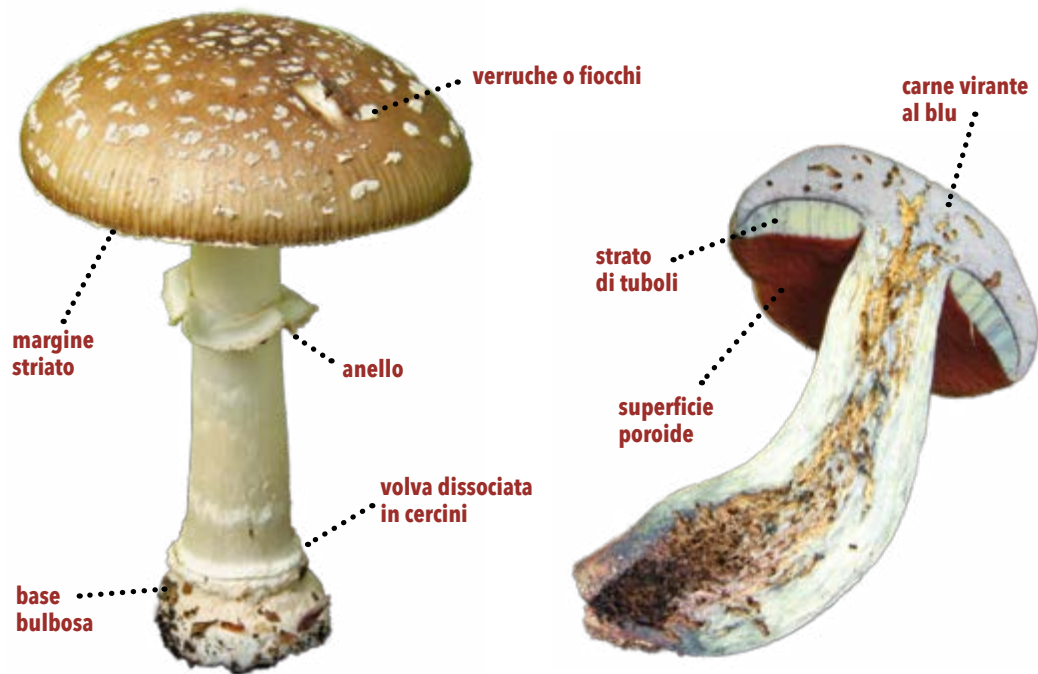
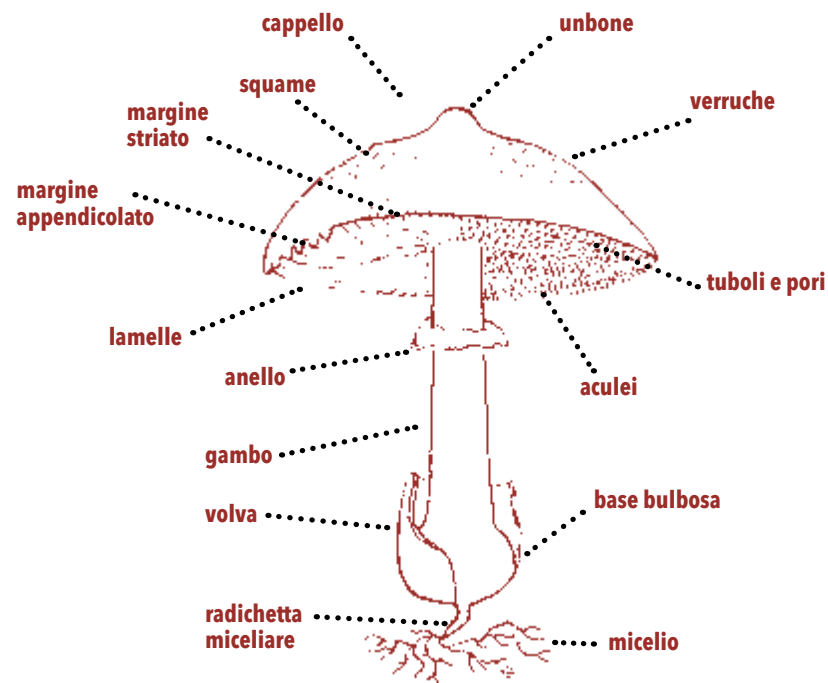




# Sommario

<b>Introduzione</b>	<b>7</b>
<b>Morfologia</b>	<b>8</b>
Basidiomiceti	9
Agarici e boleti	9
Afilloforali	12
Gasteromiceti	14
Eterobasidiomiceti	16
Ascomiceti	16
Discomiceti	17
Pirenomiceti	18
<b>Chiavi dicotomiche</b>	<b>20</b>
<b>Glossario</b>	<b>30</b>
<b>SCHEDE</b>	<b>35</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>441</b>
<b>Indice delle specie</b>	<b>442</b>





*Amanita pantherina*: notare nel cappello il margine striato e le numerose verruche (residui di velo generale); nel gambo la base bulbosa, l'anello membranoso (velo parziale) e la volva friabile dissociata in cercini (velo generale).

*Boletus luridus* in sezione: notare lo strato di tuboli che costituisce l'imenofoforo (zona in cui si formano le spore), la superficie poroide rossa e il viraggio della carne verso il colore blu al taglio.

annoverano quasi tutte le specie commestibili e velenose. Per questi e altri motivi meritano un trattamento particolare e vedremo più avanti come usare delle chiavi dicotomiche per riconoscerne i numerosi generi.

Nei boleti, il cappello è in genere emisferico-globoso nel giovane, poi con la crescita tende a diventare convesso, emisferico-convesso, raramente appianato. Perlopiù asciutto, da liscio e lucido a opaco e tomentoso, in alcuni è viscido-glutinoso (genere *Suillus*); in una specie è grossolanamente squamoso, con squame spesse, lanose e imbricate (*Strobilomyces strobilaceus*). L'imenofoforo è costituito da numerosi tubicini, chiamati **tuboli**, tra loro uniti a formare una massa spugnosa ben differenziata e facilmente staccabile dalla carne del cappello con leggera pressione delle dita (nei polipori, diversamente dai boleti, i tuboli sono tra loro saldamente uniti per mezzo di ife provenienti dalla trama del cappello, fortemente attaccati

alla trama e quindi assolutamente non asportabili senza lacerazione dei tessuti).

L'imenio tappezza la superficie interna dei tuboli che costituiscono l'imenofoforo. Le spore, a maturazione, fuoriescono dai **pori**. La superficie interna dei tuboli può essere paragonata alle facce delle lamelle dei funghi con imenofoforo lamellare, mentre i pori, o meglio il profilo che li delimita, al filo delle lamelle (l'insieme del profilo dei pori costituisce la **superficie poroide**).

La polvere sporale è in genere bruno-ocra olivastro, in rari casi giallognola o bruno-porpora. I pori possono essere molto piccoli e rotondi (genere *Boletus*) oppure più ampi e angolosi, specialmente nel carpoforo maturo (genere *Xerocomus*), talora molto ampi e stirati (*Boletinus cavipes*). Il colore dei pori nel carpoforo maturo non sempre corrisponde al colore delle spore in massa, perché in molti boleti i pori hanno un proprio colore e spesso sono tappezzati da numerosi cistidi, per esempio: sono rossi

## Agarici



*Clitocybe nebularis*: con cappello e gambo, con imenofoforo a lamelle (caratteristico degli agarici).

*Crepidotus autochthonus*: con cappello a forma di ventaglio senza gambo, con imenofoforo a lamelle (caratteristico degli agarici).



## Boleti

*Boletus edulis*: con cappello asciutto, con imenoforo a tuboli (caratteristico dei boleti).

*Suillus grevillei*: con cappello viscido, con imenoforo a tuboli (caratteristico dei boleti).



in *Boletus rhodopurpureus* e numerose specie affini, pur avendo le spore in massa di colore bruno-oliva.

Il gambo è perlopiù senza anello, tranne in alcune specie (*Suillus luteus*), molto grosso e obeso nel genere *Boletus*, più sottile e slanciato in altri generi. In particolare, nel genere *Leccinum* il gambo è ricoperto da squame irsute, spesso colorate di bruno o nerastro. Sempre pieno, è cavo in *Boletinus cavipes*. La carne può essere bianca o variamente colorata, immutabile o virante perlopiù al blu o al violaceo, di solito dolce (amara in *Tylopilus felleus*, pepata in *Chalciporus piperatus*). I boleti sono tutti funghi simbiotici che vivono nei boschi, tranne *Xerocomus parasiticus* che cresce da parassita su *Scleroderma citrinum*.

più disparate forme. La caratteristica principale che li contraddistingue è quella di sviluppare l'imenio all'esterno, esposto all'aria, fin dall'inizio, già nei giovanissimi carpofori, senza nessun velo o involucre che lo protegge.

Producono carpofori annuali (marcescibili), oppure pluriannuali (non marcescibili), da carnosità a coriacei e legnosi. Possono essere stipitati, sessili, espanso-reflessi, resupinati, a forma di clava, di corallo ecc. Le specie pileate (con cappello) hanno forme più regolari, mentre le specie resupinate (senza cappello, che crescono distese sul substrato, spesso membranacee) seguono la forma del substrato su cui crescono. Vivono perlopiù come saprofiti, principalmente su legno, tronchi, ceppaie, rami caduti ecc. (comunemente chiamati funghi lignicoli), alcuni come simbiotici su terreno dei boschi, altri come parassiti su piante viventi.

Negli afillloforali l'imenoforo può essere di forma alquanto diversa: a tuboli e allora molto aderente alla carne (caratteristica che li distingue dai boleti), o ad aculei, a pieghe, rugoso, oppure liscio, odontoide ecc.; a parte qualche eccezione, questi funghi non hanno mai vere lamelle. Tuttavia, anche le specie lamellate

## Afillloforali



*Cantharellus lutescens*: con cappello e gambo, con imenoforo pieghettato (pseudolamelle).



*Hydnum repandum*: con cappello e gambo, con imenoforo ad aculei.

(*Lenzites betulina*) si distinguono dagli agarici perché sono sessili e molto coriacei, suberosi, perfino legnosi. In alcuni di essi le lamelle tendono a unirsi richiamando così dei tuboli stirati in senso radiale: in un unico carpoforo è possibile trovare sia lamelle sia tuboli (*Gloeophyllum sepiarium*).

Il genere *Cantharellus*, famoso per la bontà delle specie in esso ascritte, appartiene agli afillloforali. In questo genere sono collocate specie con imenoforo a pieghe, pseudolamelle (*Cantharellus cibarius*), e specie con imenoforo da liscio a rugoso (*Cantharellus lutescens*).

Anche le *Ramaria* e generi affini appartengono a questa sottoclasse. In questi funghi, la caratteristica forma clavarioide e coralloide consente un immediato inquadramento fra gli afilllo-



*Albatrellus ovinus*: con cappello e gambo, con imenoforo a tuboli (non separabili dalla carne).



*Fomes fomentarius*: di consistenza legnosa a forma di zoccolo di ungulato senza gambo, con imenoforo a tuboli (non separabili dalla carne).

Sotto, *Ramaria formosa*: ramificato a forma di corallo, con imenoforo liscio (superficie dei rami) e, in basso, *Stereum hirsutum*: di consistenza coriacea a forma di ventaglio senza gambo, con imenoforo liscio (superficie inferiore).



# Agaricus arvensis



Schaeff. 1774 • Sinonimo: *Agaricus amanitiformis*  
Wasser 1974

**Sistematica:** Classe *Homobasidiomycetes*,  
Sottoclasse *Agaricomycetidae* (Agarici)

Si fa riconoscere per il cappello biancastro di taglia considerevole, ingiallente per sfregamento e con odore di anice, per il gambo con ampio anello membranoso con squame a ruota dentata sulla faccia inferiore, e per la crescita in genere nei prati fuori dai boschi.

**Commestibilità:** commestibile, buono.

**Habitat:** nei prati, ai margini dei boschi, più frequente nei parchi e nei giardini di città dove talora può crescere anche sotto gli alberi, dalla primavera all'autunno. Comune.

**Cappello:** 8-15 cm, convesso, piano-convesso, liscio, bianco, biancastro, soffuso di giallognolo al centro, leggermente ingiallente per sfregamento.

**Lamelle:** libere, fitte, grigio-rosa pallido, poi bruno-porpora.

**Gambo:** 8-12 x 1,5-3 cm, cilindrico, bianco, ingiallente per sfregamento, con ampio anello membranoso supero, con la faccia inferiore a ruota dentata.

**Carne:** molto spessa, bianca, leggermente ingiallente. Odore di anice, sapore mite.

**Spore:** bruno-porpora scuro in massa, ellissoidali, lisce, 6,5-7,5 x 4-5 µm.

**Specie simili:** *Agaricus osecanus* (*A. nivescens*) è più bianco candido, ha spore più corte subsferiche. *Agaricus sylvicola* cresce nei boschi o sotto gli alberi, ha il gambo con la base bulbosa e con anello più sottile e fragile. *Agaricus xanthodermus* ha odore di fenolo, di inchiostro, e il gambo con la base bulbosa che vira al giallo cromo se viene scalfita.



# Agaricus bresadolanus



Bohus 1969 • Sinonimo: *Agaricus romagnesii*  
Wasser 1977

**Sistematica:** Classe *Homobasidiomycetes*,  
Sottoclasse *Agaricomycetidae* (Agarici)

Si riconosce per il cappello bruno-nocciola, grigio-bruno, squamoso-fibrilloso, per il gambo con anello sottile e supero, con la base ingrossata munita di cordone miceliare singolo o ramificato,



spesso con residui bruni attorno al bulbo, e per l'odore subnullo o leggermente di anice misto a fenolo.

**Commestibilità:** tossico.

**Habitat:** presso alberi di latifoglie, nei boschetti, più frequente nei parchi e nei giardini di città, in estate-autunno. Comune.

**Cappello:** 4-10 cm, convesso, piano-convesso con leggera depressione centrale, squamoso-fibrilloso, brunastro, bruno-nocciola, grigio-bruno.

**Lamelle:** libere, fitte, rosa carnicino, poi bruno-porpora, bruno-nerastro.

**Gambo:** 3-7 x 0,8-1,5 cm, cilindrico, con la base subbulbosa munita di radichetta di solito ramificata, liscio, bianco, in genere con residui bruni attorno al bulbo, con anello sottile, supero.

**Carne:** abbastanza spessa, bianca. Odore subnullo o di anice misto a fenolo, sapore mite.

**Spore:** bruno-porpora scuro in massa, ellissoidali-ovoidali, lisce, 6,5-7,5 x 4-5 µm.

**Specie simili:** *Agaricus litoralis* (*A. spissicaulis*) è di portamento un po' più tozzo, con il cappello più chiaro, il gambo corto e robusto con piccola radichetta, talora non evidente.

## Agrocybe praecox



(Pers. : Fr.) Fayod 1889 • Sinonimo: *Agrocybe gibberosa* (Fr.) Fayod 1889

**Sistemica:** Classe *Homobasidiomycetes*, Sottoclasse *Agaricomycetidae* (Agarici)

Si riconosce facilmente per la crescita primaverile, il cappello pallido un po' igrofano, il gambo con anello membranoso, supero e pendulo, e per il forte odore farinoso, di buccia di anguria.

**Commestibilità:** commestibile.

**Habitat:** tra l'erba e il legno macinato, nei boschi, nei parchi e nei giardini di città, nei prati, in tarda primavera, principalmente nel mese di maggio. Comune.

**Cappello:** 3-7 cm, piano-convesso, un po' igrofano, glabro, crema-alutaceo con toni grigiastri.

**Lamelle:** smarginate, fitte, biancastre, poi bruno-grigiastre.

**Gambo:** 6-10 x 0,4-1,2 cm, cilindrico, spesso con radichette miceliari alla base, biancastro, bianco-crema, con anello membranoso, supero e pendulo.

**Carne:** poco spessa, biancastra. Odore e sapore farinosi, di buccia di anguria.

**Spore:** bruno tabacco in massa, ellissoidali, lisce, con poro germinativo, 7,5-10 x 5,5-7 µm.

**Specie simili:** *Agrocybe sphaeromorpha* è un sosia con il gambo più coriaceo e con la base bulbosa. *Agrocybe dura* ha il cappello più pallido con tendenza a screpolarsi, non ha odore farinoso, l'anello è lanoso, e le spore sono più grandi. *Agrocybe paludosa* è gracile e slanciata, ha gambo sottile con anello infero orizzontale e cresce in terreni paludosi.



## Agrocybe vervacti



(Fr. : Fr.) Singer 1936 • Sinonimo: *Agrocybe pediades* var. *vervacti* (Fr. : Fr.) Singer 1950

**Sistemica:** Classe *Homobasidiomycetes*, Sottoclasse *Agaricomycetidae* (Agarici)

Per portamento e per colorazione pileica, *Agrocybe vervacti* è molto simile ad *Agrocybe pediades*, dalla quale si distingue benissimo almeno microscopicamente per le spore notevolmente più piccole e con poro germinativo molto ridotto, quasi indistinto.

**Commestibilità:** non commestibile.

**Habitat:** tra l'erba, presso alberi di latifoglie, nei parchi, nei giardini e nelle aiuole di città, dalla tarda primavera all'autunno. Non comune.

**Cappello:** 1,5-4 cm, emisferico-convesso, piano-convesso, asciutto, glabro, un po' rugoloso, giallo-crema, giallo-ocra più o meno uniforme, leggermente più pallido all'estremo margine.

**Lamelle:** adnate, quasi rade, ventricose, crema-grigiastre, poi bruno tabacco, rugginose.

**Gambo:** 3-6 x 0,3-0,7 cm, cilindrico, tortile, con la base un po' bulbosa, spesso con cordoni miceliari, da liscio a finemente squamoso, color crema, crema-biancastro.

**Carne:** poco spessa, crema-biancastra. Odore irrilevante, sapore mite.

**Spore:** bruno tabacco in massa, ellissoidali, lisce, poro germinativo molto piccolo, 7-9 x 5-6 µm.

**Specie simili:** *Agrocybe pediades* ha il cappello liscio, appianato, spore molto più grandi e con distinto poro germinativo. *Agrocybe pusiola*, specie con spore piccole e senza poro germinativo, è distinta per la taglia molto piccola, con cappello 0,5-1,5 cm, e lamelle con riflessi violacei.



## Flammulina velutipes



(Curtis : Fr.) Singer 1951

**Sistematica:** Classe *Homobasidiomycetes*,  
Sottoclasse *Agaricomycetideae* (Agarici)

Si fa riconoscere facilmente per il cappello viscido, elastico-cartilagineo, il gambo tipicamente vellutato e piuttosto tenace, giallo-arancio all'apice, bruno-nerastro verso la base, e per la crescita cespitosa e invernale.

**Commestibilità:** commestibile.

**Habitat:** cespitoso su legno di latifoglie, su salice, su sambuco, in inverno. Comune.

**Cappello:** 3-7 cm, emisferico-convesso, piano-convesso, viscido, elastico-cartilagineo, lucido, giallo-arancio vivace, giallo-rossastro, più scuro al centro.

**Lamelle:** da sublibere ad annesse, rade, biancastre, poi crema carnicino.

**Gambo:** 3-8 x 0,4-0,8 cm, cilindrico, incurvato, spesso anche eccentrico, fistoloso, molto tenace, cartilagineo, tipicamente vellutato, giallo-arancio all'apice, bruno-nerastro verso la base.

**Carne:** sottile, tenace e cartilaginea, giallognola, brunastra nel gambo. Odore un po' rancido, di pelargonio, di foglie di geranio, sapore mite.

**Spore:** bianche in massa, ellissoidali, lisce, 6,5-9 x 3,5-4,5 µm.

**Specie simili:** *Flammulina velutipes* var. *radicans* cresce su terreno alla base di tronchi o radici e ha il gambo profondamente radicante. *Flammulina fennae* ha il cappello bianco-ocra pallido con macchie brune rugginose, gambo radicante e cresce in estate-autunno.



## Fomes fomentarius



(L. : Fr.) J.J. Kickx 1867 • Sinonimo: *Polyporus fomentarius* (L. : Fr.) Fr. 1821

**Sistematica:** Classe *Homobasidiomycetes*,  
Sottoclasse *Aphylophoromycetideae* (Afilloforali)

Tra le numerose specie lignicole unguate con uno o più strati di tuboli a crescita pluriannuale, si fa riconoscere principalmente per la consistenza molto legnosa, per la superficie pileica grigiasta, zonata, solcata, ricoperta da una crosta dura e lucida, e per i pori molto piccoli.

**Commestibilità:** non commestibile.

**Habitat:** su tronchi o su ceppaie di latifoglie, nei boschi, nei parchi, pluriannuale, in ogni periodo dell'anno. Non comune.

**Basidiocarpo:** unguato, sessile. Pseudocappello 10-30 cm di larghezza, 8-30 cm di altezza o spessore, molto robusto, unguato, a forma di zoccolo di cavallo. Superficie superiore zonata-solcata, liscia, come laccata, lucida e molto dura, di colore grigiastro, bianco-grigiognolo, grigio-bruno. Superficie inferiore (costituente l'imenofoforo) poroide, con pori grigiastri, grigio-ocra, molto piccoli, rotondi.

**Carne:** (contesto) cospicua, durissima, legnosa e molto pesante, brunastra, chiazata di bianco in zona di attacco con il legno, virante al nero con NaOH. Odore e sapore subnulli.

**Spore:** bianche in massa, cilindriche, lisce, 14-19 x 5-6,5 µm.

**Specie simili:** *Fomitopsis pinicola* ha la superficie pileica resinosa e brillante, variegata da zone concentriche giallo-arancio, rosso-bruno, grigiastro, e cresce in genere su legno di conifera.



# Morchella esculenta



(L. : Fr.) Pers. 1801 • **Sinonimo:** *Morchella rotunda* (Pers.) Boud. 1897  
**Sistemica:** Classe *Hymenoascomycetes*,  
Sottoclasse *Pezizomycetideae* (Discomiceti)  
**Nome comune:** Spugnola

**S**i fa riconoscere per la caratteristica mitra a forma di alveare, con alveoli irregolari giallognoli, grigio-ocra.

**Commestibilità:** commestibile, eccellente. Dopo adeguata cottura.

**Habitat:** in genere presso i frassini, ma anche presso gli olmi, predilige i terreni sabbiosi lungo i ruscelli, i fiumi e nei litorali, in primavera. Comune.

**Ascocarpo:** costituito da una mitra (cappello) sorretta da un gambo. Mitra 4-12 cm, da subsferica a ovoidale, a nido d'ape, formata da alveoli uniti da costolature, inserita al gambo senza vallecola, cava. Alveoli (costituenti l'imenoforo) poligonali, giallognoli, grigio-ocra. Costolature irregolari, sottili, giallo-ocra, che si macchiano di bruno-ruggine con la crescita.

**Gambo:** 5-12 x 2-7 cm, cilindrico-clavato, cavo, farcito verso la base, biancastro, bianco-crema.

**Carne:** sottile, ceracea, biancastra. Odore da

subnullo a un po' spermatico, sapore mite.

**Spore:** giallo-ocra in massa, ellissoidali, lisce, 18-22 x 11-14 µm.

**Specie simili:** *Morchella vulgaris* è più piccola, più scura e con costolature bianche che contrastano con gli alveoli nerastri. *Morchella hortensis* ha la mitra più conica, brunastra, grigio-bruna, con costolature più longitudinali e cresce spesso tra cippato di corteccia di conifere.



Chi li conosce aspetta con ansia l'arrivo della primavera per andare nei boschi alla ricerca di questi particolari e deliziosi funghi. Le spugnature crescono perlopiù nel mese di aprile lungo le sponde di ruscelli e corsi d'acqua, dalla pianura alla montagna, nelle vicinanze di frassini, di olmi e nei boschi di conifere. Sono molto ricercate e apprezzate per il loro particolare sapore.