



PROVINCIA DI FERMO
Assessorato ai Parchi e Politiche per la Montagna

2

i quaderni della montagna

coordinamento

Dott.ssa Loredana Borraccini

a cura di

Alberto Mandozzi

fotografie e testi

Alberto Mandozzi

prodotto da

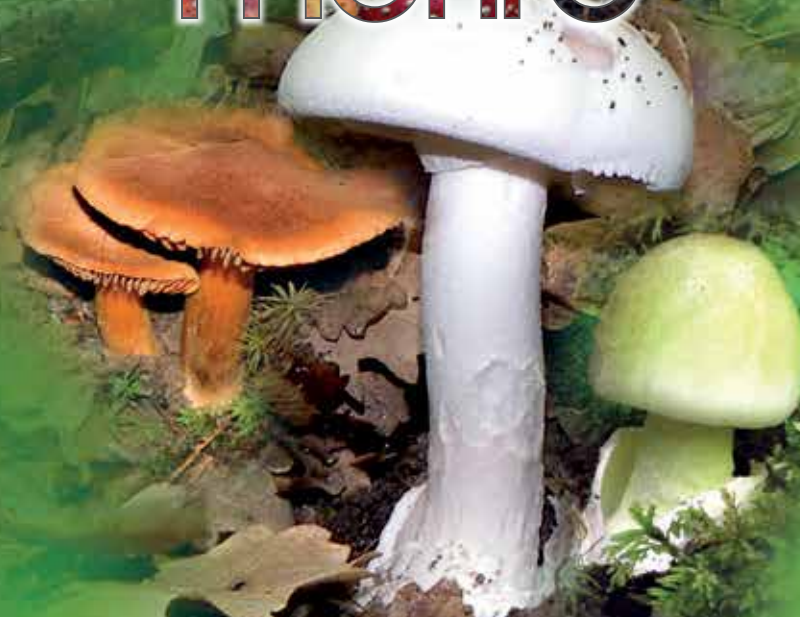
Tuber Communications

© 2013 per foto e testi



Finito di stampare Ottobre 2013

fⁱunghi ...alcuni buoni da morire



Si può dire che da sempre la raccolta dei funghi appassiona tutti gli amanti veri della natura.

La conoscenza della micologia è necessaria sempre, sia per il dilettante sia per l'esperto, perché la raccolta dei funghi richiede un'attenzione ed una preparazione che debbono necessariamente essere specifiche ed approfondite.

La passione, pur importante, da sola non basta. Una passione crescente e trasversale sia ai generi che alle generazioni, come ama ricordare la Dr.ssa Borraccini, Dirigente del Servizio Risorse Naturali della nostra Provincia, citando i dati continuamente in crescita sia dei corsi preparatori che del numero dei partecipanti.

L'ambiente e la sua biodiversità hanno nel fungo un elemento importantissimo quindi è altrettanto importante che nella sua raccolta ci sia il rispetto più assoluto dell' habitat in cui cresce.

E' indubbio che la raccolta dei funghi sia un'attività ricreativa ma l'aspetto che ci preme evidenziare è anche quello legato alla conoscenza ed alla promozione del nostro territorio, delle sue bellezze e delle sue peculiarità.

La pubblicazione Buoni da morire, pregevole ed utile, vuole essere uno stimolo alla maggiore conoscenza di tutte le specie di fungo ed un incentivo alla necessaria prevenzione con una dettagliata illustrazione della tossicità e pericolosità di alcune tipologie.

Non è la prima occasione che ha la nostra Provincia per manifestare il proprio interesse per un mondo che sa unire il valore delle tradizioni ad un moderno approccio di rispetto e di tutela ambientale.

Intendiamo, da ultimo, ringraziare gli autori, tutte le associazioni micologiche del fermano, l'ASUR che assicura sempre informazioni complete e tutti gli appassionati.

L'Assessore alle Risorse Naturali
Ing. Adolfo Marinangeli

Il Presidente
On. Avv. Fabrizio Cesetti

I FUNGHI VELENOSI



In natura sono presenti alcune decine di migliaia di macromiceti, solo una piccola parte però è da considerarsi commestibile. Infatti la stragrande maggioranza di essi non desta interesse alimentare perché piccoli ed insignificanti o perché duri, coriacei, viscidii, puzzolenti, amari ecc. e quindi immangiabili. Un centinaio di specie invece, risultano tossiche, rappresentando nel complesso una quantità molto ridotta.

Nonostante ciò, ogni anno si verificano numerosi casi di intossicazioni in tutto il territorio Nazionale, dovute all'ingestione di queste specie a causa della leggerezza di incauti raccoglitori non sufficientemente preparati o non adeguatamente responsabilizzati per accostarsi al mondo dei 'funghi'. Un mondo senza dubbio bello e accattivante sotto diversi aspetti, ma anche pieno di insidie e di rischi a cui si può andare facilmente incontro senza una opportuna conoscenza della materia.

Si fa presente a tal proposito, che non esistono metodi empirici (argento, aglio ecc.), o sperimentali (assaggi su animali), per riconoscere un fungo velenoso. I sistemi ed accorgimenti tramandati da credenze popolari oltre ad essere del tutto inutili, possono risultare molto pericolosi.

Per prevenire le intossicazioni da funghi velenosi, l'unico sistema valido consiste nell'avere una buona familiarità con queste specie, in quanto potrebbero risultare ingannevoli dal punto di vista delle forme e dei colori ed essere scambiate con specie commestibili. Riuscire quindi, in una facile determinazione sul campo eviterà spiacevoli confusioni che, in alcuni casi purtroppo, conducono anche a conseguenze estreme. E' opportuno ricordare ancora una volta, che quando non si è assolutamente sicuri sui funghi raccolti, bisogna assolutamente farli controllare da personale esperto e quindi

rivolgersi sempre al **Micologo** delle strutture di Sanità Pubblica. La **consapevolezza** dei propri limiti e la **conoscenza** della materia sono gli elementi necessari per prevenire avvelenamenti che a volte possono avere conseguenze drammatiche.

I funghi velenosi sono quei funghi che contengono principi tossici che a seguito ingestione arrecano danno all'organismo umano. Tali principi tossici si possono suddividere in due grandi categorie: principi **eliminabili** e principi **non eliminabili**.

I principi eliminabili sono quelli **termolabili** e **idrosolubili**. I primi sono principi tossici piuttosto variabili ma che vengono neutralizzati attraverso la cottura a 70°-80° per circa 20-30 minuti (*Boleti del gruppo dei luridi, Amanite gruppo vaginata, morchelle, russula olivacea* ecc.). I veleni idrosolubili vengono invece neutralizzati attraverso l'eliminazione dell'acqua di bollitura (*Armillaria mellea, Clitocybe nebularis* ecc.).

I principi non eliminabili sono invece quelli **termostabili** e sono quelli di pericolosità estrema perché resistenti a qualsiasi tipo di trattamento: cottura, bollitura, essiccamento o altri interventi. Tali principi risiedono in quei funghi che vengono classificati tossici o velenosi e quando vengono ingeriti danno origine a delle sintomatologie che variano a seconda del soggetto e della quantità ingerita.

I sintomi e i segni clinici che compaiono dopo l'ingestione di un fungo tossico o velenoso generano le cosiddette sindromi, ognuna delle quali caratterizzata da un particolare stato morboso che ne rende possibile la diagnosi. In base al tempo che intercorre tra l'ingestione e la comparsa dei disturbi si parla di **sindromi a breve latenza** (da pochi minuti fino 4-6 ore dal pasto) e **sindromi a lunga latenza** (da 6 a 24 ore e oltre dal pasto). Le sindromi prendono generalmente il nome della tossina responsabile contenuta nel fungo. Nelle tabelle che seguono sono schematizzate tutte le sindromi oggi riconosciute.

SINDROMI A LUNGA LATENZA

Sindrome	Latenza	Segni Clinici	Principali Specie Responsabili
FALLOIDEA	6-24 ore	Vomito e diarrea profusa, shock, delirio, epatite acuta, coma epatico.	Amanita phalloides, A. verna, A. virosa, Galerina marginata, Lepiota castanea, L. brunneoincarnata e tutte le lepiotine di piccola taglia.
ORELLANICA	24-48 ore e fino a 20 GG	Nausea, cefalea, vomito e diarrea modesti, insufficienza e necrosi renale.	Cortinarius orellanus, C. speciosissimus ed altri del gruppo.
GIROMITRICA	6-48 ore	Stanchezza, vomito, crampi allo stomaco, lesioni epatiche con ittero, talora disfunzioni renali.	Gyromitra esculenta, G. gigas ed altri ascomiceti allo stato crudo (Helvella spp.).
NORLEUCINICA NEFROTOSSICA	4-10 ore a volte di più	Vomito, dolori addominali con diarrea, ansia, vertigini ed anche insufficienza renale.	Amanita proxima
RABDOMIOLITICA	24-72 ore	Nausea, eritema al volto, sudorazione profusa, contratture muscolari, aritmie ed arresto cardiaco.	Tricholoma equestre
ACROMELALGICA	Più di 24 ore	Dolori fortissimi alle estremità degli arti.	Clitocybe amoenolens ed altre Clitocybe non europee.
SZECWAN	Alcune ore	Porpore emorragiche cutanee ed emorragie interne ed esterne. Sindrome poco conosciuta, si è sviluppata col diffondersi dei ristoranti	Auricularia auricula-judae



SINDROMI A BREVE LATENZA

Sindrome	Latenza	Segni Clinici	Principali Specie Responsabili
GASTROINTESTINALE RESINOIDE	Da fine pasto a pochi minuti; raramente qualche ora	Nausea, cefalea, crampi addominali, vomito e diarrea.	Boletus satanas e gr. Agaricus xanthodermus e gr., Omphalotus olearius Russula emetica e gr., Tricholoma pardinum, Ramaria formosa, Entoloma sinuatum.
MUSCARINICA COLINERGICA	30-60 min.	Nausea, vomito, dolori addominali, sudorazione, lacrimazione, riduzione battiti, tremori e vertigini.	Clitocybe bianche e diverse Inocybe tra cui I. rimosa.
PANTERINICA ANTICOLINERGICA	Da 30 min. a 2 ore.	Vomito, vertigini, euforia, allucinazioni, aumento battiti cardiaci, convulsioni sonnolenza.	Amanita muscaria e A. pantherina.
PSICODISLEPTICA PSILOCIBINICA	Entro 1 ora	Allucinazioni, percezione alterata di tempo e spazio, agitazione psico-motoria.	Diverse specie di Psilocybe, Mycena Panaeolus, Stropharia.
PAXILLICA	Da 1-2 ore a volte fino a 9 ore	Vomito, diarrea, dolori addominali, ipotensione, danno epatico e renale.	Paxillus involutus ed altre specie di questo genere
COPRINICA	Max 3 ore	Rossore al volto e al torace sudorazione, tachicardia.	Coprinus atramentarius.

INTRODUZIONE ALLE SCHEDE

Vengono di seguito descritte 40 specie di funghi **tossici** e **velenosi**, presenti nel nostro territorio in maniera abbastanza diffusa. La maggior parte di esse è inclusa negli allegati A e B della L.R. 25 Luglio 2001 n. 17, altre invece, seppur non incluse in questi allegati, sono comunque pericolose in quanto piuttosto comuni o facilmente confondibili con specie commestibili. Qualche specie invece, inclusa negli allegati A e B, non è presente nel nostro territorio, si è preferito quindi, non riportarla per non creare ulteriori confusioni. Nella lingua italiana, i termini tossico e velenoso sono sinonimi, ma in micologia vengono usati, in maniera impropria, per indicare funghi con un diverso grado di pericolosità e di questo ha tenuto conto il Legislatore nel redigere gli allegati di cui sopra.

Le **40 specie** descritte, di cui 1 ipogea, appartengono a **25 generi** provenienti a loro volta da **10 ordini**, rappresentando così una larga parte delle tabelle sistematiche.

Tutte le foto sono state realizzate nel nostro territorio e cercano di mostrare al meglio i caratteri distintivi di ciascuna specie. Le schede descrittive, pur mantenendo un certo rigore scientifico, hanno carattere divulgativo offrendo un linguaggio comprensibile a tutti. La terminologia tecnica usata è quella propria della precedente pubblicazione del 2011 **'I Funghi'**, dove è possibile consultare il *glossario*, ma anche seguire le metodiche per una corretta determinazione delle specie. Ovviamente qualsiasi ulteriore approfondimento dovrà essere effettuato consultando opere più marcatamente scientifiche.



**velenoso
mortale**

AMANITA PHALLOIDES (Vaill. : Fr.) Link



DESCRIZIONE fungo eterogeneo di dimensioni medio-grandi. Cappello di colore verdastro percorso radialmente da fibrille innate, orlo liscio. Imenoforo a lamelle fitte, bianche con sfumature gialline e sporata bianca. Gambo slanciato con bande giallo-olivastre ed anello a gonnellino posizionato piuttosto in alto. Volva a sacco, bianca e membranosa. Odore quasi nullo, leggermente maleodorante in vecchiaia. E' nota una forma completamente bianca.

note: negli avvelenamenti da funghi è quello che causa il maggior numero di decessi. Viene confuso con russule verdi o addirittura con *Amanita caesarea* oppure... con 'nessun' fungo! La sua pericolosità è dovuta principalmente al suo aspetto attraente, alla diffusione su numerosi habitat ed all'elevato grado di tossicità.

Allegato A.L.R. 17 Provoca SINDROME FALLOIDEA



**velenoso
mortale**

AMANITA VERNA (Bull. : Fr.) Lamark

DESCRIZIONE fungo eterogeneo di medie dimensioni. Cappello a volte obliquo, bianco, spesso con riflesso crema al centro, orlo liscio. Imenoforo a lamelle fitte persistentemente bianche e sporata bianca. Gambo slanciato, bianco, pruinoso in alto e con grosso bulbo basale, anello molto alto. Volva a sacco, bianca e membranosa. Odore indistinto, sgradevole con l'età. Cresce dalla primavera alla prima estate su boschi caldi di latifoglie, soprattutto in presenza di querce e castagni.

note: fungo potenzialmente letale come *Amanita phalloides* ma fortunatamente meno diffuso e quindi... 'meno raccolto'! Dato il suo periodo di crescita, da giovane potrebbe essere confuso con agarici ed allo stato di ovolo con delle vesce, pertanto attenzione alla sporata ed alla volva. *Amanita virosa*, anch'essa velenosa mortale, è legata alle conifere e non è 'ancora' presente nel nostro territorio.

Allegato A L.R. 17 Provoca SINDROME FALLOIDEA



**velenoso
mortale**

CORTINARIUS ORELLANUS Fries



DESCRIZIONE fungo omogeneo di taglia medio-piccola. Cappello carnoso quasi sempre con largo umbone centrale, densamente squamuloso, colore fulvo-rossastro, margine lobato spesso lacerato. Imenoforo a lamelle adnate quasi concolori al cappello e sporata ocrea. Gambo più o meno arcuato decorato da bande giallastre e con residui di cortina biancastra. Odore debole, rafanoide. Cresce a gruppi sotto latifolia (castagno) dall'estate all'autunno inoltrato, non diffuso ma fedele ai luoghi di crescita.

note: il più grave degli avvelenamenti da funghi è provocato sicuramente da questa specie, infatti gli effetti, che si manifestano anche dopo vari giorni, quando non portano a decesso, creano danni irreparabili ai reni, rendendo necessaria l'emodialisi e il successivo eventuale trapianto.

Allegato A L.R. 17 Provoca SINDROME ORELLANICA



**velenoso
mortale**

GALERINA MARGINATA (Batsch) Kühner

DESCRIZIONE fungo omogeneo di piccola taglia. Cappello poco carnoso, igrofano, di colore ocraceo (tempo secco) fino a bruno-rossastro (tempo umido), margine striato. Imenoforo a lamelle adnate con dentino, colore cannella chiaro, sporata oca. Gambo flessuoso, pruinoso nel giovane, con anello aderente e poco consistente. Odore spiccatamente farinoso. Cresce in estate e autunno su ceppi o detriti legnosi, principalmente di conifere.

note: fungo potenzialmente mortale in quanto contiene alfa-amantine, tossine caratteristiche dell'*Amanita phalloides*. Fortunatamente il suo aspetto e consistenza non invogliano alla raccolta. Potrebbe però essere confuso con *Kuehneromyces mutabilis* anch'esso lignicolo.

Allegato A L.R. 17 Provoca SINDROME FALLOIDEA



tossico

GYROMITRA GIGAS (Krombh.) Cooke



DESCRIZIONE fungo di taglia medio-grande dall'aspetto tozzo. Il cappello, in questo caso la mitra, si presenta quasi cerebriforme con superficie glabra e colorazioni oca-aran-ciate, orlo saldato al gambo o libero. L'imenoforo è nella superficie esterna della mitra, spore bianche in massa. Gambo con evidenti costolature, bianco grigiastro e cavo. Odore di morchella o spermatico. Cresce in primavera presso conifere o latifoglie (quercia) ed in prossimità di vecchie ceppaie.

note: questo fungo, come la sua 'sorella' *Gyromitra esculenta* (non presente nel nostro territorio), è stato lungamente consumato ritenendo entrambi ottimi commestibili. Oggi però, è stato accertato che il consumo ripetuto di *G. esculenta* (a dispetto del nome), ha causato intossicazioni anche con esito letale. Se ne sconsiglia quindi, l'uso in cucina.

Provoca SINDROME GIROMITRICA



**velenoso
mortale**

LEPIOTA SUBINCARNATA Lange

DESCRIZIONE fungo eterogeneo di piccola taglia. Cappello quasi vellutato con piccolo umbone e cuticola lacerata, colore rosa carnicino più scuro al centro. Imenoforo a lamelle bianco-crema e sporata bianca. Gambo cilindrico con squame concolori al cappello nella parte inferiore, anello evanescente. Odore gradevole, fruttato. Cresce dalla primavera all'autunno inoltrato un po' ovunque, in boschi di conifere e latifoglie, giardini e parchi cittadini.

note: fungo che contiene amanitine così come altre Lepiota di piccola taglia, viene a volte confuso con *Marasmius oreades* da raccoglitori poco attenti. Il pericolo maggiore è però rappresentato dal fatto che, crescendo in parchi e giardini, può venire facilmente a contatto con bambini piccoli che potrebbero portarla alla bocca.

Provoca SINDROME FALLOIDEA



tossico

TRICHOLOMA EQUESTRE (L. : Fr.) Kummer



DESCRIZIONE fungo omogeneo di grandezza medio-grande. Cappello con largo umbone appiattito, colore giallo-olivastro con squamule e fibrille bronzee concentrate al disco. Imenoforo a lamelle smarginate giallo zolfo, sporata bianca. Gambo subcilindrico con colore al cappello, con qualche fiocco sparso. Odore gradevole appena farinoso. Cresce in autunno sotto conifere o latifoglie, preferendo pini e pioppi tremuli.

note: conosciuto con il nome '*fungo dei cavalieri*' è stato sempre consumato ed apprezzato. Ma dal 2002, a seguito di un'ordinanza del Ministero della Salute pubblicata sulla G.U. del 28 agosto, ne è proibita addirittura la raccolta (unico fungo), in quanto ritenuto responsabile di intossicazioni mortali avvenute in Francia.

Provoca SINDROME RABDOMIOLITICA



tossico

AMANITA PANTHERINA (De Cand. : Fr.)

Krombholz

DESCRIZIONE fungo eterogeneo di medie dimensioni. Cappello di colore dal beige-grigiastro al bruno scuro ricoperto da fini verruche farinose bianche, a volte concentriche, orlo striato. Imenoforo a lamelle fitte, bianche e sporata bianca. Gambo slanciato, cilindrico attenuato all'apice, bianco glabro, con anello piuttosto in basso. Volva bianca dissociata in anelli. Odore quasi nullo o appena terroso. Cresce in estate e autunno in boschi montani o ai margini di essi.

note: fungo diffuso e assai pericoloso in quanto provoca avvelenamenti con disturbi gravi sia a livello gastro-enterico che nervoso. La sua determinazione risulta abbastanza agevole (verruche bianche, striature al margine e volva 'circellata'), ma può essere confusa con *Amanita rubescens*, *Amanita spissa* ed *Amanita franchetii*.

Allegato A L.R. 17 **Provoca SINDROME PANTERINICA**



tossico

AMANITA MUSCARIA (L. : Fr.) Hooker

DESCRIZIONE fungo eterogeneo di dimensioni medio-grandi. Cappello di colore dall'arancio al rosso cupo, ricoperto da numerose verruche piramidali bianche che possono dilavarsi con la pioggia. Orlo finemente striato. Imenoforo a lamelle bianche o appena gialline e sporata bianca. Gambo robusto, cilindrico, bianco, glabro o appena fioccoso con anello ampio e membranoso sulla parte medio-alta. Volva biancastra, disposta in verruche. Odore nullo.

note: è il fungo delle fiabe e delle leggende ma se consumata provoca intossicazioni piuttosto gravi anche se ad esito benigno. Viene scambiata con *Amanita caesarea* (soprattutto la fo. *aureola*, di colore aranciato e quasi priva di verruche), ma purtroppo, in alcune zone, è anche consumata deliberatamente!

Allegato B L.R. 17 Provoca SINDROME PANTERINICA



tossico

AMANITA PROXIMA (Dumée)

DESCRIZIONE fungo eterogeneo di dimensioni medio-grandi e aspetto robusto. Cappello carnoso, bianco avorio, spesso con residui ocracei di velo generale, margine non striato. Imenoforo a lamelle fitte e spesse, bianco-crema e sporata bianca. Gambo slanciato, bianco più o meno fioccoso, ingrossato alla base con anello ampio e persistente. Volva a sacco di colore rugginoso. Odore quasi nullo.

note: nel tempo è stata spesso confusa con *Amanita ovoidea*, dalla quale si distingue per un aspetto più slanciato, per l'anello membranoso e per la volva più intensamente colorata. La sindrome di cui è responsabile è di recente definizione e causa danni, fortunatamente reversibili, all'apparato renale.

Provoca SINDROME NORLEUCINICA



tossico

BOLETUS SATANAS satanas Lenz



DESCRIZIONE fungo di grandi dimensioni e dall'aspetto massiccio. Cappello carnoso con cuticola tomentosa nel giovane, poi glabra, biancastra. Imenoforo a tubuli gialli e pori piccoli, all'inizio gialli poi rossi. Gambo caratteristico a 'pera', rosso vivo, giallo all'apice, con reticolo concolore nella parte alta. Carne virante all'azzurro al taglio. Odore debole e tipico nel giovane, cadaverico negli esemplari maturi. Cresce in estate-autunno in boschi di latifoglie, principalmente querce.

note: è sicuramente il boleto che può raggiungere le maggiori dimensioni. Notizie poco attendibili parlano di libero consumo, previa bollitura o salomoia, presso alcune popolazioni. Pratica assolutamente sconsigliata in quanto la sua tossicità permane anche dopo cottura.

Allegato B L.R. 17 **Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE**



tossico

BOLETUS RHODOPURPUREUS Smotlacha

DESCRIZIONE fungo di grandi dimensioni e dall'aspetto robusto. Cappello carnoso, glabro di colore ocraceo ma subito con tonalità rosa o porpora. Imenoforo a tubuli lunghi e gialli con pori rosso sangue. Gambo robusto, giallo dove spicca un fine reticolo rosso. Carne virante al taglio ed in tutte le parti del carpoforo, al blu scuro. Odore fruttato. Cresce in estate autunno sotto latifolia.

note: è un boleto con forti varietà cromatiche e dalla elevata tossicità (quantomeno da crudo), bisogna quindi fare attenzione a non confonderlo con i boleti della sezione dei '*Luridi*' che sono commestibili dopo prolungata cottura. Si distingue dal simile *B. rhodoxanthus*, in quanto quest'ultimo, ha carne virante solo sul cappello.

Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE



tossico

CLITOCYBE DEALBATA (Sow. : Fr.) Kummer



DESCRIZIONE fungo omogeneo di piccole dimensioni. Cappello con cuticola ricoperta da pruina biancastra che dilavandosi lascia intravedere un colore rosato brunoastro. Imenoforo a lamelle biancastre con riflessi crema-rosati, più o meno decorrenti, sporata bianco-crema. Gambo cilindrico, sovente ingrossato alla base che è spesso avvolta da un tomento bianco. Odore tenue farinoso. Cresce in estate-autunno nei prati, nei campi, nelle radure erbose dei boschi e nei parchi.

note: questa specie è spesso discussa e sinonimizzata ad altre, così come quasi tutte le *Clitocybe bianche*. Poco importa... sono tutte tossiche e quindi da starnare alla larga! Data la sua crescita praticola potrebbe essere confusa con agarici (attenzione alla sporata!) o addirittura con *Marasmius oreades*, una volta dilavatesi la pruina che ricopre il pileo.

Allegato B L.R. 17 Provoca SINDROME MUSCARINICA



tossico

ENTOLOMA SINUATUM (Bull. : Fr.) Kummer

DESCRIZIONE fungo omogeneo di dimensioni medio-grandi. Cappello con umbone basso, colore grigio-crema con fibrille che conferiscono riflessi metallici. Imenoforo a lamelle smarginate di un caratteristico colore giallino che diventa presto salmone per la sporata rosa. Odore farinoso sgradevole. Nelle stagioni favorevoli cresce copioso dall'estate all'autunno nei boschi di latifoglia, preferendo le querce.

note: causa l'aspetto carnoso e invitante è uno dei funghi che causa il maggior numero di avvelenamenti, con sintomatologia piuttosto grave. Non di rado viene scambiato con *Clitocybe nebularis* con la quale condivide habitat e stagione di crescita. Per questo motivo dai francesi viene chiamato '*le perfide*'.

Allegato B L.R. 17 Provoca SIND. GASTROINTESTINALE GRAVE



tossico

HEBELOMA SINAPIZANS (Paulet) Gillet

DESCRIZIONE fungo omogeneo di taglia da media a grande. Cappello con largo umbone ottuso, cuticola liscia un po' pruinoso di colore bruno-ocra-rossiccio, più carico al centro. Imenoforo a lamelle smarginate, colore rosa-grigio fino a cannella per la sporata ocra scuro. Gambo cilindrico, bianco-crema, fioccoso, pruinoso in alto e con bulbo basale. Odore tipicamente rafanoide e carne amara. Cresce dall'estate all'autunno, in maniera diffusa, in boschi latifoglie o misti.

note: questo fungo causa frequenti intossicazione a carattere intestinale. In alcune zone, nonostante sia conosciuto con il nome poco rassicurante di 'puzzone', viene raccolto e consumato. Ovvio sconsigliare a tutti, questa pratica da incoscienti.

Allegato B L.R. 17 **Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE**



tossico

LACTARIUS PIPERATUS (Scop. : Fr.) S.F. Gray

DESCRIZIONE fungo omogeneo di medie dimensioni. Cappello imbutiforme negli esemplari maturi, bianco-crema con macule ruggine, orlo involuto. Imenoforo a lamelle molto fitte, bianco-carnicino e sporata bianca. Gambo cilindrico attenuato alla base, a volte eccentrico. Carne a frattura gessosa con odore fruttato, secerne un lattice bianco che seccando ingiallisce sulle lamelle. Cresce dalla tarda primavera all'autunno, in gruppi numerosi, principalmente in boschi di latifoglie.

note: la maggior parte degli autori considera questo fungo non commestibile per l'acredine della carne che potrebbe sensibilizzare l'apparato gastrico causando disturbi, ma privo di elementi di tossicità diretta. In alcune zone delle Marche, viene chiamato 'Pizzicarola' e regolarmente consumato.

Allegato B L.R. 17 **Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE**



tossico

LEPIOTA CRISTATA (Bolt. : Fr.) Kummer

DESCRIZIONE fungo eterogeneo di piccola taglia. Cappel-
lo campanulato con umbone centrale, superficie dissociata
in squame bruno scuro, escluso il centro, che spiccano su
fondo biancastro. Imenoforo a lamelle bianco-ingiallenti, spo-
rata bianca. Gambo esile, bianco con riflessi violacei, anello
membranoso ma fugace. Odore tipico (cristato) alcolico-aro-
matico. Molto comune, cresce in estate-autunno, nei boschi
o ai margini di essi ed in zone erbose o terreni nudi.

note: le notizie riguardanti la tossicità di questa piccola *Lepiota*, sono
state spesso contrastanti. Infatti per lungo tempo sembrava fosse respon-
sabile di una sindrome parafalloidea. Oggi è accertato che la sua tossicità
è invece causa di disturbi a carattere gastrointestinale. Viene a volte con-
fusa con *Marasmius oreades*.

Allegato B L.R. 17 **Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE**



tossico

MYCENA PURA (Pers. : Fr.) Kummer

DESCRIZIONE fungo omogeneo di piccole dimensioni. Cappello campanulato, glabro, igrofano, poco carnoso, colore grigio-violaceo più o meno intenso, margine striato. Imenoforo a lamelle ventricose biancastre, sporata bianca. Gambo slanciato, liscio e concolore al cappello. Odore spiccatamente rafanoide. Cresce, dalla primavera all'autunno inoltrato in tutti i boschi, tra le foglie o gli aghi.

note: fungo assai diffuso e molto frequente in tutto il territorio, con caratteristiche cromatiche molto variabili. Infatti ne vengono descritte diverse forme, la più interessante delle quali è la fo. alba, con l'intero carpoforo biancastro. *Mycena pelianthina* è specie simile, ma generalmente più grande e con lamelle viola.

Allegato B L.R. 17 Provoca SINDROME PSICODISLEPTICA



tossico

MYCENA ROSEA (Bulliard) Gramberg

DESCRIZIONE fungo omogeneo di piccole dimensioni. Cappello poco carnoso con umbone, igrofano, appena untuoso, di colore rosa antico con il bordo più chiaro e striato. Imenoforo a lamelle adnate, bianco rosate, sporata bianca. Gambo slanciato, fragile, ingrossato verso la base, bianco con sfumature rosa. Odore rafanoide. Specie autunnale dei boschi di latifoglie e conifere.

note: specie più o meno comune come la precedente, dalla quale si distingue per il cappello più a lungo campanulato e per la maggiore fragilità, oltre che per il colore rosa su quasi tutto il carpoforo. Anche di questa specie se ne conosce una forma pallida chiamata *fo. candida*.

Provoca SINDROME PSICODISLEPTICA



tossico

OMPHALOTUS OLEARIUS (De Cand. : Fr.) Fayod

DESCRIZIONE Fungo omogeneo di dimensioni medio-grande. Cappello imbutiforme con superficie liscia e solcata da fitte fibrille di colore giallo-aranciato, orlo involuto. Imenoforo a lamelle, giallo brillante e lungamente decorrenti sul gambo, sporata bianca. Gambo affusolato dello stesso colore delle lamelle. Odore tenue, gradevole. Cresce, spesso cespitoso, dalla primavera all'autunno, su ceppaie di varie latifoglie.

note: si dice spesso, che le lamelle di questo fungo siano fosforescenti al buio!... Non resta che fare la prova! Comunque sia, è bene starne alla larga e attenzione a non confonderlo con *Cantharellus cibarius*, come purtroppo, spesso succede, in quanto l'avvelenamento che causa, dà sintomi piuttosto severi.

Allegato B L.R. 17 Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE



tossico

PAXILLUS INVOLUTUS (Batsch : Fries) Fries

DESCRIZIONE fungo di taglia media, ma a volte molto grande. Cappello convesso con superficie feltrata di colore ocre-tabacco con riflessi olivastri, orlo a lungo involuto e scanalato. Imenoforo a lamelle decorrenti, ocre pallido, imbrunenti al tocco, sporata ruggine. Gambo quasi tozzo, con colore al cappello, bruno rossastro alla manipolazione. Odore gradevole. Cresce abbondante e in ogni tipo di bosco, dalla primavera all'autunno.

note: questo fungo, fino a pochi anni fa, era considerato commestibile, oggi se ne è accertata la tossicità per accumulo e alcuni avvelenamenti hanno anche provocato dei decessi. Dal punto di vista sistematico i paxillus appartengono all'Ordine delle Boletales, in quanto hanno le lamelle che si separano facilmente dalla carne.

Allegato B L.R. 17 **Provoca SINDROME PAXILLICA**



tossico

RUSSULA LUTEOTACTA Rea

DESCRIZIONE fungo omogeneo di grandezza media. Cappello con superficie brillante da umida, opaca con il secco, colore rosa o rosso brillante, decolorata in zone bianco crema. Imenoforo a lamelle spaziate, bianche, sporata bianca. Gambo tarchiato, bianco ma giallo cromo ove contuso. Carne a frattura gessosa, odore fruttato di cocco e sapore pepato. Cresce in estate e autunno, in boschi di latifoglie con preferenza di querce in luoghi aperti

note: russula non molto frequente e spesso confusa con altre dai colori simili. *R. persicina* ha sporata crema e gambo sovente sfumato di rosso. *R. mairei* è tipica del faggio. *R. emetica* esclusiva delle conifere di montagna (assente nel nostro territorio). Tutte a sapore acre e potenzialmente tossiche.

Allegato B L.R. 17 **Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE**



tossico

TRICHOLOMA FILAMENTOSUM (Alessio)

DESCRIZIONE fungo omogeneo di taglia media. Cappello convesso con leggero umbone, superficie feltrata con fibrille appressate a simulare piccole squame, colore grigio-beige-brunastro. Imenoforo a lamelle smarginate, bianche un po' crema, sporata bianca. Gambo cilindrico, bianco, con bulbo basale macchiato di beige. Odore di cetriolo. Cresce dalla tarda estate all'autunno, in piccoli gruppi in boschi di latifoglie o di abeti, non comune.

note: si differisce dal *T. pardinum* (rarissimo nel nostro territorio), per la taglia minore e per l'assenza di toni grigio-nerastri sul cappello. Può essere confuso con altri Tricholomi grigi commestibili, quali *T. squarulosum*, *T. atosquamosum*, *T. orirubrens* etc.. La taglia dovrebbe evitare la confusione con le 'morette'.

Allegato B L.R. 17 **Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE**



tossico

TRICHOLOMA SCIODES (Persoon) Martin

DESCRIZIONE fungo omogeneo di medie dimensioni. Cappello con umbone, superficie asciutta, feltrata, di un colore grigio metallico, orlo spesso lacerato in maniera radiale. Imenoforo con lamelle smarginate-uncinate, con il filo nerastro a maturità, sporata bianca. Odore lieve, terroso, carne amara poi piccante. Cresce in autunno in boschi di latifoglie, principalmente faggio.

note: Pittosto comune nelle nostre faggete. La superficie feltrata, il colore metallico-lucente ed il sapore amaro-piccante, sono elementi sufficienti a non farcelo confondere con gli altri *Tricholomi* grigi commestibili o con le 'morette.'

Allegato B L.R. 17 **Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE**



tossico

TRICHOLOMA BRESADOLANUM Cléménçon



DESCRIZIONE fungo omogeneo di medie dimensioni. Cappello convesso con superficie grigio fuligginosa o argentea, con squamette concentriche, nerastre. Imenoforo a lamelle smarginate, bianco-grigiastre, con il filo punteggiato di scuro, sporata bianca. Gambo slanciato, grigio chiaro, decorato da squamette scure. Odore debole, sapore amaro e acre. Cresce in estate, autunno in boschi di latifoglie.

note: fungo non molto comune ma che a volte fruttifica in maniera copiosa. Il portamento lo fa assomigliare a *T. filamentosum*, se ne distingue per i toni nerastri dell'intero carpoforo. Può essere confuso con i *Tricholomi* grigi commestibili.

Allegato B L.R. 17 **Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE**



tossico

TRICHOLOMA SULPHUREUM

(Bull. : Fr.) Kummer

DESCRIZIONE fungo omogeneo di grandezza medio-piccola. Cappello carnoso, convesso, umbonato, colore giallo zolfo a volte macchiato di bruno, orlo spesso lacerato. Imenoforo a lamelle smarginate con uncino, concolori al cappello, sporata bianca. Gambo ingrossato alla base, con colore al cappello, con fibrille brunastre. Odore forte di acetilene o di testa di fiammifero. Cresce in ogni bosco, dall'estate all'autunno.

note: è un fungo di facile determinazione, per il colore giallo zolfo di tutto il carpoforo e per l'odore nauseabondo di '*gas illuminante*'. Difficile confonderlo con altri, anche se esemplari più grandi così ben colorati, potrebbero creare una qualche 'attrattiva'.

Allegato B L.R. 17 **Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE**



tossico

HYPHOLOMA FASCICULARE (Huds. : Fr.) Kummer



DESCRIZIONE fungo omogeneo di dimensioni medio-piccole. Cappello convesso, a volte con umbone, superficie glabra, liscia, di colore da giallo-zolfo a giallo-aranciato. Imenoforo a lamelle fitte, giallo-verdi, sporata bruno-porpora. Gambo slanciato, spesso ricurvo, fibrilloso, concolore al cappello ma bruno alla base. Odore indistinto e sapore amaro. Cresce tutto l'anno, fascicolato, su ceppaie di latifoglie, più raramente di conifere.

note: questo fungo viene chiamato 'falso chiodino', per la somiglianza con esemplari giallastri di *Armillaria mellea* con la quale a volte viene scambiato. Anche se la carne amara dovrebbe dissuaderne il consumo, sono lo stesso documentati casi di intossicazioni ad esso imputati.

Allegato B L.R. 17 **Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE**



tossico

HYPHOLOMA SUBLATERITIUM (Fries) Quélet

DESCRIZIONE fungo omogeneo di medie dimensioni. Cappello convesso, glabro, liscio, di colore rosso-mattone su fondo giallo più evidente al margine, con resti di velo giallino a fiocchi. Imenoforo a lamelle adnate, giallo-verdognole, sporata bruno-vinosa. Gambo slanciato con superficie fibrillosa, spesso incurvato, giallo in alto, sub-concolore al cappello in basso. Odore quasi gradevole e sapore non sempre amaro. Cresce tutto l'anno, su legno marcescente, principalmente di latifoglie.

note: l'effettiva tossicità di questo fungo non è stata ancora accertata, ma precauzionalmente è opportuno rifiutarne il consumo. Questa bellissima specie, spesso cresce su detriti legnosi interrati, dando l'idea di essere un fungo terricolo.

Allegato B L.R. 17 Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE



tossico

AGARICUS MOELLERI Wasser



DESCRIZIONE fungo eterogeneo di taglia medio-grande, ingiallente al tocco in ogni sua parte. Cappello poco carnoso, superficie asciutta, presto dissociata in squamette fuligginose, a partire dal margine, fondo bianco. Imenoforo a lamelle libere, fitte, grigio-rosate, sporata bruno scuro. Gambo slanciato, con base bulbosa, bianco, liscio e sericeo. Anello membranoso, doppio, collocato nella parte alta del gambo. Odore di inchiostro. Cresce in estate-autunno preferibilmente in boschi di latifoglie.

note: questo fungo potrebbe essere confuso con altri agarici commestibili. Ma la superficie pileica finemente squamettata, escluso il centro, l'ingiallimento ed il forte odore di inchiostro al taglio o allo sfregamento, ne permettono l'immediata determinazione

Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE



tossico

AGARICUS XANTHODERMUS Genevier

DESCRIZIONE fungo eterogeneo di taglia media, ingiallente al tocco in ogni sua parte. Cappello convesso, di frequente appiattito all'apice, superficie liscia, bianca, grigio-bruna a maturità, orlo sottile a volte lacerato. Imenoforo a lamelle libere, fitte, grigio-rosate fino a bruno-nerastro, sporata bruno porpora. Gambo slanciato, a volte incurvato, liscio, sericeo con anello membranoso doppio. Odore forte di inchiostro o fenolo. Cresce dall'estate all'autunno in zone erbose, parchi e giardini.

note: questo fungo finisce spesso per essere consumato, in quanto raccolto insieme ad altri agarici (anche nel prato di casa) ed insieme ad essi cucinato. A questo punto è utile ripetere, che tutti gli agarici (prataioli) che hanno odore di inchiostro o di fenolo ed un viraggio al giallo cromo, della carne alla base del gambo, sono tossici.

Allegato B L.R. 17 Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE



tossico

RAMARIA FORMOSA (Pers. : Fr.) Quélet

DESCRIZIONE fungo di dimensioni medio-grandi di aspetto coralloide. Carpoforo costituito da una base carnosa bianca da cui si innalzano rami robusti e cilindrici di colore rosa salmone terminanti con apici appuntiti gialli. L'imenoforo indistinto è posto sulla superficie delle ramificazioni (metà superiore), sporata giallastra. Odore debole, gradevole e sapore amaro, asprigno. Cresce in estate-autunno in boschi di latifoglie, molto comune.

note: questo è un altro, dei funghi tossici che finiscono nelle pietanze, soprattutto in quelle aree dove sono regolarmente consumate le ramarie. Infatti i tre colori tendono ad uniformarsi con l'età del fungo rendendone la determinazione a prima vista non certo facile. Dal potere fortemente lassativo, la sua ingestione causa prolungati problemi intestinali.

Allegato B L.R. 17 **Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE**



tossico

RAMARIA PALLIDA (Schaeff.) Ricken

DESCRIZIONE fungo di dimensioni medio-grandi di aspetto coralloide. Carpoforo costituito da un tronco basale biancastro, non troppo carnoso, da cui si dipartono numerosi rami a loro volta ramificati fino a terminare con apici corti. Colore generale pallido con sfumature gialle e carnicine. L'imenoforo indistinto è posto sulla superficie delle ramificazioni (metà superiore), sporata giallastra. Odore debole. Cresce in estate-autunno in tutti i boschi, abbastanza comune.

note: questo fungo, come il precedente, è sicuramente consumato dai raccoglitori di '*manine*', '*ditole*', o come vengono chiamate nei diversi luoghi. Anche questa ramaria ha proprietà lassative. La distinzione dalle altre ramarie commestibili (..?), risulta, però più agevole se si considera l'aspetto generale sempre '*pallido*'.

Allegato B L.R. 17 **Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE**



tossico

INOCYBE RIMOSA (Bull. : Fr.) Kummer



DESCRIZIONE fungo omogeneo di dimensioni medio-piccole. Cappello poco carnoso, a forma di cappello cinese, fibrilloso, con umbone acuto, giallo-bruno più o meno intenso, orlo fessurato radialmente. Imenoforo a lamelle smarginate, grigio-giallastro con riflessi olivastri, sporata ocre-brunastra. Gambo cilindrico dilatato verso la base, biancastro-giallo-brunastro, fioccoso, fibrilloso. Odore debole, spermatico. Cresce in primavera-autunno in ogni bosco, anche in zone erbose.

note: fungo molto comune e forse per questo, non di rado responsabile di intossicazioni anche abbastanza severe. A volte confusa addirittura con *Marasmius oreades*. Si raccomanda ancora una volta, che per i funghi a lamelle, è necessario controllare sempre, il colore della sporata.

Allegato B L.R. 17 **Provoca SINDROME MUSCARINICA**



associato a sostanze aleoliche

tossico

COPRINUS ROMAGNESIANUS Singer

DESCRIZIONE fungo eterogeneo di medie dimensioni. Cappello tipicamente a ogiva poi conico-espanso, appena depresso, solcato, colore grigio argenteo cosparso di piccole squame brune, deliquescente. Gambo bianco, squamettato solo al di sotto di una zona anulare bassa ed in rilievo. Imenoforo a lamelle molto fitte, bianche, grigie progressivamente a partire dal margine, fino a nere per effetto della sporata. Odore debole. Cresce fin dalla primavera in terreni umidi, su detriti legnosi interrati.

note: questo Coprino si differenzia dal più noto *Coprinus atramentarius* (fungo dell'inchiostro), per le squamule brune presenti sul cappello e sul gambo. Parimenti ad esso però, ed insieme ad altri coprini (*C. micaceus*, *C. radians*, ecc.), se consumato insieme a bevande alcoliche, scatena vari disturbi cardiovascolari.

Provoca SINDROME COPRINICA



tossico

GYMNOPILUS JUNONIS (Fries : Fries) P. D. Orton

DESCRIZIONE fungo omogeneo di dimensioni medio-grandi. Cappello carnoso, convesso, con superficie squamosa-fibrillosa, colore giallo arancio con decorazioni bruno rossicce. Imenoforo a lamelle adnate, giallognole, sporata ruggine. Gambo ventricoso o fusiforme, fibrilloso, giallo con anello membranoso, al di sopra del quale coperto da pruina biancastra. Odore tenue, indistinto. Cresce in estate autunno, a gruppi alla base di tronchi di latifoglie o conifere.

note: fungo vistoso e coreografico per i colori, la crescita cespitosa e le dimensioni a volte spettacolari (da qui il nome). Molti testi lo danno solamente come non commestibile, considerando il sapore amaro, invece recentemente sono state isolate nella sua carne, sostanze responsabili di azione neurotossica.

Provoca SINDROME PSICODISLEPTICA



tossico

STROPHARIA CORONILLA (Bull. : Fr.) Quélet

DESCRIZIONE fungo omogeneo di piccole dimensioni. Cappello convesso, superficie liscia ed opaca, appena vischiosa a tempo umido, colore giallo ocraceo. Imenoforo a lamelle adnate, biancastre e sporata bruno porpora. Gambo cilindrico, bianco, liscio, con anello membranoso tipicamente striato nella faccia superiore. Odore tenue, indistinto. Cresce dalla primavera all'autunno, in piccoli gruppi, in zone erbose, margini stradali, parchi e giardini.

note: questo piccolo fungo potrebbe essere scambiato con delle *Agrocybe* (*A. dura* e *A. praecox*), senza peraltro creare problemi in quanto questi ultimi non sono funghi ricercati per il consumo. I problemi potrebbero sopraggiungere se scambiata in maniera superficiale con *Marsmus oreades*. Contiene quantità incostanti di psilocibina.

Provoca SINDROME PSICODISLEPTICA



tossico

STROPHARIA SEMIGLOBATA (Batsch : Fr.) Quélet

DESCRIZIONE fungo omogeneo di piccole dimensioni. Cappello convesso con piccolo umbone, superficie liscia, lucida e colore giallo-crema. Imenoforo a lamelle adnate, biancastre e sporata bruno-violetto. Gambo dritto, slanciato, leggermente ingrossato alla base, con superficie liscia, concolore al cappello e piccolo anello membranoso collocato nella parte alta. Odore irrilevante. Cresce dalla primavera all'autunno, tra l'erba, sugli escrementi di diversi animali.

note: questo comunissimo fungo fimicolo, crescendo nei prati, potrebbe essere scambiato con *Marasmius oreades* e finire in una classica raccolta di gambe secche. Giova ricordare ancora una volta che la sporata di *M. oreades* è bianca. Molto simile è *S. squamosa* che presenta però squame sia sul cappello che sul gambo.

Provoca SINDROME PSICODISLEPTICA



tossico

SCLERODERMA VERRUCOSUM (Bull. : Pers.) Persoon

DESCRIZIONE fungo gasteromicete di taglia medio-piccola. Carpoforo di forma globosa irregolare, a volte schiacciato, con pieghe nella parte inferiore e con verruche piatte ma a rilievo, colore da bruno pallido a bruno rossiccio. Alla base del carpoforo abbondanti fasci miceliari simulano uno pseudo-gambo. Gleba bianca nel giovane, poi violacea marmorizzata fino a diventare nerastra e polverosa a completa maturazione. Odore quasi di gomma. Comune e ubiquitario in estate e autunno.

note: questo fungo, da giovane, potrebbe essere confuso con delle vesce commestibili, ma lo spessore e la durezza del peridio oltre al colore, lo distinguono da queste in maniera netta. Nel nostro territorio è tristemente famoso per essere invasivo delle tartufaie coltivate di *Tuber melanosporum*.

Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE



tossico

SARCOSPHAERA CORONARIA (Jaq.) J.Schrot.



DESCRIZIONE fungo semi-ipogeo che arriva a grandi dimensioni. Ascocarpo sessile, da ipogeo ad affiorante, globoso ma che si apre superiormente a stella, fino a diventare epigeo. Superficie esterna bianco grigiastra con sfumature violette. L'imenoforo è rappresentato dalla superficie interna, liscia, di colore violetto sempre più scuro con la maturità. Carne ceracea e fragile senza odori particolari. Cresce in primavera sotto conifere ma anche sotto faggio.

note: fungo considerato da alcuni, tossico da crudo, peraltro come la gran parte degli ascomiceti. I sintomi però, causati da questa specie risultano più severi, anche se non si conosce ancora la tossina responsabile dell'avvelenamento. Sono questi i motivi per cui è il caso di considerarla tossica a tutti gli effetti.

Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE



tossico

BALSAMIA VULGARIS Vittadini

DESCRIZIONE fungo ipogeo con ascocarpo tuberiforme e bitorzolutato con possibili introflessioni del peridio. Quest'ultimo, sottile di colore rosso-rugginoso con evidenti verruchine più scure. Gleba biancastra caratterizzata da cavità sinuose e difformi. Odore inizialmente delicato, di dolci, poi più intenso e complesso, nauseante. Specie abbastanza comune in inverno, si rinviene con il cane, andando a tartufi, su terreni sabbiosi ricchi di piante erbacee con cui potrebbe essere micorrizico.

note: specie di facile determinazione sia per l'aspetto che per l'odore, viene considerata tossica soprattutto da cruda, causando problemi gastrointestinali. Si ha però notizia di persone che la consumano regolarmente, probabilmente senza avvertire disturbi. *B. vulgaris* e *Choiromyces meandriformis* sono i soli ipogei tossici.

Provoca SINDROME GASTROINTESTINALE

POSIZIONE SISTEMATICA delle SPECIE TRATTATE

Regno: Fungi

Divisione: Basidiomycota

Classe: Basidiomycetes

Ordine: Amanitales

Famiglia: Amanitaceae

Genere: Amanita

Specie: Amanita muscaria
Amanita pantherina
Amanita phalloides
Amanita proxima
Amanita verna

Ordine: Tricholomatales

Famiglia: Tricholomataceae

Genere: Clitocybe

Specie: Clitocybe dealbata

Genere: Tricholoma

Specie: Tricholoma bresadolatum
Tricholoma equestre
Tricholoma filamentosum
Tricholoma sciodes
Tricholoma sulphureum

Famiglia: Marasmiaceae

Genere: Mycena

Specie: Mycena pura
Mycena rosea

Ordine: Russulales

Famiglia: Russulaceae

Genere: Russula

Specie: Russula luteotacta

Genere: Lactarius

Specie: Lactarius piperatus

Ordine: Entolomatales

Famiglia: Entolomataceae

Genere: Entoloma

Specie: Entoloma sinuatum

Ordine: Cortinariales

Famiglia: Cortinariaceae

Genere: Hebeloma

Specie: Hebeloma sinapizans

Genere: Inocybe

Specie: Inocybe rimosa

Genere: Cortinarius

Specie: Cortinarius orellanus

Famiglia: Crepidotaceae

Genere: Galerina

Specie: Galerina marginata

Genere: Gymnopilus

Specie: Gymnopilus junonis

Famiglia: Strophariaceae

Genere: Stropharia

Specie: Stropharia coronilla
Stropharia semiglobata

Genere: Hypholoma

Specie: Hypholoma fasciculare
Hypholoma sublateritium

Ordine: Agaricales

Famiglia: Agaricaceae

Genere: Agaricus

Specie: Agaricus moelleri
Agaricus xanthodermus

Genere: Lepiota

Specie: Lepiota cristata
Lepiota subincarnata

Famiglia: Coprinaceae

Genere: Coprinus

Specie: Coprinus romagnesianus

Ordine: Boletales

Famiglia: Hygrophoropsidaceae

Genere: Omphalotus

Specie: Omphalotus olearius

Famiglia: Paxillaceae

Genere: Paxillus

Specie: Paxillus involutus

Famiglia: Boletaceae

Genere: Boletus

Specie: Boletus rhodopurpureus
Boletus satanas**Ordine: Clavariales**

Famiglia: Ramariaceae

Genere: Ramaria

Specie: Ramaria formosa
Ramaria pallida**Ordine: Sclerodermatales**

Famiglia: Sclerodermataceae

Genere: Scleroderma

Specie: Scleroderma verrucosum

Divisione: Ascomycota**Classe: Ascomycetes****Ordine: Pezizales**

Famiglia: Helvellaceae

Genere: Gyromitra

Specie: Gyromitra gigas

Famiglia: Pezizaceae

Genere: Sarcosphaera

Specie: Sarcosphaera coronaria

Genere: Balsamia

Specie: Balsamia vulgaris

BIBLIOGRAFIA

- ASSISI F., BALESTRERI S., GALLI R., 2008 *Funghi velenosi* - dalla Natura S.A.S.
- AUTORI VARI, 1979 *Enciclopedia dei funghi* - Istituto Geografico De Agostini S.p.A., Novara.
- BASSO M. T., 2005 *Manuale di microscopia dei funghi* - Libreria Mykoflora Alassio.
- BENIGNI F., 2009 *Funghi epigei spontanei delle Marche* - Provincia di Ancona.
- BON M., 2004 *Champignons de France et d'Europe Occidentale* - Flammarion.
- CETTO B., 1970 *I Funghi dal vero* - Vol. 1 - ARTI GRAFICHE SATURNIA - TRENTO.
- CETTO B., 1976 *I Funghi dal vero* - Vol. 2 - ARTI GRAFICHE SATURNIA - TRENTO.
- CETTO B., 1979 *I Funghi dal vero* - Vol. 3 - ARTI GRAFICHE SATURNIA - TRENTO.
- CETTO B., 1983 *I Funghi dal vero* - Vol. 4 - ARTI GRAFICHE SATURNIA - TRENTO.
- CETTO B., 1987 *I Funghi dal vero* - Vol. 5 - ARTI GRAFICHE SATURNIA - TRENTO.
- CETTO B., 1989 *I Funghi dal vero* - Vol. 6 - ARTI GRAFICHE SATURNIA - TRENTO.
- CETTO B., 1993 *I Funghi dal vero* - Vol. 7 - ARTI GRAFICHE SATURNIA - TRENTO.
- COURTECUISE R., DUHEM B., 1994 *Guides des champignons de France et d'Europe* - Delachaux et Niestlé.
- DE ANGELIS A., DI MASSIMO G., MATEROZZI G., 2008 *I Funghi* - HOEPLI.
- EYSSARTIER G., ROUX P., 2011 *Le Guide des Champignons France et Europe* - Editions Belin.
- GALLI R., 1996 *Le Russule* - Edinatura.
- GALLI R., 1998 *I Boleti* - Edinatura.
- GALLI R., 1999 *I Tricholomi* - Edinatura.
- GALLI R., 2001 *Le Amanite* - Edinatura.
- GALLI R., 2004 *Gli Agaricus* - Edinatura.
- GALLI R., 2006 *I Lattari* - Edinatura.
- GENNARI A. 2005 *Funghi* - Edito dall'Autore.
- ILLICE M., TANI O., ZUCCHERELLI A., 2011 *Funghi Velenosi & Commestibili* - Edizioni Tipoarte Bologna.
- MANDOZZI A., 2006 *I Tartufi del Piceno* - Edizioni Tuber Communications.
- MANDOZZI A., MONALDI M., 2011 *I Funghi* - Edizioni Tuber Communications.
- MAZZA R., 2003 *I Funghi* - Fabbri Editori.
- MONTECCHI A., LAZZARI G., 1993 *Atlante fotografico di funghi ipogei* - Ed. Associazione Micologica Bresola, Trento.
- PAPETTI C., CONSIGLIO G., SIMONINI G., 2000 *Atlante fotografico dei funghi d'Italia* - Vol. 1 - Ed. Associazione Micologica Bresola, Trento.
- PAPETTI C., CONSIGLIO G., SIMONINI G., 2003 *Atlante fotografico dei funghi d'Italia* - Vol. 2 - Ed. Associazione Micologica Bresola, Trento.
- PAPETTI C., CONSIGLIO G., SIMONINI G., 2009 *Atlante fotografico dei funghi d'Italia* - Vol. 3 - Ed. Associazione Micologica Bresola, Trento.
- ZUCCHERELLI A., 1993 *I Funghi delle Pinete delle zone mediterranee* - Longo Editore Ravenna.
- ZUCCHERELLI A., 2006 *I Funghi delle pinete delle zone mediterranee* - Volume II - Longo Editore Ravenna.