per indicare la loro altezza. È il contrario di "strette" e non è da confondere con il termine "spesse".

Laterale: si dice del gambo quando è inserito al bordo del cappello e perciò questo non può completarsi nel perimetro.

Latice: liquido ± denso, incolore, bianco o colorato, secreto dalle lamelle o dalla carne di alcuni funghi (es. *Lactarius*), può essere dolce, acre o acrissimo.

Latifoglie: piante di alto fusto aventi foglie a lamina più o meno ampia (faggio, quercia, betulla, castagno, ecc.).

Libere: lamelle che non si inseriscono mai nel gambo, ma - che in prossimità dello stesso - ripiegano verso l'alto confluendo nella carne del cappello.

Lignicoli: specie di funghi che crescono su un substrato legnoso. Sono "saprofiti" se si sviluppano su legno di piante morte o in decomposizione. sono invece "parassiti" se si sviluppano su legno di piante viventi (Es. *Armillaria mellea*).

Macromiceti: termine che indica i funghi superiori (macroscopici); funghi spontanei di una certa dimensione, in contrapposizione con quelli di dimensioni microscopiche.

Maculato: si dice, di solito, di un cappello che presenta delle macchie o chiazze di una tinta diversa da quella del fondo.

Micelio: è la porzione vegetativa, il vero e proprio corpo del fungo, situata alla base del gambo e costituita da molteplici ife filamentose che si trovano normalmente nel substrato (terreno, legno, sterco, ecc. ove traggono il nutrimento necessario).

Micete: sinonimo di fungo.

Micòfago: persona che utilizza i funghi per uso alimentare.

Micologia: è la scienza che studia i funghi sotto molteplici aspetti, alcuni dei quali hanno oggi assunto notevole importanza, da essere considerati dottrine scientifiche a sé stanti.

Micologo: è colui che si dedica allo studio dei funghi.

Micorriza: simbiosi che comporta un legame fra il micelio di un fungo e le radici terminali delle piante superiori.

Micron: lunghezza corrispondente a un milionesimo di metro (cioè millesimo di millimetro) (simbolo µm).

Mucillaginoso: si dice di un organo ricoperto di mucillagine cioè di una sostanza semidensa, filante e più o meno vischiosa, avente un aspetto gelatinoso.

Ob: prefisso che sta ad indicare una posizione o una forma inverse da quelle normali. Così obconico è un cono con la punta in basso; obovato significa che ha la forma di un uovo con la parte più tonda e grossa in alto, ecc.

Ombelicato: cappello più o meno piano, dotato al centro di uno stretto avallamento a forma di ombelico (talvolta proseguendo con un gambo cavo).

Omogeneo: gambo avente la stessa struttura del cappello e per questo non facilmente scindibili o separabili fra di loro. È l'opposto di eterogeneo.

Organolettici: dicesi dei caratteri o delle proprietà di un fungo che interessano i nostri sensi (odore, sapore, untuosità, ruvidezza, pelosità, colore, ecc.); riferiti soprattutto all'odore e al sapore.

Orlo: bordo libero di una lamella. È sinonimo di filo, spigolo.

Parassita: fungo che attacca piante, altri funghi o tessuti animali vivi dalle quali trae il suo nutrimento causando loro deperimento e morte (ad esempio il "chiodino": *Armillaria mellea*).

Piano: o pianeggiante, dicesi di cappello di forma quasi piana. Sinonimo di disteso, spianato.

Piléo: cappello del fungo.

Plissettato: orlo del cappello che presenta fitte ondulazioni o pieghe profonde, radiali (es. nel genere *Coprinus*).

Polimorfo: fungo, specie che mostra una più o meno spiccata variabilità di forma, che può essere presente anche in seno a un'unica raccolta, come, avviene ad esempio per il *Tricholoma sulphureum.*

Pori: (imeniali), forellini corrispondenti alle estremità dei tuboli che formano l'imenoforo in alcune specie (ad esempio del genere *Boletus*).

Pruìna: sottilissimo strato di polvere impalpabile aderente ad una superficie, ricorda l'aspetto di una brinata o la superficie dell'uva o delle susine mature.

Pubescente: munito di morbida coltre pelosa, formata da brevi e sottili peli.

Reticolato: con ornamentazione simile ad una rete, presente, in genere, sul gambo.

Reviviscenza: capacità di alcune specie di funghi di seccarsi senza marcire, potendo tornare così allo stato fresco originario non appena aumenta l'umidità ambientale.

Revoluto: orlo del cappello con tendenza a ripiegarsi verso l'alto.

Saprofita: fungo che trae nutrimento da materiale organico di origine vegetale o animale privo di vita.

Seríceo: di aspetto lucente e satinato, simile alla seta.

Sèssile: privo di un vero e proprio gambo.

Setoloso: munito di lunghi peli ruvidi detti anche setole.

Simbionte: fungo legato ad una pianta superiore, alla quale è congiunto tramite le proprie ife e con la quale scambia sostanze nutritive.

Sinuoso: con andamento dolcemente ondulato.

Smarginate: lamelle che, prima di inserirsi sul gambo, formano un innalzamento che poi ridiscende e si collega al gambo medesimo.

Spore: corpuscoli visibili al microscopio, prodotti dalla parte fertile dell'imenio, che si diffondono nell'ambiente a scopo riproduttivo (possono considerarsi i "semi" del fungo). L'osservazione delle loro caratteristiche (forma, dimensione, colore, struttura) può essere utile per la determinazione della specie.

Squame: lacerazioni o sfaldature del rivestimento del cappello o del gambo di varie forme e dimensioni.

Striato: indica un cappello dotato di un'ornamentazione formata da piccoli canaletti disposti a raggera.

Taglio: lo spigolo libero della lamella rivolto verso l'esterno, detto anche filo.

Tomentoso: vellutato e opaco alla vista, grazie alla presenza di una corta e fittissima peluria.

Tuboli: sottili canalicoli localizzati in particolare nella parte inferiore del cappello delle *Boletacee* e delle *Polyporacee*, che contengono l'imenio.

Umbòne: prominenza più o meno acuta od ottusa al centro del cappello.

Verruche: piccole prominenze a forma sferica e staccabili presenti sulla superficie del cappello.

Virante: carne che al contatto con l'aria - dopo il taglio o la frattura - cambia di colore in modo repentino e vistoso. Il viraggio della carne è un elemento importante per la determinazione di molti funghi.

Vischioso: ricoperto da uno strato più o meno consistente di sostanza glutinosa e collosa.

Volva: involucro di consistenza membranosa che avvolge il fungo nella fase iniziale della crescita, permanendo poi lacerato alla base del gambo.

Zonato: con ornamentazioni concentriche, che possono essere presenti sul cappello.

Le normative nazionali e regionali di riferimento

Repubblica Italiana - Legge 16 Dicembre 1985, n. 752 - Testo coordinato [modificata dalla Legge 17 Maggio 1991, n. 162] - **Normativa quadro in materia di raccolta, coltivazione e commercio dei tartufi freschi o conservati destinati al consumo.**

Regione Lombardia - Legge 8 luglio 1989, n. 24. **Norme in materia di raccolta, coltivazione e commercializzazione dei tartufi freschi e conservati in attuazione dei principi della legge 16 dicembre 1985, n. 752.**

Regione Lombardia - Circolari e comunicati (2 agosto 1990) - **Norme relative al riconoscimento dei tartufi.** Allegato alla Legge 16 dicembre 1985 n. 752 ed alla Legge Regionale Lombarda dell'8 luglio 1989, n. 24.

Repubblica Italiana - L. 17 maggio 1991, n. 162 - **Modifiche alla legge 16 dicembre 1985, n. 752, recante normativa quadro in materia di raccolta, coltivazione e commercio dei tartufi freschi o conservati destinati al consumo.**

Regione Lombardia - Legge 23 agosto 1993, n. 352 - **Norme quadro in materia di raccolta e commercializzazione dei funghi epigei freschi e conservati.**

Regione Lombardia - Deliberazione Giunta Regionale del 3 agosto n. 5/56308 del 7 0ttobre 1994 - **Aggiornamento del Regolamento locale d'igiene - tipo - Titolo IV, Capitolo 13°, relativo ai "Prodotti ortofrutticoli, funghi, tartufi".**

Repubblica Italiana - D.P.R. 14 luglio 1995, n. 376 - **Regolamento concernente la disciplina della raccolta e della commercializzazione dei funghi epigei freschi e conservati.**

Repubblica Italiana - D.M. 29 novembre 1996, n. 686 - **Regolamento concernente criteri e modalità per il rilascio dell'attestato di micologo.**

Regione Lombardia - Legge 23 giugno 1997 n. 24 **Raccolta, incremento e commercializzazione dei funghi epigei freschi e conservati.**

Repubblica Italiana - D.M. 9 ottobre 1998 - **Menzioni qualificative che accompagnano la denominazione di vendita dei funghi secchi.**

Regione Lombardia - Circolare n. 11 del 9 febbraio 2011 - **Organizzazione e funzioni degli Ispettorati Micologici: protocolli operativi per la prevenzione delle intossicazioni da funghi.**

Repubblica Italiana - Ordinanza. Ministeriale 3 aprile 2002 - **Requisiti igienico-sanitari per il commercio dei prodotti alimentari sulle aree pubbliche.**

Repubblica Italiana - Ordinanza Ministeriale 20 agosto 2002 - **Divieto di raccolta, commercializzazione e conservazione del fungo epigeo denominato *Tricholoma equestre.***

Regione Lombardia - Legge 5 dicembre 2008 n. 31 - **Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale.**

Regione Lombardia - Legge 1 febbraio 2010 n. 3 - **Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 2008 n. 31** (**Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale).**

(In colore marrone i riferimenti normativi principali)

Sul sito della Regione Lombardia si può scaricare gratuitamente il Manuale del cercatore dei funghi, però la normativa inserita non tiene conto di piccolissime modifiche fatte nel 2010.

http://www.sistemiverdi.regione.lombardia.it/cs/Satellite?c=Redazionale_P&childpagename=DG_Ambiente%2FDetail&cid=1213371727269&packedargs=NoSlotForSitePlan%3Dtrue%26menu-to-render%3D1213521487551&pagename=DG_QAWrapper

AVVERTENZE GENERALI (*)

I regolamenti di raccolta, in versione integrale, sono reperibili presso le Comunità Montane, i Consorzi forestali ed i Comuni che hanno deliberato in conformità ai dispositivi del comma 1 dell'art. 2 della Legge Regionale 24/97.
Dove non diversamente indicato, i tesserini sono rilasciati dalle Comunità Montane e dai Comuni.
Nei territori delle Comunità Montane, dei Consorzi forestali e dei Comuni non compresi negli elenchi riportati nel sopracitato Manuale la raccolta dei funghi non è soggetta a permessi o tariffe, ma è comunque regolamentata delle Leggi Nazionali e Regionali.
Nei territori dei Parchi Regionali, Riserve Naturali Parchi Sovracomunali, Monumenti Naturali, Riserve di caccia, aree private recintate, vi sono spesso normative che impongono l'accertamento dei divieti e delle limitazioni ivi vigenti.

I funghi in cucina

Riteniamo necessario fornire ancora raccomandazioni e consigli prima di sviluppare questo capitolo riguardo alle norme di raccolta di conservazione e consumo dei funghi. Questi devono essere colti solamente in luoghi non inquinati o vicini a fonti di inquinamento; spesso si vedono persone cercare funghi lungo le banchine stradali o i bordi dei fossi ad esse adiacenti, oppure fra l'erba delle aiole e delle rotonde spartitraffico, in campi da poco concimati o diserbati, ecc. Ricordiamoci che i funghi sono delle vere e proprie "spugne" che assorbono facilmente i contaminanti ambientali. Le specie raccolte vanno tenute in contenitori rigidi e aerati; il consumo e le operazioni di conservazione dovranno avvenire nel più breve tempo possibile.

In ogni caso si consiglia di non consumare funghi:

- In caso anche di minimo dubbio;
- In grandi quantità e/o in pasti ravvicinati;
- Crudi (ad eccezione delle pochissime specie che si prestano all'uso) o non adeguatamente cotti. La maggior parte dei funghi commestibili provoca disturbi o avvelenamenti se consumati crudi o poco cotti (ad esempio i funghi chiodini);
- In stato di gravidanza o durante l'allattamento;
- Alle persone anziane o con intolleranze alimentari e/o farmaceutiche, sofferenti di stomaco, intestino, fegato o pancreas, senza il consenso del medico;

Nell'ipotesi che insorgano disturbi dopo il consumo di funghi:

- Recarsi immediatamente all'ospedale al primo sospetto o ai primi sintomi di malessere;
- Tenere a disposizione eventuali avanzi di pasto e dei funghi consumati;
- Fornire indicazioni utili per l'identificazione delle specie di funghi consumati e del luogo di raccolta.

I funghi commestibili sono alimenti ordinari il cui consumo è giustificato, più che altro, dal valore gastronomico. Evidenziamone di seguito alcune caratteristiche:

- Mediamente i funghi hanno la seguente composizione: acqua 90-94%, proteine 2-5%, lipidi o grassi 0-1%, carboidrati 2-4%, sono inoltre presenti, in misura variabile, vitamine, sali minerali, oligoelementi, fibre insolubili.
- Il valore energetico è scarso, ed è compreso tra 10 e 20 Kcal/100 grammi di parte edibile.
- Sono di facile e rapida deperibilità: la composizione chimica insieme alla frequente invasione dei tessuti da parte di parassiti, li rende particolarmente vulnerabili.
- La presenza di fibre indigeribili quali la cellulosa e la chitina possono procurare disturbi digestivi (gonfiori di stomaco, flatulenze, diarrea o stitichezza).

Tutte queste considerazioni devono suggerire un atteggiamento di prudenza per evitare disturbi che, anche se di lieve entità, possono tuttavia creare una situazione d'allarme.

Per il loro aroma intenso e delicato al tempo stesso, i funghi si prestano a molteplici preparazioni, dalle più semplici alle più elaborate. Nelle pagine che seguono troverete una varietà di ricette che vi permetteranno di sbizzarrirvi a cucinare i funghi da presentare come antipasto, pietanza e contorno.
Naturalmente i funghi vanno preparati accuratamente prima di essere cucinati. Vi ricordiamo perciò quali sono le regole fondamentali per effettuare le operazioni preliminari.

LA PULIZIA E LO SCARTO

I funghi devono essere quasi sempre lavati in acqua, fatto salvo gli esemplari molto puliti e perfettamente pulibili con uno straccio umido. Per evitare che assorbano troppo liquido, vanno tuttavia lavati interi, quelli particolarmente spugnosi o fragili sotto un filo d'acqua corrente, gli altri anche a bagno,

ma molto velocemente. Se sono presenti alcune piccole larve è consigliabile un bagno prolungato in acqua e sale. La pellicola del cappello non va normalmente asportata se non in poche specie, tra cui i pinaroli, alcuni igrofori ed i laricini. I tuboli, ovvero la parte spugnosa posta sotto il cappello dei boleti, danno molto sapore all'intingolo (anche se lo rendono un po'glutinoso); devono essere asportati solo in parte quando sono in quantità eccessiva rispetto alla polpa, oppure quando sono molto vecchi, umidicci o invasi da piccoli vermi bianchi. Il gambo deve essere scartato soltanto se legnoso, fibroso o tanto spugnoso da assorbire troppo liquido o condimento. Gli scarti da fare per ogni singola specie sono indicati nelle schede descrittive. Una volta eseguita la pulizia, è il momento di passare ai fornelli.

COME SI CUCINANO

La ricetta più classica per la preparazione dei funghi è quella dei **funghi trifolati**, cioè cotti a pezzi, in olio (che deve essere sempre un extravergine d'oliva delicato), scalogno o aglio (anche se graditi vanno usati con moderazione per non coprire il sapore ed il profumo dei funghi) e prezzemolo. All'olio si può aggiungere del burro o si può usare solo il burro. Guido Stecchi esperto micologo e ottimo cuoco consiglia di mettere tutti gli ingredienti a freddo senza fare il soffritto (le nostre mogli confermano n.d.r.). I funghi trifolati oltre che un ricco contorno, sono anche un ottimo condimento per pastasciutte e risotti. Un'altra classica preparazione è quella dei **funghi fritti**. La ricetta "alla milanese" prevede che i funghi siano passati nel pangrattato ma ci sono varianti regionali che sostituiscono il pane con grossa semola (Sardegna), farina gialla (Val Padana) o acqua e farina (Toscana). Provatele. Ottimi nella loro semplicità i **funghi al burro**; tagliati a fette sottili, insaporiti di sale e pepe, vanno cotti a fuoco vivace e con la padella scoperta. Un'altra preparazione che potremmo definire "di base" sono i **funghi alla griglia**, un piatto molto adatto alla cucina estiva. Per questa ricetta, l'ideale è disporre di una griglia. In mancanza di questa, però, si può anche usare il forno ben caldo (circa 200°). È necessario avere cappelli di buone dimensioni. Una breve marinatura prima della cottura è sempre consigliabile. I funghi con lamelle vanno appoggiati sulla griglia o sulla placca del forno con queste verso l'alto. Altra preparazione base è quella dei **funghi in tegame**: si puliscono come descritto in precedenza e si tagliano a fettine abbastanza

sottili. Si saltano poi nel burro e poi si lasciano per una ventina di minuti a recipiente coperto e a fuoco basso, in modo che cuociano nell'acqua che essi hanno emesso. Si salano, si aggiunge un po' di pepe nero macinato, e si tolgono dal fuoco, cospargendo di abbondante formaggio grana grattugiato e si servono su di un piatto da portata caldo. Per i funghi al marsala si procede allo stesso modo indicato per "i funghi in tegame" insaporendoli, una volta che hanno assorbito tutta l'acqua emessa durante la cottura, con del vino marsala secco e con una puntina di estratto di carne, o con un pezzetto di dado per brodo. Così preparati i funghi servono da guarnizione a molti piatti di carne e di pesce cucinati alla griglia, in tegame oppure al forno.

ESSICCAZIONE DEI FUNGHI

Non tutte le specie di funghi sono adatte ad essere essiccate. Durante questo processo si elimina l'acqua di vegetazione e si concentrano gli aromi contenuti.

- Prima dell'essiccazione i funghi devono essere accuratamente puliti senza lavarli, e poi (quelli grandi) affettati regolarmente in spessore di circa 4-6 mm ed esposti al sole in una cassetta munita di una reticella, ritirati in casa al calar del sole e riesposti il giorno successivo.
- In mancanza di sole o nelle zone di pianura poco ventilate si consiglia l'impiego di un essiccatore elettrico famigliare. I funghi con carne facilmente degradabile (ad es. *Coprinus comatus*) non si prestano alla essiccazione.

COME CONSERVARE I FUNGHI SOTT'OLIO

Primo modo

Pulite i funghi con un coltellino lavandoli rapidamente con acqua corrente al fine di eliminare tutti i residui di terra, tagliate i funghi in piccoli pezzi. Nel frattempo mettete i vasetti in una pentola d'acqua bollente in modo da sterilizzarli. Lasciateli nell'acqua bollente per qualche minuto dopodiché con l'aiuto di un cucchiaio estraeteli dalla pentola e metteteli ad asciugare su un canovaccio. Preparate il composto in cui farete bollire i funghi: in una pentola versate acqua (1/4), aceto (1/2) e vino bianco secco (1/4), sale e vari

aromi (pepe, ginepro, foglie di limone, di mirto, di timo, ecc.) in base ai vostri gusti personali. Fate bollire i funghi per 15/20 minuti con le foglie delle piante aromatiche, dopodiché scolateli e lasciateli riposare in uno scolapasta, adagiato su di un piatto coperto da un canovaccio. I funghi dovranno asciugare e raffreddare. Preparate gli altri aromi che vorrete inserire nel sott'olio, ad esempio ginepro e qualche grano di pepe, ma non aggiungete nulla che non sia secco! Versate un filo d'olio nel vasetto, adagiate con una forchetta pulita i funghi, riempite bene il vasetto comprimendo i funghi con l'aiuto della forchetta. Quando il vasetto sarà pieno versate l'olio. I funghi dovranno essere coperti d'olio. Aiutandovi con uno stuzzicadenti eliminate le eventuali bolle d'aria presenti. Nei due giorni che seguono la preparazione del vasetto, controllate lo stato dell'olio ed eventualmente aggiungetene dell'altro nel caso i funghi non risultassero completamente coperti. Se pensate di conservare i vasetti a lungo è bene procedere alla loro pastorizzazione mediante la loro immissione in una pentola d'acqua e portare a bollitura per almeno 30 minuti. Lasciar raffreddare i vasetti nelle pentole. Riponete i funghi in un posto fresco ed al buio, li potrete iniziare a consumare dopo uno o due mesi. Dopo che avrete aperto il vasetto si devono conservare in frigorifero e vanno consumati entro una settimana.

Secondo modo

per ogni chilogrammo di funghi calcolare:
- mezzo bicchiere d'olio per la cottura;
- due litri d'acqua;
- il succo di due limoni;
- un litro di aceto di vino bianco;
- abbondante olio per coprire i funghi nei vasetti.

Pulite i funghi e metteteli a bagno in acqua acidulata dal succo di limone; intanto portate a ebollizione i due litri d'acqua con l'aggiunta del succo del secondo limone e di un cucchiaio da tavola di sale da cucina (volendo si possono aggiungere sei o sette grani di pepe); quando l'acqua bolle si scolano i funghi e si versano nella pentola, si porta nuovamente a ebollizione il liquido e si fanno cuocere i funghi per tre o quattro minuti: tre minuti se si tratta di esemplari spezzettati, quattro se i funghi sono interi. Trascorso questo tempo togliete i funghi dall'acqua con un mestolo forato e depone-

teli sopra un tovagliolo per farli asciugare coprendo con un altro canovaccio. Mentre i funghi si asciugano si mette sul fuoco il mezzo bicchiere d'olio con una scorza di limone (solo il giallo), e quando il tutto è ben caldo, si aggiungono i funghi, si rimestano rapidamente e si coprono lentamente con aceto di buon vino bianco; portate ad ebollizione e lasciate cuocere per sette-otto minuti, non di più. Togliete la pentola dal fuoco e lasciate raffreddare, poi con un mestolo forato sollevate i funghi e divideteli nei vasetti di vetro a chiusura ermetica precedentemente preparati; i funghi dovranno colmare i vasi in modo naturale, senza essere pigiati ma anche senza lasciare eccessivi vuoti. Coprite i funghi con lo stesso aceto che è servito a cuocerli, chiudete i vasi e, se pensate di conservare i vasetti a lungo, è bene procedere alla loro pastorizzazione mediante la loro immissione in una pentola d'acqua e portare a bollitura per almeno 30 minuti. Lasciar raffreddare i vasetti nelle pentole. Dopo di che si asciugano, si lasciano raffreddare e si ripongono in un luogo fresco e buio per un mese; trascorso questo periodo, aprite i vasetti, versare tutto l'aceto e sostituirlo con olio d'oliva, richiudete e mettete in dispensa definitivamente. I funghi saranno pronti per l'uso dopo circa un mese. Questo sistema di preparazione e conservazione sembra complicato, ma in realtà è molto semplice e il risultato è superiore a qualsiasi aspettativa. I funghi sottoposti a questo trattamento conservano sapore, profumo e consistenza anche per due o tre anni purché i vasi siano chiusi in modo ermetico e riposti in luogo asciutto e buio, ma una volta che si comincia a usare il contenuto di un vaso bisogna continuare a servirsene come avviene normalmente per i cibi conservati.

Terzo modo

Fate bollire i funghi tagliati a pezzi regolari per 10-20 minuti (a seconda della consistenza della carne dei funghi) in 2/3 di aceto bianco e 1/3 di acqua a cui si aggiungerà del sale q.b. Prima di immergere i funghi il liquido deve'essere già in ebollizione. Lasciar raffreddare i vasetti nelle pentole. Scolate e fate asciugare i funghi su un canovaccio per almeno 12 ore e disponeteli, poi, nei vasi di vetro nei quali avrete già messo una parte dell'olio per evitare il più possibile la formazione di bolle d'aria. Se pensate di conservare i vasetti a lungo è bene procedere alla loro pastorizzazione mediante la loro immissione in una pentola d'acqua e portare a bollitura per almeno 30 minuti. Per aromatizzare i funghi si possono aggiungere spezie seccate

secondo i gusti (bacche di ginepro, foglie di alloro, semi di finocchio, timo, ecc.). I vasetti con i funghi vanno conservati al buio in un luogo fresco, al massimo per dodici mesi.

COME CONSERVARE I FUNGHI SOTT'ACETO

- Mettete sul fuoco una pentola d'acciaio inox con una miscela di aceto e acqua in parti uguali aggiungendo il sale e, a piacere, un mazzetto di erbe aromatiche (timo, maggiorana, mentuccia, ecc.).
- Appena il liquido bolle gettatevi i funghi e fateli cuocere per quindici minuti.
- Scolateli e toglieteli con una schiumarola e, previa rapida scolatura, deponeteli in vasi di vetro aggiungendo chiodi di garofano e foglie di alloro, ricoprite con aceto bianco precedentemente bollito e raffreddato e coprite infine con un sottile strato di olio d'oliva.
- Richiudete e conservate al fresco e al buio.

COME CONGELARE I FUNGHI

- I funghi interi, prima di essere congelati, devono essere puliti bene senza lavarli, scegliendo esemplari giovani o di taglia media.
- Metteteli in sacchetti per surgelati, chiudeteli bene e conservateli nel freezer per un massimo di 12 mesi.
- Al momento dell'uso toglieteli dal sacchetto, lavateli rapidamente in acqua fredda, affettateli fintanto che sono ancora un po'duri e cuoceteli a piacere.
- Per alcune specie che abbisognano di una prebollitura (ad es. *Armillaria mellea, Amanita rubescens, Boletus luridus*, ecc.) è necessario, prima del congelamento, effettuate una prima bollitura in pentola scoperta per almeno 20 minuti dal momento dell'ebollizione, alla quale deve seguire un'accurata scolatura dei funghi, gettando via l'acqua di cottura.

LE RICETTE

PRATAIOLO MAGGIORE
(Agaricus arvensis)

PRATAIOLI DELLA MASSAIA

Ingredienti:
500 gr. di funghi prataioli, il succo di tre limoni, 30 gr. di burro, tre cucchiai di olio, un bicchiere di brandy, sale e pepe.

Lavate i prataioli sotto acqua corrente, asciugateli, tagliateli a fettine sottili e metteteli a bagno in acqua acidulata con il succo di limone. Fate scaldare il burro e l'olio in una casseruola; unitevi i funghi scolati e lasciateli rosolare, a fuoco vivo, per 10 minuti. Mescolate di tanto in tanto. Irrorate con il brandy, che farete evaporare, poi aggiungete il succo degli altri due limoni, la scorza di uno di loro tagliata a striscioline, una presa di sale ed un pizzico di pepe. Lasciate cuocere, a fuoco moderato ancora per 20 minuti, mescolando spesso con un cucchiaio di legno. Disponete i funghi sul piatto di portata e lasciateli raffreddare completamente prima di servirli.

PRATAIOLI IN FRICASSEA

Ingredienti:
600 gr. di funghi prataioli, tre tuorli d'uovo, mezzo bicchiere di vino bianco, il succo di un limone, 50 gr. di burro, 20 gr. di latte, sale e pepe.

Pulite i funghi e tagliateli a metà se sono piccoli o a fette grandi se sono grossi. Fate soffriggere il burro in una padella e unite i funghi. Fateli cuocere una decina di minuti a fiamma moderata. Versate il vino bianco e fatelo evaporare. Sbattete i tuorli delle uova con succo di limone e diluite con 4 cucchiai di latte. Versate sui funghi, mescolate velocemente, aggiustate di sale, pepate e servite.

TORTINO DI SALMONE

Ingredienti:
300 gr. di salmone fresco, 200 gr. di funghi prataioli, 1 manciata di mollica di pane bagnata nel latte, 1 cucchiaio di prezzemolo tritato, 1/2 scalogno, 200 gr. di panna da cucina, burro, sale e pepe.

Fate imbiondire in un po' di burro lo scalogno tritato. In una terrina mettete una bella manciata di mollica di pane bagnata nel latte e strizzata, 200 gr. di funghi crudi tagliati a fettine, una cucchiaiata di prezzemolo tritato, lo scalogno con il condimento, il sale e il pepe. Ungete abbondantemente una pirofila, appoggiatevi una fetta di salmone fresco di circa 300 gr. Spalmatelo con il composto e coprite con un'altra fetta uguale; versare sopra 200 gr. di panna da cucina calda, cospargere con fiocchi di burro, sale e pepe. Passate in forno caldo per circa 30 minuti, bagnando di tanto in tanto con il sugo. Prima di servire cospargete con prezzemolo tritato e accompagnate con patate lessate.

PRATAIOLO COMUNE

(Agaricus campestris)

PRATAIOLI ALLA PANNA

Ingredienti:
600 gr. di funghi prataioli, il succo di un limone, 50 gr. di burro, 200 gr. di panna da cucina, tre cucchiai di olio, 1/2 scalogno, sale e pepe.

Private i prataioli della parte terrosa del gambo, lavateli, tagliateli a fettine sottili e metteteli a bagno in acqua acidulata con il succo di limone. Fate scaldare l'olio ed il burro in un tegame e unitevi i funghi ben scolati. Aggiungete lo scalogno finemente tritato e insaporite con sale e pepe. Lasciate cuocere per circa 10 minuti, a fuoco vivo; poi irrorate con la panna da cucina, abbassate il fuoco e lasciate addensare, mescolando spesso. Disponete i funghi con il loro sugo sul piatto di portata e serviteli ben caldi.

PRATAIOLI DELICATI

Ingredienti:
500 gr. di funghi prataioli, 50 gr. di burro, due cucchiai di panna da cucina, mezzo bicchiere d'olio extravergine d'oliva, 1/2 vasetto di yogurt, 1/4 di scalogno, vino bianco secco, sale e pepe.

In un tegame con l'olio e il burro, fate appassire a fuoco molto lento i funghi senza farli colorire, lo scalogno deve essere tritato finemente.
Aggiungete i funghi tagliati a fettine, salate, pepate, dopo circa 5 minuti spruzzate con il vino. Lasciate evaporare, abbassate la fiamma e cuocete per 20 minuti circa.
A cottura quasi ultimata, aggiungete la panna e lo yogurt, amalgamate bene il tutto, togliete dal fuoco.
Questa preparazione è particolarmente adatta ad accompagnare piatti di carne bianca (vitello, petti di pollo e tacchino).

ORATA AI FUNGHI

Ingredienti:
1 orata di 800/1.000 gr., 100 gr. di funghi prataioli,1/2 bicchiere di buon vino bianco secco,1 cucchiaio di prezzemolo tritato, 2 cucchiai di pangrattato, burro, sale e pepe.

Pulite un'orata e sistematela in una pirofila. Pulite e tagliate a fettine 200 gr. di funghi freschi e disporli intorno all'orata; bagnare con ½ bicchiere di buon vino bianco secco, salate e pepate, cospargete di prezzemolo tritato e di qualche ricciolo di burro.
Mettete la pirofila in forno caldo a 160° per 20 minuti, quindi cospargete tutto il pesce con un paio di cucchiai di pangrattato e ancora con qualche pezzetto di burro.
Rimettete in forno lasciando gratinare per qualche minuto.

PIOPPARELLO
(Agrocybe aegerita)

PIOPPARELLI TRIFOLATI

Ingredienti:
600 gr. di funghi, mezzo limone, prezzemolo una manciata, vino bianco secco un quarto di bicchiere, 1/4 di scalogno, olio, sale e pepe.

Asportate l'anello del gambo dei funghi con l'aiuto del coltello, eliminando il gambo negli esemplari più maturi, perché troppo fibroso. Lavate i funghi sotto l'acqua corrente; si consiglia di insistere sulle lamelle scure degli esemplari maturi (questo per evitare che le spore, color tabacco, colorino l'intero piatto). Ad operazione ultimata, mettete i funghi a scolare. Tagliate a fette i cappelli dei funghi, dopo averli separati dai gambi, e tritate questi ultimi assieme allo scalogno.
Scaldate in un tegame l'olio e versatevi i funghi affettati, fateli rosolare a buon calore, aggiungete sale e pepe, irrorateli col vino e completate la cottura (10 minuti circa) a calore moderato. Scolate i funghi recuperando il fondo di cottura in un tegame a parte, e disponeteli in una pirofila al caldo del forno. Aggiungete qualche cucchiaio di olio al fondo di cottura, fatelo scaldare bene, unite il trito dei gambi e di scalogno, lasciate cuocere 4 o 5 minuti ed aggiungete il prezzemolo tritato e il succo di limone. Versate il tutto sui funghi mantenuti in caldo, mescolate e serviteli al momento. Accompagnate a questo gustoso piatto vino bianco secco o rosato.

PIOPPARELLI IN INSALATA

Ingredienti:
600 gr. di piopparelli, mezzo limone, un mazzetto di prezzemolo, un rametto di timo, mezzo bicchiere di olio extravergine d'oliva, sale e pepe.

Pulite dei piopparelli giovani e fateli cuocere una decina di minuti in una casseruola d'acqua salata in ebollizione con l'aggiunta del succo di limone e del mazzetto di prezzemolo. Scolateli bene e tagliateli a fettine sottili. Acco-

modateli in una insalatiera, insaporiteli con le foglioline di timo, aggiungete sale, pepate, irrorate con un mezzo bicchiere di olio e portate in tavola.

OVOLO BUONO
(Amanita cesarea)

INSALATA DI OVOLI

Ingredienti:
300-400 gr. di ovoli crudi, olio di oliva extravergine delicato, limone, sale, pepe e prezzemolo.

Pulite i funghi con grande cura, tagliateli a fettine sottilissime e conditeli, prima di servire, con l'olio, il limone, il sale e un pizzico di pepe. Spargete infine sul piatto un trito finissimo di prezzemolo.

CARPACCIO DI CARNE CON OVOLI

Ingredienti:
250 gr. di funghi freschi, carne di manzo (magatello o noce) a fette sottilissime, 50 gr. di parmigiano reggiano, un limone, prezzemolo una manciata, olio extravergine d'oliva, sale e pepe nero macinato al momento.

Prendete un vassoio o un piatto piano abbastanza capace, ungete il fondo con un poco di olio di extravergine di oliva. Adagiatevi le fettine di carne, avendo cura di allargarle al fine di coprire bene il fondo. Filtrate il succo di limone e usatene metà, da spennellare sulle fettine. Regolate di sale, lasciate riposare e nel frattempo pulite i funghi, che dovranno essere sani e assolutamente non verminati. Spazzolateli da eventuale terriccio, ripassateli con un panno umido, tagliateli a fette sottili e distribuiteli sulla carne. Lavate il prezzemolo, tritatelo e cospargetelo sul piatto. In una piccola ciotola mettete il restante succo di limone, un pizzico di sale, il pepe nero macinato al momento, un poco d'olio e mescolate. Versate a filo questa emulsione sopra

la carne e i funghi. In ultimo, tagliate il parmigiano a scaglie sottilissime (usando un affetta tartufi), distribuendole sulla superficie. Lasciate riposare un quarto d'ora, quindi portate in tavola.

OVOLI FRITTI ALLA BRIGHELLA

Ingredienti:
600 gr. di funghi, farina bianca 00, due uova, olio di semi, sale.

Pulite accuratamente i funghi da ogni traccia di terra, raschiandoli con un coltellino e strofinandoli poi con un panno umido; quindi tagliateli a spicchi o a strisce e passateli nella farina bianca.
Rompete le uova in un piatto e sbattetele con una presa di sale. Passate i funghi nell'uovo e friggeteli in abbondante olio, che avrete fatto scaldare nella padella dei fritti. Mano a mano che saranno pronti (occorreranno 7-8 minuti), adagiateli su un foglio di carta assorbente da cucina per privarli dell'unto in eccesso. Sistemateli quindi sul piatto da portata caldo, disponendoli a "piramide", e serviteli subito, ben caldi.

NASELLO ALLA PROVENZALE

Ingredienti:
4 fette di nasello, 300-400 gr. di ovoli crudi, prezzemolo tritato, due fettine di scalogno, 1 scatola di pomodori pelati da 250 gr., un bicchiere di vino bianco secco, burro, sale, pepe.

Pulite i funghi e tagliateli a fettine; passateli a cuocere in un po' di burro e con due fettine di scalogno che saranno tolte appena colorite.
Nel frattempo disponete 4 fette di nasello in una pirofila abbondantemente unta con burro e regolate il sale e il pepe, cospargendole con trito di prezzemolo. Unite il contenuto di una scatola di pomodori pelati da 250 gr., i funghi e un bicchiere di vino bianco secco. Dal momento in cui inizia l'ebollizione calcolate circa un quarto d'ora di cottura a fuoco lento. Se il sugo risultasse troppo liquido, prima di servire fate addensare a fuoco vivo.

INSALATA SVIZZERA:

Ingredienti:
300 gr. di ovoli crudi, 200 gr. di emmenthal, 2 cuori di lattuga, 1 gambo di sedano, limone, olio extra vergine d'oliva, sale, pepe.

Pulite e tagliate a fettine gli ovoli. Affettate il sedano e la lattuga e versate tutto in un' insalatiera. Tagliate a fiammifero il formaggio emmenthal ed unitelo all'insalata. Condite con il limone, l'olio extra vergine d'oliva, il pepe ed il sale.

AGARICO ROSSEGGIANTE
(Amanita rubescens)

FUNGHI TRIFOLATI

Ingredienti:
600 gr. di funghi, 30 gr. di burro, olio extravergine d'oliva, due cucchiai di prezzemolo tritato, 1/2 scalogno, pepe e sale.

Pulite i funghi e tagliateli a fette sottili. Fate soffriggere in una padella lo scalogno tritato finemente, aggiungete i funghi e far cuocere per quindici minuti, salate e pepate, aggiungete il prezzemolo e servite caldi.

AGARICI IN GRATICOLA

Ingredienti:
4 cappelli di funghi, 80 gr. di burro, 1 ciuffo di prezzemolo, pane grattugiato, succo di limone, olio extra vergine d'oliva, sale e pepe.

Scegliete 4 cappelli piuttosto grossi, puliteli e cospargeteli di sale, pepe e pane grattugiato. Con l'olio ungeteli e cuoceteli in graticola per una ventina di minuti sui due lati. Lavorate il burro con una forchetta, unitevi sale, pepe un poco di prezzemolo tritato e di succo di limone fino ad ottenere una

crema omogenea. Mettete poi il burro a rassodare in frigorifero. Riempite la cavità di ogni cappello con un poco del burro preparato e servite.

CHIODINI
(Armillaria mellea)

CHIODINI IN PASTELLA

Ingredienti:
20 cappelli di funghi chiodini, due uova, 50 gr di burro, 100 gr di farina, olio d'oliva, noce moscata, vino bianco secco, sale.

Mescolate la farina con 20 gr di burro fuso, i tuorli, sale e noce moscata, aggiungete un po' di acqua, il vino e amalgamare bene. Lasciate riposare la pastella per 30 minuti in frigorifero. Mettete in un pentolino i cappelli di fungo puliti e, dopo averli sbollentati e tolta l'acqua di cottura, copriteli di acqua a filo, unirvi il burro rimasto, il sale e cuocerli moderatamente. Sgocciolateli al dente, immergeteli nella pastella alla quale poco prima avrete aggiunto gli albumi montati a neve e friggeteli nell'olio bollente. Fateli dorare e diventare croccanti, quindi scolateli, adagiateli su carta assorbente, salateli e serviteli subito.

INTINGOLO DI CHIODINI

Ingredienti:
600 gr. di chiodini, 500 gr. di filetto di maiale, 50 gr. di burro, ½ bicchiere di olio extravergine d'oliva, un bicchiere di buon vino rosso, un cucchiaio di farina bianca tipo 00, brodo di carne q.b., ½ scalogno, prezzemolo, sale.

Pulite i funghi con molta cura, lavateli e tagliate a pezzetti quelli troppo grossi. Metteteli in una pentola con abbondante acqua e fateli bollire per qualche minuto, schiumateli e scolateli. Tagliate la carne a dadini, mettetela in un tegame con l'olio e il burro; appena incomincia a rosolare bagnate con il vino, lasciate

evaporare, quindi aggiungete i funghi. Salate, abbassate la fiamma al minimo e lasciate cuocere per un'ora circa. Aggiungete la farina stemperandola nel fondo di cottura. Coprite con il brodo, rimestando di tanto in tanto, affinché non attacchi. A cottura quasi ultimata aggiungete il prezzemolo e lo scalogno tritati insieme. Questa ricetta è indicata per essere accompagnata a una ricca e fumante polenta oppure come condimento a del riso bollito.

CHIODINI CON LA ZUCCA

Ingredienti:
400 gr. di funghi chiodini, 350 gr. di zucca, mezzo scalogno, 60 gr. di burro, un bicchiere di latte, sale.

Pulite i funghi e tagliateli a pezzetti. Tagliate la zucca a striscioline sottilissime. Tritate grossolanamente lo scalogno e fatelo rosolare con il burro in tegame. Appena ha preso colore aggiungete i funghi e la zucca. Lasciate insaporire per qualche minuto, irrorate con il latte, salate e coprite il recipiente. Abbassate la fiamma e lasciate cuocere dolcemente per una ventina di minuti.

FARAONA AI FUNGHI CHIODINI

Ingredienti:
Una faraona, un chilo di funghi chiodini, uno scalogno, una carota, una costa di sedano, 2 pomodori sbollentati e sbucciati, il succo di un limone, brodo ristretto, vino bianco secco, farina bianca tipo 00, due cucchiai di olio extravergine d'oliva, sale, pepe bianco.

Preparate i chiodini pulendoli molto accuratamente e metteteli a bagno in acqua acidulata con succo di limone. Metteteli al fuoco in un tegame con poca acqua e un po' di sale e portateli ad ebollizione, lasciandoli per circa cinque minuti. Scolateli e bagnateli con acqua fredda. Pulite la faraona, fatene quattro parti, infarinatela leggermente e ponetela in un tegame con l'olio d'oliva e le verdure. Fatela rosolare a fuoco vivo, bagnatela con il vino bianco, lasciate evaporare, quindi passatela in forno a fuoco molto dolce per venti minuti. Toglietela dal forno e rimettetela sul fuoco aggiungendo

i funghi, i pomodori e, dopo qualche minuto, il brodo (che deve essere molto ristretto). Lasciate sul fuoco per circa mezz'ora, aggiustate di sale e pepe e servite.

PORCINO COMUNE
(Boletus edulis)

FETTUCCINE AI FUNGHI PORCINI

Ingredienti:
600 gr. di fettuccine all'uovo, 500 gr. di funghi porcini, 1 scalogno affettato finemente, 1/2 spicchio d'aglio, 125 ml. di panna fresca, 5 cucchiai d'olio extravergine d'oliva, 3 cucchiai di parmigiano grattugiato, 2 rametti di mentuccia (nepitella), sale e pepe.

Pulite i porcini con l'aiuto di un coltellino affilato e di una spazzola, possibilmente senza lavarli. Separate i cappelli dai gambi e tagliate questi ultimi a dadini. In una padella rosolate lo scalogno senza farlo divenire scuro. Aggiungete i gambi dei funghi e la mentuccia e cuocete a fuoco medio per circa 10 minuti. Affettate i cappelli dei funghi e saltateli brevemente a fuoco vivace, col rimanente olio d'oliva. Unite i cappelli ai gambi, la mentuccia, aggiungete la panna, il parmigiano, sale e pepe. Cuocete al dente la pasta e ripassatela un attimo in padella con la salsa di funghi.

PORCINI RIPIENI

Ingredienti:
20 funghi porcini, 90 gr. di burro, 1/2 scalogno affettato finemente,un poco di prezzemolo tritato, 80 gr. di salsiccia, 1 hg di olio extravergine d'oliva, 20 hg di ricotta, 70 gr. di parmigiano reggiano, 2 uova, un cucchiaio di pane grattugiato, sale e pepe.

Pulite i funghi, tagliate via i gambi e lavateli bene. Mettete in una casseruo-

la il burro con lo scalogno e circa la metà dei gambi tritati finemente, un pizzico di sale e un bicchiere d'acqua, fare cuocere a fuoco molto basso per circa mezz'ora, alla fine aggiungete il prezzemolo. In un padellino rosolate la salsiccia nell'olio caldo per alcuni minuti. Mescolate il tutto aggiungendo la ricotta, il formaggio, l'uovo e sale e pepe; riempite con l'impasto i cappelli nella parte concava, spolverate con il pane grattugiato. Mettete i cappelli in una teglia da forno, irrorate d'olio e cuoceteli nel forno (160°) per circa mezz'ora.

ZUPPA DI PORCINI

Ingredienti:
400 gr. di funghi porcini, 1 l. di brodo di carne, ½ scalogno, 1 cucchiaio di burro, 1 cucchiaio di farina 00, 4 cucchiai di parmigiano reggiano grattugiato, 1 cucchiaio di mentuccia (nepitella) tritata, sale e pepe.

Tritate lo scalogno e fatelo soffriggere in un cucchiaio di burro a fiamma bassa, fino a che sarà trasparente. Unite i funghi affettati sottili e versate il brodo. Fate prendere l'ebollizione, aggiustare di sale, pepate e cuocere per una decina di minuti. Contemporaneamente in un pentolino far sciogliere il resto del burro con la farina 00 e, mescolando con un cucchiaio di legno, fate tostare. Quando prende il colore dorato, unite poco alla volta il resto del brodo. Quando sarà diluita, versatela nella zuppa, spolverate con la nepitella, fate riprendere l'ebollizione e versate nelle scodelle, insaporite col parmigiano e servite.

FUSILLI ALLA FUNGHERIA

Ingredienti:
100 gr. di funghi porcini secchi, 500 gr. di fusilli, uno scalogno, prezzemolo tritato una manciata, panna da cucina un bicchiere, parmigiano reggiano grattugiato, sale e pepe.

Mettete in ammollo in acqua tiepida i funghi per 40 minuti circa. Soffriggere lo scalogno tritato finemente. Scolate e tagliate a pezzetti i funghi unendoli poi al soffritto, lasciandoli cuocere circa 30 minuti (aggiungete di

tanto in tanto l'acqua d'ammollo). Aggiungete quindi la panna ed aggiustate di sale, quando il sugo sarà leggermente addensato mettete il prezzemolo tritato e spolverizzate con un po' di pepe. Condite i fusilli scolati e ben caldi. Aggiungete eventualmente parmigiano-reggiano secondo il proprio gusto.

PORCINI DORATI

Ingredienti:
450 gr. di funghi piccoli e freschi, 2 uova, un limone, prezzemolo, timo, maggiorana, burro, olio per friggere, farina bianca tipo 00, pangrattato, limone, sale e pepe.

Mondate i funghi, lavateli rapidamente poi asciugateli e affettate sia i gambi sia i cappelli; allineateli in una pirofila imburrata, salateli poco, pepateli, cospargeteli con un pizzico di timo e di maggiorana. Copriteli con un foglio d'alluminio e passateli in forno già caldo a 190°; estraeteli dopo 7-8 minuti, metteteli sopra un tagliere e lasciateli intiepidire. Sbattete in un piatto fondo le uova intere, salandole leggermente; passate le fette di fungo prima nella farina ed infine nel pangrattato, premendovelo bene con il palmo della mano. Mettete sul fuoco la pirofila dei fritti con abbondante olio e con il timo, quando l'olio sarà ben caldo, ma non bollente fatevi cuocere a pochi alla volta i funghi lasciandoli dorare da una parte e dall'altra. Sgocciolateli e posateli su carta bianca da cucina.
Disponeteli infine su un piatto di portata ovale, guarnitelo al centro con spicchi di limone e foglie di prezzemolo. Servite subito.

RISOTTO AI PORCINI

Ingredienti:
400 gr. di riso Carnaroli o vialone nano, 4 porcini, 1 bicchiere di buon vino bianco secco, un pugnetto di prezzemolo tritato, 2 carote, 1|4 cipolla, 1 costa di sedano, burro, olio, sale e pepe.

Dopo aver pulito i porcini prendere solo i gambi e metterli a cuocere in due litri d'acqua con le carote ed il sedano. Quando le verdure saranno diventate tenere filtrate il brodo e conservatelo per il risotto. Affettate finemente la

cipolla e fatela appassire in una casseruola con olio e burro, unitevi il riso e fatelo rosolare bagnandolo con il vino. Dopo l'evaporazione aggiungete un poco alla volta il brodo fino a cattura ultimata. Intanto avrete affettato finemente i cappelli che aggiungerete al risotto 10 minuti prima di spegnere il fuoco, mantecate con burro e parmigiano, servite dopo aver aggiunto il prezzemolo.

SCALOPPE DI VITELLO AI FUNGHI PORCINI

Ingredienti:
8 fettine di vitello, 2 fette di prosciutto crudo, 1 manciata di funghi porcini secchi, 1 cucchiaio di prezzemolo tritato, ½ bicchiere di vino bianco secco, 1 bicchiere di brodo, burro, farina bianca tipo 00, sale e pepe.

Preparate otto fettine di vitello ben battute e passate leggermente nella farina bianca. Fate imbiondire fino a schiuma un poco di burro e mettervi le fettine facendole dorare a fuoco vivace per pochi minuti, quindi toglierle e tenerle in caldo. Nel loro fondo di cottura mettete due fette di prosciutto crudo tagliato a strisce e i funghi secchi o freschi (già pronti per la cottura); cospargete di prezzemolo tritato e far rosolare a fuoco moderato, mescolando. Unite un cucchiaio di farina bianca e mescolate ancora, ½ bicchiere di vino bianco secco e qualche cucchiaio di brodo, salate, pepate e fate addensare a fuoco vivace. Rimettete nella padella le scaloppine e farle insaporire per 5 minuti a fuoco dolcissimo, rigirandole spesso.

BOLETO LURIDO
(Boletus luridus)

ZUPPA AI BOLETI

Ingredienti:
1.000 gr. di funghi porcini giovani, 150 gr. di panna da cucina, 2 cucchiai di farina bianca tipo 00, 3 l. di acqua, 1 patata, 1 pomodoro, 1/4 di peperone. sale e pepe.

Tagliate le verdure a dadini, pulite i funghi e tagliateli sottili. Mettete le verdure a bollire nell'acqua per 15 minuti, aggiungete i funghi e lasciate bollire per altri 15 minuti. Salate e pepate. Legate il tutto con farina stemperata in acqua fredda, fate bollire per un minuto e spegnete il fuoco. Aggiungete la panna da cucina continuando a mescolare e servite guarnendo la tazza con prezzemolo e crostini di pane caldo.

COPRINO CHIOMATO
(Coprinus comatus)

FORMAGGIO AL COPRINO CHIOMATO

Ingredienti:
250 gr. di funghi coprini, 50 gr. di burro, 150 gr. di formaggio gruviera, pepe, sale, olio extravergine delicato, succo di limone.

Tagliate a fettine sottilissime i funghi e a dadini i formaggi, condire con sale, pepe, olio, limone e lasciate marinare per un'ora in frigorifero prima di servire.

CONCHIGLIE AL SUGO DI COPRINI

Ingredienti:
200 gr. di coprini molto giovani, 250 gr. di conchiglie, olio extravergine d'oliva, due o tre di foglie di aglio orsino (Allium ursinum) o ½ spicchio d'aglio, due pomodori freschi, formaggio grana, sale e pepe.

Pulite perfettamente e tagliate a pezzettini i funghi giovani e freschi (cioè con le lamelle perfettamente candide).
Cucinateli in un largo tegame con olio d'oliva, foglie di aglio finemente tritate, sale e pepe quanto basta per circa 10-15 minuti o fino a quando i funghi avranno perso completamente la loro acqua.
Aggiungete il pomodoro tagliato a pezzettini e cuocete fino a che il pomodoro si sarà asciugato.
Cuocete nel frattempo le conchiglie al dente in abbondante acqua salata; scolare molto bene e versatele nella pentola con i funghi cospargendolo di buon grana grattugiato.
A fuoco lento mescolare bene e servite subito caldissimo.

COPRINI CHIOMATI ALL'ACETO BALSAMICO

Ingredienti:
500 gr. di funghi coprini, 400 gr. di radicchio trevisano, 1 cuore di sedano, 200 g.di formaggio tipo "primo sale", aceto balsamico di Modena, olio extravergine d'oliva, sale e pepe bianco.

Tagliate il radicchio finemente, disponetelo su un piatto di portata, aggiungete il sedano tagliato in sottili rondelle.
Condite con olio e sale.
Disponetevi sopra il formaggio tagliato a fettine.
Aggiungete i funghi tagliati a fette lunghe.
Condite con olio, sale, pepe appena macinato e qualche goccia di aceto balsamico. Servite con pane caldo tostato.

AGARICO ARGENTATO
(Entoloma saundersii)

ENTOLOMA SOTT'OLIO

Ingredienti:
g. 1.000 di Agarici argentati piccoli e ben sodi, un pizzico di peperoncino, un chiodo di garofano, mezzo litro d'aceto, olio extravergine di oliva, sale.

Mondate bene i funghi; nel frattempo mettete in una casseruola poco olio e il peperoncino, aggiungete l'aceto e mezzo litro d'acqua, cinque grammi di sale e il chiodo di garofano.
Portate ad ebollizione e gettatevi gli agarici.
Quando riprende il bollore, lasciate cuocere un minuto.
Scolate, ritirate in un vaso, lasciate raffreddare e coprite con un buon olio d'oliva extravergine.

LINGUA DI BUE
(Fistulina hepatica)

COTOLETTA DI LINGUA DI BUE

Ingredienti:
Una o più lingue di bue, olio extravergine d'oliva, limone, prezzemolo, pepe e sale.

Il corpo fruttifero della "lingua di bue" può essere cucinato come una cotoletta. È opportuno togliere la cuticola e i tuboli. Dopo essere stata bollito per qualche minuto si condisce con olio e limone, prezzemolo, sale e pepe q.b.

FUNGO DELL'OLMO
(Flammulina velutipes)

MACCHERONI MANTECATI IN SOUFFLÈ

Ingredienti:
500 gr. di maccheroni, 300 gr. di funghi, 6 uova, mollica di quattro panini, burro, noce moscata, sale.

Pulite i funghi scartando il gambo e sciacquate rapidamente sotto acqua corrente, metteteli in padella con una noce di burro e tenerle a fuoco vivo per una decina di minuti, poi far raffreddare. Mettete la mollica in ammollo in una tazza con acqua sufficiente per trasformarla in una pasta, unire i tuorli delle uova, poi 50 gr. di burro, il sale e la noce moscata. Dopo aver lavorato l'impasto sino a renderlo liscio, montare a neve gli albumi ed incorporarli alla crema. Infine aggiungete i funghi e subito dopo i maccheroni, che saranno stati cotti nel frattempo; appena ottenuta una buona omogeneità si versa in tortiera e si passa in forno a calore medio per circa venti minuti.

ORECCHIE DI GIUDA
(Hirneola auricula-judae)

RADICCHIO TREVISANO E ORECCHIE DI GIUDA

Ingredienti:
Radicchio trevisano, una manciata di "Orecchie di Giuda", olio extravergine d'oliva, limone, sale q.b.

Preparate una normale insalata con radicchio trevisano; aggiungete una manciata di "orecchie di Giuda" tagliate a tocchetti e condite con olio, limone e sale.

AGARICO INVERSO
(Lepista inversa)

FRITTURA DI FEGATINI E FUNGHI

Ingredienti:
100 gr. di burro, 200 g. di farina bianca tipo 00, mezzo litro di latte, 70 gr. di formaggio grana, 7 fegatini di pollo, 300 gr. di funghi freschi trifolati, 6 uova, una scodella di pane grattugiato, strutto o olio, prezzemolo, sale e pepe.

Sciogliete il burro a caldo, mescolatelo in una padella con la farina, fino a renderlo senza grumi. Aggiungete mentre è sul fuoco, il latte, il formaggio, il sale ed un pizzico di pepe.
Dopo 20 minuti, togliete dal fuoco e raffreddate nello stesso recipiente. Separatamente cucinate i funghi freschi.
I fegatini cuoceranno pure per 10 minuti con un poco di burro, debitamente salati. Passate i funghi ed i fegatini al setaccio fine.
Versare il passato nel recipiente della farina e burro. Aggiungete 4 uova e mescolate il composto molto bene.
Completare la cottura fino ad ottenere un impasto denso, da versare su di un tagliere e che raffreddato possa essere ridotto in pallottole o bastoncini che verranno passate nel rosso delle uova rimaste e nel pane grattugiato. Friggete in una padella con abbondante strutto bollente (oppure olio), cospargere poi col prezzemolo finemente tritato.
Servite bollente come contorno di arrosti di vitello, di pollame oppure di scaloppine al burro.

AGARICO VIOLETTO
(Lepista nuda)

FRICASSEA DI LEPISTA NUDA

Ingredienti:
500 gr. di agarici violetti, 100 gr. di olio extravergine di oliva delicato, 1/2 litro di brodo di carne, 1/4 di spicchio d'aglio, santoreggia, 4 tuorli d'uovo, ½ limone, prezzemolo, pepe nero.

Scaldate in un tegame l'olio con ¼ di spicchio d'aglio schiacciato e un rametto di santoreggia.
Soffriggete per un minuto e lasciate raffreddare.
Aggiungete i funghi tagliati in grossi tocchetti, il sale e cuocete a tegame scoperto fino all'evaporazione della loro acqua.
Unite del brodo bollente e continuare la cottura.
A parte sbattete alcuni tuorli d'uovo con il succo di limone, prezzemolo tritato, e pepe abbondante.
Togliete dal fuoco i funghi ed aggiungetevi il preparato mescolando rapidamente.

VESCIA GIGANTE
(Langermannia gigantea)

COTOLETTE DI VESCE

Ingredienti:
500 gr. di vescia gigante, due uova, pane grattugiato, un limone, poca farina, olio di arachidi, sale e pepe.

Tagliate le vesce a fette alte un centimetro, togliete loro la cuticola esterna ("buccia") un po' coriacea, salatele, pepatele, spruzzatele con il succo di

un limone, rigiratele nella farina, poi nelle uova sbattute e infine nel pane grattugiato.
Cuocetele in abbondante olio bollente e servitele con un contorno di fette di limone. Per ottenere un sapore più deciso si può mescolare al pane grattugiato un po' di formaggio grana.

LIOFILLI CESPITOSI
(Lyophyllum conglobatum e Lyophyllum loricatum)

LIOFILLI AL FORNO

Ingredienti:
600 gr. di funghi liofilli, 60 gr. di burro, mezzo scalogno, prezzemolo tritato, noce moscata, sale e pepe.

Scegliete i cappelli più grossi e belli, separateli dai gambi e teneteli da parte. Con il resto dei funghi fate un trito finissimo, aggiungendovi anche lo scalogno, il prezzemolo, sale e pepe e un pizzico di noce moscata.
Fate fondere in una pirofila una parte del burro, stendere sul fondo metà del trito di funghi e adagiarvi sopra le teste tenute da parte, con le lamelle rivolte verso l'alto.
Disponete nella cavità di ogni testa un fiocco di burro e un po' di sale e pepe, quindi coprite con il trito di funghi rimasto. Passate la preparazione in forno a gratinare e servite ben caldo.

SCALOPPINE AI FUNGHI

Ingredienti:
4 scaloppine di vitello, 300 gr. di funghi, 80 gr. di burro, 80 gr. di grana padano grattugiato o Emmenthal, 100 gr. di prosciutto cotto, ½ scalogno, sale e pepe.

Fate dorare in un tegame le scaloppine con metà burro, abbassate il fuoco, salate e pepate, lasciate cuocere 10 minuti. Lavate i funghi e tagliateli a

fettine, sciogliete il rimanente burro e fate dorare leggermente lo scalogno, unite i funghi e fate cuocere per 15 minuti, unite il prosciutto tagliato a dadini. Salate e pepate e lasciate cuocere per 10 minuti.
Mettete le scaloppine con il sugo in una pirofila, spolverizzatele con metà formaggio grattugiato, ricoprite con i funghi, completate con il rimanente formaggio. Mettete in forno 10 minuti a 220° e servite.

MAZZA DI TAMBURO
(Macrolepiota procera)

RISOTTO CON LE MAZZE DI TAMBURO

Ingredienti:
450 gr. di riso Carnaroli o Vialone nano, 450 gr. di cappelli di mazze di tamburo, mezzo bicchiere di olio extravergine delicato, 60 gr. di burro, mezzo scalogno, un litro e mezzo di buon brodo di carne, formaggio grana padano grattugiato, sale e un pizzico di pepe.

Pulite i funghi con cura, tagliateli a fettine, lavarteli rapidamente e disponeteli su un telo ad asciugare. Tritate finemente lo scalogno e mettetelo a rosolare in un tegame con l'olio e parte del burro. Appena lo scalogno ha preso colore, unite i funghi, lasciateli insaporire e continuate la cottura a fuoco lento per mezz' ora circa. Unite poi il riso, lasciate che assorba il condimento per qualche minuto, quindi iniziate la cottura aggiungendo un mestolo di brodo bollente per volta e continuando a mescolare.
Quando il riso sarà lievemente al dente, spegnete il fuoco, aggiungete qualche fiocco di burro crudo e abbondante parmigiano, aggiustate di sale, mescolate ancora per amalgamare, coprite il recipiente e lasciate riposare qualche minuto prima di portare in tavola.

MAZZE DI TAMBURO ALLA GRIGLIA

Ingredienti:
uno o più cappelli di mazze di tamburo, olio extravergine d'oliva, prezzemolo, limone, sale.

Prendere alcuni cappelli larghi di mazze di tamburo leggermente e porli sulla griglia con le lamelle in alto. Appena dorate voltatele e rivoltatele. Cospargere sopra le lamelle un trito di prezzemolo, aggiungete un filo d'olio, limone e sale.

MAZZE DI TAMBURO ALLA BESCIAMELLA

Ingredienti:
400 gr. di teste di mazze di tamburo possibilmente ancora chiuse, due cucchiai di burro, un cucchiaio di farina tipo 00, mezzo litro di latte, 250 gr. di panna da cucina, 1/2 scalogno, un pizzico di noce moscata grattugiata, sale e pepe.

Pulite le teste di fungo ed affettatele. Sciogliete un cucchiaio di burro in una casseruola, unire lo scalogno tritato e i funghi, salate, pepate e fate cuocere a fiamma moderata circa 20 minuti, tenendo la casseruola coperta e mescolando spesso. Sciogliete in una casseruola il resto del burro amalgamandolo con la farina. Aggiungete poco alla volta il latte, sempre mescolando perché non si formino grumi. Aggiustate di sale e pepe ed insaporite con la noce moscata; lasciate sobbollire un paio di minuti. Unire la panna da cucina. Accomodare i funghi in una pirofila, versarci sopra la crema e mettete in forno caldo a gratinare per circa una decina di minuti prima di portare in tavola.

MAZZE DI TAMBURO E MELANZANE

Ingredienti:
400 gr. di cappelli di mazze di tamburo, 300 gr. di melanzane, 1/2 scalogno, olio, mezzo dado, prezzemolo, origano, sale e pepe.

Dopo aver lavato le melanzane tagliatele a dadini e salatele leggermente, dopodiché mettetele per circa un'ora in uno scolapasta per far perdere l'amaro. Nel frattempo avrete pulito e tagliato a dadini i funghi. Mettete due

cucchiai d'olio in una casseruola e fatevi soffriggere uno spicchio d'aglio schiacciato con una noce di burro e la cipolla affettata. Unite melanzane e funghi e, dopo aver fatto assorbire l'acqua di vegetazione dei funghi, lasciate cuocere aggiungendo un mestolo d'acqua calda e il mezzo dado. A fine cottura aggiungete un pizzico d'origano ed un cucchiaio di prezzemolo tritato.

GAMBESECCHE
(Marasmius oreades)

GAMBESECCHE IN TEGAME

Ingredienti:
500 gr. di gambesecche, mezzo scalogno, olio extravergine di oliva, un rametto di timo, sale e pepe.

Pulite bene i funghi separando i cappelli dai gambi. Tritate finemente i gambi e lasciate interi i cappelli. Mettete in un tegame lo scalogno tritato finemente, l'olio, il burro, ed il rametto di timo. Fare appassire lentamente, aggiungete i cappelli dei funghi, salate, pepate e portate a cottura a fuoco moderato. Dopo circa dieci minuti aggiungete i gambi tritati e mescolate amalgamando il tutto. Cuocete per altri 10 minuti sempre a fuoco lento.

CREMA DI GAMBESECCHE PER LA PASTA

Ingredienti:
500 gr. di gambesecche, 50 + 50 gr. di burro, 5 cucchiai di olio extravergine delicato, e 5 cucchiai di buon formaggio grana, ½ bicchiere di panna, un cucchiaio raso di scalogno tritato, un pugno di prezzemolo tritato fine e, se disponibili, due o tre cucchiai di sugo d'arrosto.

Pulite bene i funghi separando i cappelli dai gambi, fateli trifolare nell'olio e nel burro (50 gr.) in cui è fatto soffriggere lo scalogno a fiamma medio-alta aggiungendo a cottura quasi ultimata il prezzemolo, aggiustare di sale

e far raffreddare. Frullare il tutto, rimettete la crema ottenuta sul fuoco molto basso, aggiungete il rimanente burro, la panna, il formaggio grana e il sugo dell'arrosto. Si ottiene un'appetitosa crema per condire la pasta, per preparare tartine, bruschette, panini, o come contorno per carni bollite, scaloppate o ai ferri.

PENNE AI FUNGHI

Ingredienti:
500 gr. di gambe secche, 500 gr. di penne rigate, 1 scalogno, 1 dado per brodo, mezzo bicchiere di olio extravergine d'oliva, panna da cucina, sale.

Lavate accuratamente i funghi, tagliarli a listelli poi metterli sul fuoco lento assieme a mezzo scalogno. Preparate mezzo litro di brodo con il dado, che aggiungerete regolarmente quando sarà evaporata l'acqua di vegetazione.
A parte tagliate l'altra metà dello scalogno a listelli fini, fatelo rosolare in olio e mettete poi nel tegame i funghi. Finite la cottura con il rimanente brodo, aggiustare, se necessario, con sale (tempo di cottura un'ora circa). Cuocete le penne al dente, scolate e mettete il tegame sul fuoco con metà funghi. Legate con la panna da cucina. Servite le penne molto calde, aggiungendo i rimanenti funghi sulle penne già nel piatto.

SPUGNOLA COMUNE
(Morchella esculenta)

SPUGNOLE COLOMBINA

Ingredienti:
500 gr. di spugnole, 200 gr. di pomodori maturi, quattro cucchiai di olio extravergine d'oliva, un mazzetto di basilico, ½ scalogno, origano, sale e pepe.

Scottate i pomodori in acqua bollente, scolateli, pelateli, divideteli a metà per privarli dei semi e riduceteli in filetti. Pulite bene le spugnole, raschian-

dole con un coltellino, quindi asciugatele e privatele quasi interamente dei gambi. Tagliate a pezzi i funghi più grossi, lasciando interi gli altri.
Fate scaldare l'olio in un tegame, unitevi i funghi e fateli saltare, a fiamma viva, in modo da far evaporare tutta l'acqua che sarà emessa; quindi insaporiteli con una presa di sale, una di pepe e una di origano.
Tritate finemente il basilico e lo scalogno ed uniteli ai funghi, insieme con i pomodori e con un ulteriore presa di sale. Proseguite la cottura per 15-20 minuti, mescolando di tanto in tanto. Trascorso il tempo stabilito, disponete le spugnole con il loro intingolo sul piatto di portata e servite ben calde.

SPAGHETTI CON SPUGNOLE ALLA MUGNAIA

Ingredienti:
300 gr. di spugnole, 50 gr. di burro, mezzo scalogno, 100 gr. di latte, 1 cucchiaio di farina bianca tipo 00, ¼ di dado da brodo, 500 gr. di spaghetti, sale e pepe.

Mettete a soffriggere nel burro lo scalogno; mettete sul fuoco in una casseruola le spugnole intere o tagliate in pezzi grossi con sale q.b., scolare in altro tegame l'acqua di vegetazione; unire i funghi al soffritto con un pizzico di pepe e far cuocere per un quarto d'ora versando mano a mano l'acqua di vegetazione in cui è stato sciolto il dado.
Aggiungete il latte e la farina: lasciate bollire 5 minuti mescolando continuamente. Condire gli spaghetti.

FRITTATINE CON LE SPUGNOLE

Ingredienti:
150/200 gr. di spugnole, olio d'oliva extravergine d'oliva, due uova, vino bianco, timo, sale e pepe.

Cucinate le spugnole perfettamente pulite e tagliatele a pezzettini nell'olio d'oliva in cui metterete le foglie di un rametto di timo, sale e pepe quanto basta, per 15 minuti. A fine cottura spruzzate con vino bianco.
Sbattete nel frattempo due uova in una tazza incorporando i funghi e badando bene di Lasciate il condimento nel tegame precedentemente usato.

Mescolate e versate contemporaneamente metà del contenuto della tazza nel precedente tegame scaldato a fuoco vivo preparando la prima frittatina; ripetere il tutto e preparare la seconda frittatina.
Servite subito ben caldo accompagnando il piatto con una bell'insalata mista di stagione.

MORCHELLE IN MINESTRA

Ingredienti:
500 gr. di spugnole, ½ scalogno, 2 uova, prezzemolo, mezzo bicchiere di vino bianco, 1 litro di brodo di carne, mezzo bicchiere di olio extra vergine d'oliva, 30 gr. di burro, pasta, grana padano, sale.

Tagliate i funghi a fettine sottili e fateli soffriggere in olio e burro con lo scalogno e un po' di prezzemolo tritati.
Bagnate con il vino bianco secco e, quando questo sarà evaporato, allungate con un po' di brodo.
Continuate la cottura per circa un quarto d'ora, quindi aggiungete le uova prima sbattute, mescolando continuamente. Salate, aggiungete abbondante grana padano grattugiato e servite la minestra.

LASAGNE IN PASTICCIO CON MORCHELLE

Ingredienti:
300 gr. di spugnole, 150 gr. di carne di manzo, 400 gr. di lasagne, mezzo scalogno, 1 carota, 1 costa di sedano, 1 manciata di prezzemolo, mezzo bicchiere di latte, 100 gr. di prosciutto crudo, 1 bicchiere di panna da cucina, 80 gr. di burro, parmigiano, sale.

Tritare finemente il mezzo scalogno, la carota, il sedano e il prezzemolo, metteteli in un tegame e fateli rosolare con una noce di burro; irrorate con il latte e aggiungete la carne dopo averla tritata.
Quando il tutto ha preso colore, unite i funghi, puliti e tagliati a fettine, coprite il recipiente e lasciate cuocere per 20 minuti circa.
Nel frattempo cuocete le lasagne in abbondante acqua salata e scolatele al dente.

Imburrate una pirofila, stendetevi uno strato di lasagne, quindi uno di ragù di funghi, il prosciutto tagliato a listerelle e il parmigiano grattugiato; distribuire sul tutto alcuni fiocchi di burro e continuare così, a strati successivi, fino ad esaurimento degli ingredienti e terminare con uno strato di lasagne. Versare sul preparato la crema di latte, mettete in forno caldo per mezz'ora circa e servite.

SALSA CON SPUGNOLE

Ingredienti:
200 gr. di spugnole, 30 gr. di burro, salsa casalinga, sale e pepe.

Sciacquate i funghi con cura in acqua leggermente salata. Metterli quindi bollire per 15 minuti, scolarli, tagliarli a fettine e fateli cuocere per mezz'ora a fuoco lento con il burro.
Salate, pepate e uniteli alla salsa già calda, mescolando sul fuoco per pochi secondi. Utilizzare il sugo per condire paste asciutte, al forno, ecc.

GELONE
(Pleurotus ostreatus)

GELONI ALLA PANNA

Ingredienti:
500 gr. di geloni, 60 gr. di burro, 200 gr. di panna da cucina, 100 gr. di parmigiano, sale.

Pulite i geloni, lavateli accuratamente per eliminare ogni traccia di terra, privateli quasi completamente del gambo e tagliateli a pezzetti. Fate fondere il burro in un tegame; unitevi i funghi e lasciateli colorire a fuoco vivo, per circa 10 minuti. Salate e aggiungete la panna.
Lasciate cuocere a fuoco lento, per 20-30 minuti. Unite il parmigiano grattugiato ai funghi 5 minuti prima che scada il termine di cottura, me-

scolando il tutto con delicatezza. Disponete i funghi sul piatto di portata e serviteli immediatamente.

GELONI ALLA MILANESE

Ingredienti:
500 gr. di cappelli di geloni, 2 uova, farina bianca tipo 00, pangrattato, parmigiano reggiano, burro, olio extravergine d'oliva, limone, prezzemolo, sale e pepe.

Mettete sul fuoco una capace casseruola con abbondante acqua salata; lavate i cappelli dei funghi e tuffateli nell'acqua quando sarà in bollore. Dopo 4 minuti dalla ripresa dell'ebollizione estraeteli con un mestolo forato e posateli sopra un largo vassoio coperto con un canovaccio pulito, lasciando che si raffreddino e si asciughino.
Passate allora i cappelli nella farina bianca, quindi nelle uova sbattute salate e pepate, ed infine nel pangrattato al quale avrete mescolato del parmigiano grattugiato calcolando una cucchiaiata di formaggio ogni 50 gr. di pane. In una larga padella soffriggete 30 gr. di burro e due cucchiaiate di olio, mettendovi poi i cappelli impanati. A cottura avvenuta devono risultare ben dorati da una parte e dall'altra. Sgocciolateli, sistemateli in un piatto di portata che guarnirete con mezze rondelle di limone e con prezzemolo, servendolo subito.

FEGATO E ANIMELLE AI GELONI

Ingredienti:
fegato di vitello, privo di pellicine e tagliato a fette sottili, animelle di vitello lessate e divise a pezzetti, burro gr. 100, scalogno mondato gr. 40, 4 funghi geloni grossi, 4 fette di pancarrè ben fresco, 1 dado per brodo, olio extravergine d'oliva, farina bianca tipo 00, marsala secco, prezzemolo, sedano, maggiorana in polvere.

In una padellina fate fondere 40 gr. di burro, quindi pennellate le fette di pancarrè, e passatele in fondo caldo a 200° per 3-4 minuti, sino ad averle dorate. Dividete ogni fetta in otto piccoli triangoli, posateli su un piatto

coperto da un tovagliolino e teneteli in caldo. Lavate i cappelli dei funghi, poi affettateli sottilmente. Tritate molto fine lo scalogno e fatelo appassire nel restante burro con una cucchiaiata d'olio, nella padellina già usata. Infarinate leggermente le fettine di fegato e quelle di animella indi scuotetele bene per far cadere l'eccedenza: aggiungetele poi, con le fettine di fungo, al soffritto e lasciate cuocere per 5 minuti o poco più, irrorando con il marsala secco, insaporendo con il dado e un pizzico di maggiorana. Sistemate la preparazione al centro del piatto, caldo e guarnite con i triangolini di pane dorati, intercalati dal sedano; cospargete con un pizzico di prezzemolo e servite.

SFORMATO DI FUNGHI FRESCHI

Ingredienti:
500 gr. di geloni, 21 besciamella con ½ litro di latte, 5 uova, 50 gr. parmigiano reggiano grattugiato, ½ bicchiere di brodo, burro, sale e pepe.

Preparate per la cottura 500 gr. di funghi tritati piuttosto minutamente, metteteli sul fuoco in una padella con burro, sale e pepe e si portano a cottura aggiungendo, se necessario, un poco di brodo. A parte preparate una besciamella, unite i funghi, cinque uova sbattute, parmigiano, sale e pepe. Mescolate bene e cuocere a bagnomaria finché il composto non si sia perfettamente rassodato.

PALOMBO CON FUNGHI

Ingredienti:
4 fette di palombo da 200 gr., 200 gr. di geloni, 1 cucchiaio di prezzemolo tritato con mezzo scalogno, ½ bicchiere di brodo, olio extra vergine d'oliva, burro, farina bianca tipo 00, sale e pepe.

Fate cuocere 200 gr. di funghi freschi, accuratamente puliti e tagliati a fettine, con un po' di burro; aggiungete sale, pepe, un trito di scalogno e prezzemolo e qualche cucchiaio di brodo. Infarinate 4 fette di palombo e farle dorare dalle due parti in un poco d'olio, distribuitevi sopra i funghi, Coprite e lasciate cuocere ancora per qualche minuto, quindi servite.

POLIPORO SQUAMOSO
(Polyporus squamosus)

Si consiglia di raccogliere solamente i giovani esemplari di polipori perché, non appena questi funghi si ingrossano e invecchiano diventano coriacei e quindi immangiabili.

SQUAMOSI IN UMIDO

Ingredienti:
500 gr. di polipori squamosi molto piccoli, mezzo scalogno, mezzo bicchiere di olio extravergine d'oliva, una tazza di salsa di pomodoro, il succo di un limone, due foglie d'alloro, sale e pepe.

Pulite bene gli squamosi sotto acqua corrente, privandoli di ogni residuo di terra; poi tagliateli a pezzi, dopo aver eliminato i gambi. In una casseruola fate rosolare lo scalogno nell'olio, a fiamma moderata. Unitevi i funghi e lasciateli cuocere inizialmente, per circa 10 minuti, a fiamma vivace, in modo che perdano gran parte della loro umidità, poi a fiamma più bassa. Nel momento in cui abbassate il fuoco, spruzzate i funghi con il succo di limone, salateli, pepateli, aromatizzateli con le foglie di alloro e copriteli con la salsa di pomodoro. Fateli cuocere, a fuoco dolce e a recipiente semicoperto, per circa 30 minuti. Servite caldo o freddo, a vostro gusto.

VERDONE
(Russula virescens)

VELLUTATA DI GAMBERI E VERDONI

Ingredienti:
400 gr. di verdoni, 4 cucchiai di farina bianca 00, burro, un litro di brodo di carne, 2 cucchiai di sherry, 200 gr. di gamberetti sgusciati, latte, un tuorlo d'uovo, prezzemolo, sale e pepe nero.

Tagliate a fettine i funghi puliti, fateli rosolare con 50 gr. di burro, spolverarli con la farina, mescolare e bagnarli con metà del brodo. Fateli cuocere per 15 minuti a fuoco medio, passarli al setaccio e raccogliere il composto in un pentolino; diluirlo con il restante brodo, salate, pepate e cuocere ancora per 10'. Quindi aggiungete lo sherry, i gamberetti e cuocere ancora per 5 minuti. Togliere dal fuoco, unite il tuorlo diluito con due cucchiai di latte ed il prezzemolo tritato. Servite ben caldo.

RUSSOLE ALLA SVIZZERA

Ingredienti:
500 gr. di russule, 100 gr. di burro, 100 gr. di formaggio emmenthal, 50 gr. di farina bianca tipo 00, 2 bicchieri di latte, 2 uova, pane grattugiato, parmigiano reggino, sale e pepe.

Tritate i funghi e fateli cuocere in un poco di burro a fuoco moderato per 30 minuti. Preparate intanto una besciamella molto densa: sciogliete in una casseruola 50 gr. di burro, stemperatevi la farina bianca, diluite con il latte, salate e pepate. Quando i funghi saranno cotti, metteteli in una terrina, unite la besciamella, aggiungete l'emmenthal tagliato a dadini, una buona dose di parmigiano grattugiato, il sale necessario e legate con le uova.

VELLUTATA DI GAMBERI E VERDONI

Ingredienti:
400 gr. di verdoni, 4 cucchiai di farina bianca tipo 00, burro, un litro di brodo,, 2 cucchiai di sherry, 200 g, di gamberi, latte, un tuorlo d'uovo, prezzemolo, sale e pepe.

Tagliate a fettine i funghi puliti, fateli rosolare con 50 gr. di burro, spolverateli con la farina, mescolateli e bagnateli con metà del brodo. Fateli cuocere per 15 minuti a fuoco medio, passateli al setaccio e raccogliete il composto in un pentolino; diluitelo con il restante brodo, salate, pepate e cuocete ancora per 10 minuti. Quindi aggiungete lo sherry, i gamberetti e cuocete ancora per 5 minuti. Togliere dal fuoco, unite il tuorlo diluito con due cucchiai di latte ed il prezzemolo tritato. Servite ben caldo.

TRICOLOMA DEL PIOPPO
(Tricholoma pupulinum)

FUNGHI CONSERVATI ALLA GRECA

Ingredienti:
Funghi, olio, pepe nero in grani, alloro, succo di limone, timo, semi di finocchio, coriandolo in grani, sale.

Pulite con il coltello i funghi dalla terra. Lavateli, asciugateli e spezzettateli. Mettete in un recipiente, non di metallo, dell'acqua con sale, pepe, alloro, succo di limone (2 limoni per litro), timo, un sacchetto di semi di finocchio con alcuni grani di coriandolo (se disponibili). Fate prendere bollore e versate i funghi lasciandoli bollire per dieci minuti. Togliete dal fuoco e lasciate nel liquido. Versare un poco di liquido di cottura, filtrando, nei vasi per un quarto della capienza, aggiungendo i funghi fino al riempimento. Colmate col liquido filtrato. Chiudete ermeticamente e pastorizzate a 80° gradi per circa mezz'ora. Lasciate poi raffreddare a bagnomaria, asciugate i vasi e riponeteli in una ambiente scuro, fresco ed asciutto per almeno un

mese prima di aprirli. Consumateli possibilmente entro 12 mesi.

PORCINELLI

(Xerocomuns chrysenteron, X. subtomentosus, X. rubellus)

ZUCCHINE RIPIENE AI FUNGHI

Ingredienti:
100 gr. di porcinelli secchi, zucchine, 50 gr. di parmigiano reggiano, ½ bicchiere di olio extravergine d'oliva, un cucchiaio di burro, un bicchiere di vino bianco secco, un bicchiere di panna da cucina, prezzemolo, ½ scalogno, maggiorana, basilico, sale.

Mettete a bagno i funghi secchi in acqua tiepida. Lavate le zucchine, tagliarne l'estremità e dividetele a metà in senso orizzontale, quindi svuotate la parte centrale e salatele internamente. Tritate il prezzemolo con lo scalogno e fatelo soffriggere in un tegame con poco burro, unite i funghi, mescolate bene e salate. Irrorate con il vino bianco secco, ed evaporato questo, togliete dal fuoco ed al composto amalgamate il parmigiano ed un pizzico di maggiorana; con questo impasto farcite le zucchine. In una teglia versare l'olio e 6 foglie di basilico, sistematevi le zucchine ripiene irrorando ognuna con un cucchiaio di panna da cucina. Mettete la teglia in forno già caldo e dopo 40 minuti toglietele e servitele.

POMODORI AL FORNO RIPIENI DI FUNGHI

Ingredienti:
500 gr. di porcinelli freschi, 8 pomodori maturi ben sodi, 1/2 scalogno, prezzemolo, un dado per brodo, pane grattugiato, formaggio grana, burro, olio extravergine d'oliva, una mozzarella di bufala, sale.

Fate sciogliere il burro in una padella con l'olio, lo scalogno ed il prezzemolo

tritati. Aggiungete i funghi tritati finemente, insaporite con un dado sciolto in poca acqua calda e cuocete per circa mezz'ora, aggiustate di sale.
Nel frattempo preparate i pomodori: togliete la calotta eliminate i semi e asciugateli dall'acqua di vegetazione capovolgendoli su di un canovaccio.
Spolverate l'interno dei pomodori con il parmigiano e il pane grattugiato mischiati, quindi riempiteli con i funghi precedentemente preparati e ricoprite con parmigiano, pane grattugiato e mozzarella sminuzzata.
Oliate una pirofila, sistemate bene i pomodori, irrorate d'olio e passate in forno caldo per circa 25 minuti.

FUNGHI CROCCANTI

Ingredienti:
8 cappelli di porcini e/o porcinelli, 100 gr. di burro, gr. 15 di prezzemolo, farina bianca tipo 00, pane grattugiato, due limoni, due uova, olio extravergine d'oliva, sale e pepe.

Staccate i cappelli dai gambi e lavateli bene ma rapidamente sotto l'acqua corrente. Metteteli su un piatto piuttosto fondo, salateli, pepateli ed irrorateli con succo di limone, poi lasciateli riposare al fresco per circa un'ora.
Nel frattempo mondate il prezzemolo, lavatelo bene e tritatelo finissimo.
Quando i funghi avranno riposato il tempo necessario, rompete in un piatto fondo le uova, salatele, pepatele e con una forchetta sbattetele bene; quindi scolate dalla marinata i funghi, passateli nella farina, successivamente nelle uova sbattute poi nel pane grattugiato. Ponete a fuoco in una padella da fritti larga quanto basta per friggervi i funghi in una sola volta nel caso non fosse possibile friggete in due volte) il burro ed una cucchiaiata d'olio.
Quando i grassi saranno ben caldi mettevi i cappelli dei funghi e lasciateli cuocere a fuoco non molto vivace affinché possano cuocersi internamente senza bruciacchiarsi all'esterno. A cottura ultimata levate i funghi dal recipiente, accomodateli su un piatto di portata, conditeli con un poco di succo di limone, e spolverizzateli con il prezzemolo tritato. Serviteli ben caldi.

Bibliografia

AA.VV., *Ricette di Osterie e Ristoranti della Lombardia.* Cremona e il suo territorio. Slow Food Editore.

AA.VV., 1985, *I funghi*, *Come riconoscerli, come conservarli, come cucinarli*. Supplemento a "*La cucina italiana*", Supplemento al n. 6.

AA.VV., 1993, *Le tradizioni popolari*. In "*Itinerari padani*, *L'autunno*", Banca Provinciale Lombarda.

AA.VV., 2000, *Amanita*. Boll. Gruppo Micol. "G. Bresadola di Trento" 43 (2).

AA.VV., 2001, *I funghi in provincia di Lecco. Conoscenza e valorizzazione delle risorse*. Provincia di Lecco, Servizio Agricoltura, Collana "*Valorizzazione delle risorse agricole*" n. 6.

AA.VV., 2003, *Manuale del cercatore di funghi.* Regione Lombardia, Agricoltura. Scaricabile al seguente indirizzo: http://www.agricoltura.regione.lombardia.it/cs/Satellite?c=Redazionale_P&childpagename=DG_Agricoltura%2FDetail&cid=1213305426019&pagename=DG_AGRWrapper

Alessio C.L., Bauer C.A., Filippi I., Rebaudengo E., Stecchi G., 1983, *Il libro dei funghi*. Rizzoli Ed., Milano.

Alessio C.L., 1985, *Boletus Dill. ex L. (Funghi Europaei-2)(sensu lato)*. Libreria editrice Biella Giovanna, Saronno.

Alessio C.L., 1991, *Supplemento a Boletus Dill. ex L.(Funghi Europaei-2a) (sensu lato).* Saronno.

Alessio C.L., Rebaudengo E., 1980, *Inocybe. Iconographia Mycologica Vol. XXIX.* Trento.

Arietti N., 1978, *I funghi del territorio bresciano nella terminologia dialettale. Note per un vocabolario dei nomi del dialetto bresciano riferiti ai funghi.* Monografie di "*Natura Bresciana*" n. 2, 1978. Tipografia Queriniana, Brescia.

Arietti N., Tomasi R., 1975, *I funghi velenosi*. Con 32 Tavole di G.B. Bertelli. Edizioni Agricole Bologna.

Artusi P., 1910, *La scienza in cucina e l'arte di mangiar bene.* XIV edizione stampata da Salvatore Landi in Firenze.

Azzaretti G.,Bernini A.,Galli R., Polani F., 1983, *Funghi velenosi*. Edizioni La Tipotecnica s.n.c.. S. Vittore Olona (Mi).

Banti A., 1936, *I funghi commestibili e velenosi italiani*. A Vallardi, Milano.

Basso M.T., 1999: *Lactarius* Pers. *Fungi Europaei*, VoI. 7. Mykoflora. Alassio.

Battisti C. & Alessio G., 1969, *Di-*

zionario etimologico italiano, MURSIA, Milano.

Battaglia S., 1961, *Grande dizionario della lingua italiana*. UTET, Torino.

Berardini G., 1968, *Vocabolario della lingua italiana*, Le Monnier, Firenze.

Bernicchia A., 2005, *Polyporaceae s.l.(Funghi Europaei-10).* Lomazzo.

Blatto L., 1982, *Atlante fotografico dei funghi*. Ulrico Hoepli Editore Milano.

Boccardo F., Traverso M., Vizzini A., Zotti M., 2008, *Funghi d' Italia*, Bologna.

Bon M., 1984, *Les Tricholomes de France et d'Europe occidentale.* Encyclopédie Mycologique; 36, Paris.

Bon M., 1985, *Clé monographique du genre Agaricus*. Documents Mycologiques 15 (60).

Bon M., 1988, *Clé monographique des Russules d'Europe*. Documents Mycologiques 18 (70-71).

Bon M., 1988, *Champignons d'Europe Occidental*. Arthaud.

Bon M., 1990, 1991, 1993, 1997, 1992, 2001, *Flora Mycologique d'Europe (tomo.1-2-3-4-5-6)* Lille.

Bonazzi U., 2004, *Dizionario dei nomi volgari e dialettali dei funghi in Italia e nel Canton Ticino*. Pagine di Micologia, Associazione Micologica Bresadola e Fondazione Centro Studi Micologici, Trento, pagg. 240. Stampa Tipografia Grafica Sette, Bagnolo Mella (Bs).

Breitenbach J., Kránzlin F., 1984, *Champignons de Suisse. Tome l. Les Ascomycètes.* Luzern.

Breitenbach J., Kránzlin F., 1986, *Champignons de Suisse. Tome 2. Champignos sans lames.* Luzern.

Breitenbach J., Kránziin F., 1991, *Champignons de Suisse. Tome 3. Boletes et Champignons à lames 1ère partie.* Luzern.

Breitenbach J., Kránziin F., 1995, *Champignons de Suisse. Tome 4. Champignons à lames 2ère partie.* Luzern.

Breitenbach J., Kránziin F., 2000, *Champignons de Suisse. Tome 5. Champignons à lames 3ème partie.* Luzern.

Bresadola G., 1932-1933, *Funghi mangerecci e velenosi* (Voll. I-II), Edit. Scotoni A., Trento.

Bresadola G., 1927, 1933, *Iconographia Mycologica Vol. 1-XXVI.* Milano.

Bresadola G., 1976, *Funghi Tridentini (Novi Vel Nondum Delineati) Bologna*.

Caffi E., 1932, *Vocabolario bergamasco di storia naturale*, *Parte seconda*, *Botanica.*, Società Editrice S. Alessandro, Bergamo.

Candusso M., 1997: *Hygrophorus* s.l. (*Fungi Europaei*,, 6. Libreria Basso. Alassio.

Candusso M., Lanzoni G., 1990, *Lepiota s.l.(Funghi Europaei- 4)* Saronno.

Cappelli A., 1984, *Agaricus L.: Fr. (Psalliota Fr.).(Funghi Europaei-1)* Saronno.

Cetto B., 1970-1995, *I funghi dal vero, Vol. 1 al Vol. 7,* Arti grafiche Saturnia, Trento.

Cetto B., 1978-1980, *Tuttofunghi, Guida pratica per conoscere i funghi*. Vol. 1 al Vol. 4. Editrice E.R.P.I. s.a.s., Milano.

Consiglio G., Antonini D., Antonimi M., 2003-2007, *Il Genere Cortinarius in Italia: parte 1ª,2ª,3ª,4ª,5ª (Phlegmacium, Myxacium, Dermocybe, Telamonia, Cortinarius, Leprocybe).* Assoc.Micol.Bresad., Fondazione Centro Studi Micologici,Vicenza.

Cortelazzo M. & Zolli P., 1988, *Dizionario etimologico della lingua italiana*, Zanichelli, Bologna.

Courtecuisse R., Duhem B., 1994, *Les Champignons de France.* Paris.

Devoto G., 1984, *Dizionario etimologico*, Edizione CDE spa, Milano, su licenza della Casa Editrice Felice Le Monnier, Firenze.

Devoto G.& Oli G.C., 2003, *Il dizionario della lingua italiana*, Casa Ed. Felice Le Monnier, Firenze.

Fanfani P., 1965, *Vocabolario della lingua italiana*, Firenze.

Ferrari V., Zanotti E., 1991, *I funghi in provincia di Cremona*, Provincia di Cremona, Assessorato all'Ecologia. Monotipia Cremonese, Cremona.

Follesa P., 2009*, Manuale tecnico-pratico per indagini su campioni fungini*.

Galli M., 1982, *Nuovo trattato di micologia. Edit. Mazzotta G., Milano.*

Galli M., 1984, *Il genere Morchella in Lombardia*. Edit. La Tipotecnica, San Vittore Olona (MI).

Galli M., 1989, *I funghi in Lombardia*. Edit. La Tipotecnica, San Vittore Olona (MI).

Galli R., 1994, *I funghi: dove…quando.* Anno I, n.2, maggio.

Galli R., 1996, *Le Russule.* Edinatura, Milano.

Galli R., 2001, *Le Amanite.* Edinatura, Milano.

Galli R., 2004, *Gli Agaricus.* Dalla natura, Milano.

Galli R., 2004, *I Lattari.* Dalla natura, Milano.

Galli R., 2005, *I Tricholomi.* Dalla natura, Milano.

Galli R., 1998, *I Boleti.* Dalla natura, Milano.

Garau M., Merlo E.G., Rosso M., Traverso M., 1980, *I nostri funghi*, SAGEP Editrice.

Giacomini V., 1947, *Flora micologica dell'Agro Bresciano*. Atti Sit. Bot. Lab. Critt. Università di Pavia, serie 5, Vol. C, Pavia.

Goidanich G., Govi G., 1982, *Funghi e ambiente*. Ediz. Agricole, Bologna.

Gruppo Micologico "R. Franchi" di Reggio Emilia., s.d., Quaderni di "*Il Fungo*", n. 1, 2, 3, *Una ricetta al mese*.

Heim R., 1957, *Les champignons d'Europe* (Voll. I-II), Edit. Boubée & C.ie, Paris.

Jülich Walter, 1989, *Guida alla determinazione dei Funghi, Vol. 2,* Trento.

Kühner R., Romagnesi H., 1953, *Flore Analytique des Champignons supérieurs.* Edit. Masson et C.ie, Paris.

Kühner R., Romagnesi H., 1954, 1958, *Compléments à la «Flore Anayique».* [Reprint: Biblioth. Mycol. 1977, 56].

Ladurner H., Simonini G., 2003, *Xerocomus. s.l. (Funghi Europaei-8)* Lomazzo.

Lange J., 1935-1940, *Flora Agaricina Danica. VoL* 1-2. Copenhagen [Reprint: Saronno, 1993-1994].

Lazzari G., 1980, *Glossario Micologico in cinque lingue.* Gruppo micologico "*G. Bresadola*"Trento.

Lazzari G., 1980, *Glossario micologico in cinque lingue*. Suppl. al Boll. del Gruppo Micologico "*G. Bresadola*", Anno XXIII, nn. 1-2, gennaio-aprile, 1980.

Marchand A., 1971-1986, *Champignons du nord et du midi. Vol. 1-9.* Perpignan.

Mazza R., 1986, *L'odore nei funghi superiori* (*Ascomycotina, Masidiomycotina).* Pagine Botaniche, period. del Gruppo Botanico Milanese, nn. 8, 9.

Mazza R., 1990, *L'odore in micologia. Parte Ia*, Bollett. del Circolo Micologico "G.Carini" di Brescia, Anno 1990, n. 19.

Mazza R., 1990/91, *L'odore in micologia. Parte IIa*, Bollett. del Circolo Micologico "G.Carini" di Brescia, Anno 1990, n. 20-21.

Mazza R., 2000, *Funghi commestibili e velenosi a confronto*. Fabbri Editori. Milano.

Mazzeo F. (a cura di), 2001, *I Funghi in provincia di Lecco***.** Collana valorizzazione delle risorse agricole. Provincia di Lecco Servizio Agricoltura. Editore Bellavite.

Merlo E. G., Rosso M., Traverso M., 1980, *I nostri funghi*, *I boleti.* Ediz. Sagep, Genova.

Merlo E. G., Traverso M., 1983, *I nostri funghi*, *Le Amanite.* Ediz. Sagep, Genova.

Montecchi A., Sarasini M., 2000, *Funghi Ipogei d' Europa*, A.M.B. Centro Studi Micologici Trento.

Moser M., 1980, *Guida alla determinazione dei funghi*. Vol. I. Ediz. Arti Grafiche Saturnia, Trento.

Noordeloos M.E., 1992, *Entoloma s.l. (Funghi Europaei-5).* Saronno.

Noordeloos M.E., 2004, *Supplemento Entoloma.(Funghi Europaei-5a)* Lomazzo.

Pace G., 1982, *Piccolo dizionario delle denominazioni internazionali dei funghi.* Ediz. Priuli & Verlucca, Ivrea.

Pacioni G., 1980, *Funghi.* Arnoldo Mondatori Editore.

Papetti C., Colosini C., Chiari M.,

† Marchina E., 2006, *Introduzione allo studio dei funghi*, Nuova edizione, Bollettino del Circolo Micologico G. Carini, Anno 2005-2006 - N. 50-51 pp. 1-148. Stampa Grafica Sette, Bagnolo Mella (Bs).

Papetti C., Consiglio G., Simonini G.,1999, *Atlante fotografico dei funghi d'Italia*, Vol.1, A.M.B.. Stampa Grafica Sette, Bagnolo Mella (Bs).

Papetti C., Consiglio G., Simonini G., 2001, *Atlante fotografico dei funghi d'Italia*, Vol.2, A.M.B.. Stampa Grafica Sette, Bagnolo Mella (Bs).

Papetti C., Consiglio G., Simonini G., 2009, *Atlante fotografico dei funghi d'Italia*, Vol.3, A.M.B.. Stampa Grafica Sette, Bagnolo Mella (Bs).

Penzig O., 1982, *Flora popolare italiana* (Voll. I-II). Istit. Sordomuti, Genova (1924) anastatica a cura di Ediz. Agricole Bologna.

Riva A., 1988, *Tricholoma (Fr.) Staude. (Funghi Europaei-3).* Saronno.

Riva A., 2003, *Supplemento Tricholoma. (Fr.) Staude.(Funghi Europaei-3a)* Lomazzo.

Robich G., 2003, *Il genere Mycena in Europa*. A.M.B, Fondazione Centro Studi Micologici Vicenza.

Rohlfs G., 1969, *Grammatica storica della lingua italiana e dei suoi dialetti. 3° vol. Sintassi e formazione delle parole*. Einaudi, Torino.

Romagnesi H., 1967, *Les Russules d'Europe et d'Afrique du Nord.* Paris.

Saracini M., 2005, *Gasteromiceti epigei.* A.M.B. Trento.

Sarnari M., 1998, *Monografia illustrata del genere Russula in Europa.*(tomo 1), A.M.B.,, Fondaz. Centro Studi Micologici Trento.

Sarnari M., 2005, *Monografia illustrata del genere Russula in Europa* (tomo 2), A.M.B.,, Fondaz. Centro Studi Micologici Trento.

Schaeffer J., 1979, *Die Russulae, Russula- Monographie,* Vaduz.

Singer R., 1986- *The Agarícales in modern taxonomy. Fourth fully revised edition with 88 plates.* Kónigstein.

Svrcek M. - Kubicka J. - Erhart M., 1981, *Impariamo a conoscere i funghi*. Istituto Geografico De Agostani, Novara.

Vignoli L., 1964, *Sistematica delle piante inferiori* (Tallofite). Bologna.

Viola S., 1963, *I funghi come sono*, De Agostini, Novara.

Zanotti E., 1990, *Il boschetto della cascina Campagna*. Eco, il notiziario dell'ecologia, n. 9, ottobre 1990. Brescia.

Indice dei nomi volgari

Agarico cenerognolo 142
Agarico cespitoso 140
Agarico chiomato 106
Agarico dal piede fusiforme 102
Agarico delle nebbie 100
Agarico dell'inchiostro 104
Agarico distruttore 164
Agarico eburneo 98
Agarico fascicolato 122
Agarico inverso 132
Agarico tigrato 158
Agarico vellutato 114
Agarico violetto 134
Amanita falloide 84
Amanita rosseggiante 86
Boleto dal piede rosso 190
Boleto dorato 190
Boleto lurido 92
Boleto toroso 94
Boleto vellutato 192
Bubbola bianca 136
Bubbola buona 136, 144
Bubbola degli orti 148
Bubbola maggiore 146
Bubbola minore 144
Cappellina 156
Chiodino 88
Colombina nereggiante 174
Colombina verde 176
Coprino micaceo 108
Ditola matta 170
Entoloma di Saunders 110
Falso chiodino 122
Falso prataiolo 76
Famigliola buona 88
Foliota dannosa 164
Fungo del sambuco 118
Fungo dell' olmo 114
Fungo delle streghe 150
Fungo dell'esca 116
Fungo mensola 170
Fungo reale 80
Fungo ventaglio 182
Gambesecche 150
Gelone 166
Igroforo bicolore 120
Igroforo di Persoon 120
Lattario delle querce 124
Lattario gentile 124
Lepiota crestata 130
Lepista involuta 132
Lingua di bue 112
Liofillo cartilagineo 142
Liofillo conglobato 140
Manina matta 170
Mazza di tamburo 146
Mazza di tamburo arrossante 148
Micena dal cappello 156
Ordinale 100
Orecchie di Giuda 118

Orecchione 166
Ovolo buono 80
Pacsillo involuto 160
Perfido bianco 98
Piopparello 78
Pioppino 78
Pisciacane 162
Pleuroto 166
Pluteo cervino 168
Poliporo squamoso 170
Poliporo sulfureo 126
Poliporo umbellato 152
Porcino comune 90
Prataiolo comune 72
Prataiolo grigio ingiallente 74
Prataiolo maggiore 70
Prataiolo velenoso 76
Russula nereggiante 174
Satirione 162
Scleroderma verrucoso 178
Spugnola buona 154
Spugnola comune 154
Strofaria verde-rame 180
Tignosa citrina 82
Tignosa paglierina 82
Tignosa verdognola 84
Tignosa vinata 86
Tricoloma dei pioppi 184
Verdone 176
Vescia gemmata 138
Vescia gigante 128
Vescia minore 138
Vescia violacea 96
Volvaria fuligginosa 186
Volvaria vischiosa 186
Volvariella bianco-setosa 188

Indice dei nomi scientifici (*)

Agáricus arvénsis (foto Carlo Papetti) 70
Agáricus campéstris (foto Maurizio Chiari) 72
Agáricus praéclaresquamósus (foto Carlo Papetti) 74
Agáricus xanthodérmus (foto Luciano Vitali) 76
Agrócybe aegeríta (foto Carlo Papetti) 78
Amaníta caesárea (foto Carlo Papetti) 80
Amaníta citrína (foto Carlo Papetti) 82
Amaníta phalloídes (foto Carlo Papetti) 84
Amaníta rubéscens (foto Adolfo Gallinari) 86
Armillária méllea (foto Maurizio Chiari) 88
Bolétus edúlis (foto Carlo Papetti) 90
Bolétus lúridus (foto Carlo Papetti) 92
Bolétus torósus (foto Carlo Papetti) 94
Calvàtia fràgilis (foto Giovanni Vezzoli) 96
Clitócybe dealbáta (foto Carlo Papetti) 98
Clitócybe nebuláris (foto Maurizio Chiari) 100
Collýbía fúsipes (foto Carlo Papetti) 102
Cóprinus atramentárius (foto Carlo Papetti) 104
Cóprinus comátus (foto Carlo Papetti) 106
Cóprinus micáceus (foto Eugenio Zanotti) 108
Entolóma saundérsii (foto Carlo Zovadelli) 110
Fistulína hepática (foto Adolfo Gallinari) 112
Flammulína velútipes (foto Adolfo Gallinari) 114
Fómes fomentárius (foto Eugenio Zanotti) 116
Hirnéola aurícula-júdae (foto Adolfo Gallinari) 118
Hygróphorus persóonii (foto Carlo Papetti) 120
Hypholóma fasciculáre (foto Carlo Papetti) 122
Lactárius quiétus (foto Maurizio Chiari) 124
Laetipórus suphúreus (foto Giovanni Vezzoli) 126
Langermánnia gigantéa (foto Dario Dogali) 128

Lepióta cristáta (foto Carlo Papetti) 130
Lepísta invérsa (foto Adolfo Gallinari) 132
Lepísta núda (foto Maurizio Chiari) 134
Leucoagáricus leucóthites (foto Luciano Vitali) 136
Lycopérdon perlátum (foto Carlo Papetti) 138
Lyophýllum conglobátum (foto Carlo Papetti) 140
Lyophýllum loricátum (foto Maurizio Chiari) 142
Macrolepióta excoriáta (foto Carlo Papetti) 144
Macrolepióta procéra (foto Carlo Papetti) 146
Macrolepióta rhacódes (foto Carlo Papetti) 148
Marásmius oréades (foto Adolfo Gallinari) 150
Merpílus gigantéus (foto Luciano Vitali) 152
Morchélla esculénta (foto Adolfo Gallinari) 154
Mycéna galericuláta (foto Luciano Vitali) 156
Pánus tigrínus (foto Luciano Vitali) 158
Paxíllus involútus (foto Luciano Vitali) 160
Phállus hadriáni (foto Dario Dogali) 162
Pholióta popúlnea (foto Luciano Vitali) 164
Pleurótus ostreátus (foto Carlo Papetti) 166
Plúteus cervínus (foto Luciano Vitali) 168
Polýporus squamósus (foto Eugenio Zanotti) 170
Ramária strícta (foto Maurizio Chiari) 172
Rússula nígricans (foto Carlo Papetti) 174
Rússula viréscens (foto Carlo Papetti) 176
Sclerodérma verrucósum (foto Maurizio Chiari) 178
Strophária aeruginósa (foto Carlo Papetti) 180
Tramétes versícolor (foto Luciano Vitali) 182
Tricholóma populínum (foto Luciano Vitali) 184
Volvariélla speciósa (foto Carlo Papetti) 186
Volvariélla surrecta (foto Luciano Vitali) 188
Xerócomus chrysénteron (foto Maurizio Chiari) 190
Xerócomus subtomentósus (foto Carlo Papetti) 192

(*) Ai binomi scientifici sono stati aggiunti gli accenti per una loro corretta pronuncia.

Indice

Presentazione	Pag.	5
Prefazione	»	7
Consigli e raccomandazioni	»	11
Introduzione alla micologia	»	15
Schede descrittive di alcune fra le specie di funghi diffuse Parco Oglio Nord	»	67
Elenco di altre specie osservate nel Parco Oglio Nord	»	195
Glossario dei termini micologici	»	199
Le normative nazionali e regionali di riferimento	»	215
I funghi in cucina	»	219
Bibliografia	»	261
Indice dei nomi volgari	»	267
Indice dei nomi scientifici	»	269

Agli effetti della Legge N. 106 del 15 aprile 2004, il libro è stato depositato presso:

Biblioteca Civica Queriniana
Ufficio Deposito Legale - Via Mazzini, 1
25121 Brescia

Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze
Ufficio Deposito Legale - Piazza Cavalleggeri, 1
50122 Firenze

BEIC
Biblioteca Nazionale Braidense
Via dei Fiori Oscuri, 2
20121 Milano

Biblioteca Nazionale Centrale di Roma
Ufficio Deposito Legale - Via Castro Pretorio, 105
00185 Roma

In Archivio anche presso:

Fondazione Biblioteca Morcelli - Pinacoteca Repossi
Via Bernardino Varisco, 9
25032 Chiari (Brescia)

Marzo 2013

Impaginazione e stampa a cura di
La Compagnia della Stampa srl
Roccafranca (Brescia)