

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

## Manuale di campo per il riconoscimento dei funghi lignivori

### **This is the author's manuscript**

*Original Citation:*

*Availability:*

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/150527> since

*Publisher:*

Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA)

*Terms of use:*

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

***This is an author version of the contribution published on:***

*Questa è la versione dell'autore dell'opera:*

*[Giordano L. e Gonthier P., Manuale di campo per il riconoscimento*

*dei funghi lignivori, Edizioni DISAFA, 2014, pp. 206, ISBN: 978-88-908636-9-1]*

***The definitive version is available at:***

*La versione definitiva è disponibile alla URL:*

*[<http://www.disafa.unito.it/>]*

# **Manuale di campo per il riconoscimento dei funghi lignivori**

---

**Luana Giordano e Paolo Gonthier**



# **Manuale di campo per il riconoscimento dei funghi lignivori**

## **Autori**

Luana Giordano e Paolo Gonthier  
Università degli Studi di Torino, DISAFA – Dipartimento di Scienze  
Agrarie, Forestali e Alimentari  
Via L. da Vinci 44, 10095 – Grugliasco (TO)  
e-mail: paolo.gonthier@unito.it

## **Editore**

Università degli Studi di Torino, DISAFA – Dipartimento di Scienze  
Agrarie, Forestali e Alimentari  
Via L. da Vinci 44, 10095 – Grugliasco (TO)

## **Volume realizzato con il contributo di:**

Società Italiana di Arboricoltura – Onlus  
Viale Cavriga 3, 20052 – Monza (MB)  
[www.isaitalia.org](http://www.isaitalia.org)

## **Stampa**

TecnoStampa s.n.c.  
Via Foligno 74, 10149 – Torino

© 2014 Edizioni DISAFA

**ISBN:** 978-88-908636-9-1



La versione originale della chiave contenuta in questo manuale e la sua traduzione in italiano sono state oggetto di due precedenti pubblicazioni:

- GONTHIER P., NICOLOTTI G. (2007) A field key to identify common wood decay fungal species on standing trees. *Arboriculture & Urban Forestry* **33**: 410-420.
- GONTHIER P., NICOLOTTI G. (2007) Così simili così diversi. Chiave per il riconoscimento dei più comuni agenti di carie. *Acer* **3**: 47-50.

### **Caratteristiche del manuale e suo utilizzo**

La **chiave**, sviluppata per campioni freschi, è basata sulle sole caratteristiche macroscopiche dei basidiomi ed è stata validata in campo. I principali caratteri considerati sono: presenza, assenza e punto di inserzione dello stipe (centrale o laterale), la morfologia del basidioma (stipitato, pseudostipitato, pileato, resupinato o a base comune), la morfologia dell'imenoforo (liscio, verrucoso, poroide o lamellato) e il suo colore, la forma dei pori (rotonda, irregolare, angolosa, allungata o dedaloide), l'aspetto e i caratteri della superficie sterile (liscia, tomentosa, zonata, solcata o provvista di squame, etc.), l'odore e il colore del contesto.

In questo manuale di campo, ad integrazione della chiave, sono riportati un **glossario illustrato** (pag. 19-25) e una tabella relativa al **rischio di confusione** (pag. 26) in cui sono elencate le specie fungine per le quali è maggiore il rischio di incorrere in falsi positivi, ovvero in un errore di riconoscimento [ad esempio *Ganoderma adspersum* può essere talvolta confuso (frequenza di falsi positivi pari al 29% dei casi) con *G. applanatum* a causa dell'esistenza di pochi caratteri morfologici distintivi tra le due specie]. La tabella deriva da una rielaborazione di quanto pubblicato in GONTHIER e NICOLOTTI (2007); la frequenza minima di falsi positivi considerata è il 12,5%.

Per ciascuna specie tra parentesi sono riportate le dimensioni in cm del basidioma. I simboli \* e \*\* indicano rispettivamente la dimensione complessiva di basidiomi multipli e lo sbalzo del pileo dei basidiomi con margine superiore ripiegato. Il simbolo (↓) indica la presenza di ulteriori opzioni di scelta dello stesso ordine da verificare successivamente nella chiave [es. 2.2.1., 2.2.2. (↓), 2.2.3.].

Di seguito è riportato un esempio di identificazione per *Phaeolus schweinitzii* (in grassetto e con un carattere di maggiori dimensioni sono indicate le opzioni corrette ai fini dell'identificazione):

1. basidioma stipitato
2. (↓) basidiomi con una base comune, con stipite ripetutamente ramificato, o imbricato, raramente pseudostipitato; imenoforo poroide
  - 2.1. superficie sterile da gialla a rosata, da giallastra ad aranciata; imenoforo giallo zolfo; odore sgradevole  
*Laetiporus sulphureus* (10-30)
  - 2.2. basidioma con altre caratteristiche
    - 2.2.1. stipite biancastro con base spessa; superficie sterile grigio-nocciola  
*Griphola frondosa* (40- 50\* / 5- 10)
    - 2.2.2. (↓) stipiti corti e tozzi originati da una base comune; superficie sterile bruna o bruno-rossiccia  
*Meripilus giganteus* (<100\* / 10-30)
    - 2.2.3. stipite (pseudostipite) corto e tozzo, ricoperto di pori decorrenti; superficie sterile bruna, rugosa e tomentosa  
***Phaeolus schweinitzii*** (<30)
3. basidioma sessile o resupinato

## CHIAVE DELLE SPECIE

1. basidioma stipitato
  - 1.1. stipite laterale, da rudimentale a distinto
    - 1.1.1. imenoforo poroide, con pori rotondi e di piccolo diametro
      - 1.1.1.1. superficie sterile lucida, laccata, crostosa, rossastra, con zonature concentriche
        - 1.1.1.1.1. su conifere  
***Ganoderma carnosum*** (4-20)
        - 1.1.1.1.2. su latifoglie  
***Ganoderma lucidum*** (3-10)
      - 1.1.1.2. superficie sterile lucida ma senza zonature concentriche
        - 1.1.1.2.1. superficie sterile glabra con crosta rossastra  
***Ganoderma resinaceum*** (15-50)
        - 1.1.1.2.2. superficie sterile ispida; pileo di consistenza gelatinosa o carnosa  
***Fistulina hepatica*** (7-20)
    - 1.1.2. (↓) imenoforo poroide, con pori ampi, irregolari, per lo più allungati  
***Polyporus squamosus*** (<50-60)
    - 1.1.3. imenoforo lamellato  
***Pleurotus ostreatus*** (4-20)
  - 1.2. stipite centrale
    - 1.2.1. stipite con anello; imenoforo lamellato
      - 1.2.1.1. spore in massa (impronta) chiare; pileo umbonato; superficie sterile con o senza squame  
***Armillaria spp.*** (3-13)
      - 1.2.1.2. spore in massa (impronta) brune
        - 1.2.1.2.1. lamelle dapprima biancastre, poi bruna stre; pileo non umbonato  
***Agrocybe cylindracea*** (3-12)
        - 1.2.1.2.2. lamelle dapprima giallo zolfo, poi verdastre; ampio umbone talvolta presente sul pileo  
***Hypholoma fasciculare*** (2-6)

- 1.2.2. stipite senza anello; imenoforo da poroide a lamellato
- 1.2.2.1. imenoforo poroide, con pori rotondi e di piccolo diametro  
*Polyporus ciliatus* (<6-8)
- 1.2.2.2. (↓) imenoforo poroide, con pori esagonali o da angolosi ad allungati
- 1.2.2.2.1. superficie sterile con piccole squame  
*Polyporus arcularius* (<3-5)
- 1.2.2.2.2. superficie sterile senza squame  
*Polyporus brumalis* (<5-8)
- 1.2.2.3. imenoforo lamellato  
*Hypholoma fasciculare* (2-6)
2. (↓) basidiomi con una base comune, con stipite ripetutamente ramificato, o imbricato, raramente pseudostipitato; imenoforo poroide
- 2.1. superficie sterile da gialla a rosata, da giallastra ad aranciata; imenoforo giallo zolfo; odore sgradevole  
*Laetiporus sulphureus* (10-30)
- 2.2. basidioma con altre caratteristiche
- 2.2.1. stipite biancastro con base spessa; superficie sterile grigio-nocciola  
*Griphola frondosa* (40-50\* / 5-10)
- 2.2.2. (↓) stipiti corti e tozzi originati da una base comune; superficie sterile bruna o bruno-rossiccia  
*Meripilus giganteus* (<100\* / 10-30)
- 2.2.3. stipite (pseudostipite) corto e tozzo, ricoperto di pori decorrenti; superficie sterile bruna, rugosa e tomentosa  
*Phaeolus schweinitzii* (<30)
3. basidioma sessile o resupinato
- 3.1. imenoforo da liscio ad irregolarmente ondulato o verrucoso; basidioma resupinato o con margine superiore leggermente ripiegato



- 3.1.1. basidioma resupinato, sottile, bruno e tenace, generalmente con margini biancastri spesso sfrangiati  
***Coniophora puteana*** (cm o dm)
- 3.1.2. basidioma con margine superiore leggermente ripiegato, resupinato esclusivamente quando cresce sul lato inferiore di rami o tronchi posti orizzontalmente; margini del basidioma non sfrangiati
- 3.1.2.1. imenoforo che si colora di rosso sangue quando scalfito
- 3.1.2.1.1. su conifere  
***Stereum sanguinolentum*** (<15 / <1,5\*\*)
- 3.1.2.1.2. su latifoglie  
***Stereum rugosum*** (<15 / <2-3\*\*)
- 3.1.2.2. imenoforo che non si colora o che si colora ma non di rosso quando scalfito
- 3.1.2.2.1. imenoforo grigio-giallastro che si colora di giallo quando scalfito  
***Stereum subtomentosum*** (3-7)
- 3.1.2.2.2. imenoforo che non si colora in seguito a sfregamento
- 3.1.2.2.2.1. imenoforo violetto o da bruno a lilla; linea nera visibile al taglio nel contesto in prossimità del tomento  
***Chondrostereum purpureum*** (cm o dm / 2-4\*\*)
   
3.1.2.2.2.2. imenoforo da grigiastro a giallastro; linea gialla visibile al taglio nel contesto in prossimità del tomento  
***Stereum hirsutum*** (cm o dm / 0,5-3\*\*)
- 3.2. (↓) imenoforo poroide, con pori allungati, sinuosi, da dedaloidi a lamellati; basidioma resupinato, con margine superiore ripiegato o pileato
- 3.2.1. pileo a forma di conchiglia; superficie sterile irsuta, ispidata, grigiastra; imenoforo lamellato con sfumature rosate

***Schizophyllum commune*** (1-4)

- 3.2.2. basidioma con altre caratteristiche
- 3.2.2.1. su conifere; incluso legno in opera
- 3.2.2.1.1. basidioma tenace, di consistenza legnosa o coriacea
- 3.2.2.1.1.1. imenoforo lamellato, con lamelle brune
- Gloeophyllum sepiarium***  
***Gloeophyllum abietinum*** (2-5)
- 3.2.2.1.1.2. imenoforo poroide, con pori da regolari ad allungati
- 3.2.2.1.1.2.1. basidioma con intenso odore di anice
- Gloeophyllum odoratum*** (5-20)
- 3.2.2.1.1.2.2. basidioma senza odore di anice
- Phellinus pini*** (15-20)  
***Gloeophyllum trabeum*** (raro) (3-8)
- 3.2.2.1.2. basidioma di consistenza carnosa; imenoforo poroide con pori angolosi
- Phaeolus schweinitzii*** (<30)
- 3.2.2.2. su latifoglie
- 3.2.2.2.1. basidioma di consistenza carnosa; imenoforo poroide con pori angolosi
- Phaeolus schweinitzii*** (<30)
- 3.2.2.2.2. basidioma di consistenza dura, legnosa o suberosa
- 3.2.2.2.2.1. imenoforo poroide, con pori da sinuosi a dedaloidi
- 3.2.2.2.2.1.1. pileo ed imenoforo color crema, grigiastri o giallo-brunastri; su *Quercus* spp.
- Daedalea quercina*** (<15-20)
- 3.2.2.2.2.1.2. (↓) superficie sterile irsuta, bruno-grigia, o verde quando sono presenti alghe epifite; imenoforo grigiastro che non muta di colore quando scalfito; contesto duplice con i due strati separati da una sottile linea scura

- Cerrena unicolor*** (10-15 / 0,5\*\*)
- 3.2.2.2.2.1.3. (↓) superficie sterile tomentosa di colore da crema a bruno, generalmente azonata; imenoforo grigio, che inscurisce quando scalfito; lo strato di tubuli è separato dal contesto da una sottile ma ben visibile linea scura
- Bjerkandera adusta*** (2-6)
- 3.2.2.2.2.1.4. (↓) superficie sterile concentricamente zonata, di color bruno fino a nerastro; imenoforo da ocraceo a bruno che inscurisce quando scalfito; strato nero presente nel contesto in prossimità del tomento
- Datronia mollis*** (cm o dm / <1,5\*\*)
- 3.2.2.2.2.1.5. (↓) basidioma di colore da crema fino a bruno-giallastro; su *Quercus* spp. e *Betula* spp.
- Lenzites betulina*** (<8-10)
- 3.2.2.2.2.1.6. superficie sterile tomentosa, di colore da crema ad ocraceo, o verde quando sono presenti alghe epifite; imenoforo di color crema; margine del pileo ottuso
- Trametes gibbosa*** (10-15)
- 3.2.2.2.2.2. (↓) imenoforo lamellato
- 3.2.2.2.2.2.1. superficie sterile con colorazione da bruna a rosso-brunastra, glabra
- Daedaleopsis confragosa*** (5-15)
- 3.2.2.2.2.2.2. superficie sterile con colorazione da crema fino a bruno-giallastra, irsuta, tomentosa
- Lenzites betulina*** (<8-10)
- 3.2.2.2.2.3. imenoforo poroide, con pori a sezione da rotonda ad allungata, stirata

- 3.2.2.2.2.3.1. superficie sterile concentricamente zonata, di color bruno fino a nerastro; imenoforo da ocraceo a bruno che inscurisce quando scalfito; contesto di color bruno con uno strato nero in prossimità del tomento  
***Datronia mollis*** (cm o dm / <1,5\*\*)
- 3.2.2.2.2.3.2. (↓) contesto di colore da bruno rossastro a bruno cannella  
***Gloeophyllum trabeum*** (raro) (3-8)
- 3.2.2.2.2.3.3. (↓) superficie sterile irsuta, brunogrigia, o verde quando sono presenti alghe epifite; imenoforo grigiastro che non muta di colore quando scalfito; contesto di color crema o bruno, duplice, con i due strati separati da una sottile linea scura  
***Cerrena unicolor*** (10-15 / 0,5\*\*)
- 3.2.2.2.2.3.4. (↓) superficie sterile tomentosa di colore da cremeo a bruno, generalmente azonata; imenoforo grigio, che inscurisce quando scalfito; contesto di colore da biancastro a grigiastro; lo strato di tubuli è separato dal contesto da una sottile ma ben visibile linea scura  
***Bjerkandera adusta*** (2-6)
- 3.2.2.2.2.3.5. superficie sterile tomentosa, di colore da cremeo ad ocraceo, o verde quando sono presenti alghe epifite; imenoforo di color cremeo; contesto di color bianco; margine del pileo ottuso  
***Trametes gibbosa*** (10-15)
- 3.3. imenoforo poroide, con pori rotondi o arrotondati; basidiomi resupinati o pileati
- 3.3.1. imenoforo di color bianco o crema

- 3.3.1.1. basidioma pileato o con margine superiore ripiegato, su conifere
- 3.3.1.1.1. superficie sterile concentricamente solcata, di color grigio, bruno, nerastro o rosso porpora, ricoperta da uno strato resinoso che diventa appiccicoso quando a contatto di una fiamma; margine del pileo ottuso  
*Fomitopsis pinicola* (<30-40)
- 3.3.1.1.2. (↓) basidioma appianato o con margine superiore ripiegato; superficie sterile di color bruno tabacco; margine del pileo acuto  
*Heterobasidion annosum* (3-35)
- 3.3.1.1.3. (↓) superficie sterile lucida, laccata, crostosa, rossastra; margine del pileo acuto  
*Ganoderma carnosum* (4-20)  
*Ganoderma valesiacum* (6-10)
- 3.3.1.1.4. (↓) superficie sterile di colore da bianco a bruno, lievemente tomentosa; basidioma che si inscurisce assumendo una colorazione rossastra quando scalfito  
*Postia fragilis* (cm o dm)
- 3.3.1.1.5. (↓) superficie sterile con colorazione da grigiastria a blu, lievemente irsuta; basidioma che si inscurisce assumendo una colorazione blu scura quando toccato o scalfito  
*Postia caesia* (2-4)
- 3.3.1.1.6. superficie sterile biancastra, irsuta  
*Climacocystis borealis* (<10)
- 3.3.1.2. (↓) basidioma pileato o con margine superiore ripiegato, su latifoglie
- 3.3.1.2.1. superficie sterile di color bruno tabacco o lucida, laccata, rossastra
- 3.3.1.2.1.1. superficie sterile di color bruno tabacco
- 3.3.1.2.1.1.1. basidioma appianato; superficie sterile concentricamente zonata e ricoperta da una dura cuticola; polvere bruna,

che rappresenta la massa di spore, spesso presente sul pileo e nelle vicinanze del basidioma; imenoforo che inscurisce quando toccato, spesso provvisto di protuberanze (galle di insetti); gli strati di tubuli sono separati da sottili strati di contesto

***Ganoderma applanatum*** (40-60)

- 3.3.1.2.1.1.2. basidioma applanato; superficie sterile solcata, tuberculata, zonata, ricoperta da una dura crosta, difficile da scalfire con le unghie; imenoforo che inscurisce quando toccato; gli strati di tubuli non sono separati da contesto

***Ganoderma adspersum*** (40-50)

- 3.3.1.2.1.2. superficie sterile laccata, rossastra

***Ganoderma resinaceum*** (15-50)

- 3.3.1.2.2. (↓) superficie sterile lievemente irsuta, di colore da grigiastro a blu, che inscurisce se toccata; basidioma appianato o con margine superiore ripiegato

***Postia caesia*** (2-4)

- 3.3.1.2.3. (↓) superficie sterile vellutata, di colore da ocreo a cremo; basidioma appianato o con margine superiore ripiegato (poco frequente)

***Antrodiella semisupina*** (0,5-2 / 0,5-1,5\*\*)

- 3.3.1.2.4. (↓) superficie sterile di colore da cremo a bruno, con cuticola papiracea che spesso si sfalda; su *Betula* spp.

***Piptoporus betulinus*** (<20-25)

- 3.3.1.2.5. (↓) superficie sterile di colore da grigiastro a brunastro, concentricamente zonata; contesto separato dal tomento da un sottile strato nero

- 3.3.1.2.5.1. superficie sterile irsuta

- Trametes hirsuta*** (<10)
- 3.3.1.2.5.2. superficie sterile vellutata, talvolta di colore verde e/o blu per la presenza di alghe epifite
- Trametes versicolor*** (<10)
- 3.3.1.2.6. superficie sterile di color crema ocraceo con sfumature grigiastre, solcata; margine del pileo ispessito; imenoforo con sfumature rosate
- Rigidoporus ulmarius*** (<20-30)
- 3.3.1.3. basidioma resupinato, su conifere e/o latifoglie
- 3.3.1.3.1. imenoforo che inscurisce diventando rossastro o brunastro quando toccato o scalfito; su conifere
- Postia fragilis*** (cm o dm)
- 3.3.1.3.2. imenoforo che non muta di colore quando scalfito
- 3.3.1.3.2.1. strato di tubuli di consistenza cartilaginea, moderatamente spesso (2-3 mm circa); odore poco intenso; su latifoglie, raramente su conifere
- Antrodiella semisupina*** (0,5-2 / 0,5-1,5\*\*)
- 3.3.1.3.2.2. (↓) strato di tubuli di consistenza non cartilaginea, spesso da 1 a 6 mm; debole odore di anice; su latifoglie, raramente su conifere
- Trametes hirsuta*** (<10)
- 3.3.1.3.2.3. strato di tubuli di consistenza non cartilaginea, spesso da 3 a 6 mm; intenso odore di fungo; su conifere, raramente su latifoglie
- Heterobasidion annosum*** (3-35)
- 3.3.2. (↓) imenoforo di color grigio o grigiastro
- 3.3.2.1. basidioma pileato
- 3.3.2.1.1. imenoforo che inscurisce se toccato o scalfito
- 3.3.2.1.1.1. pileo unguolato; superficie sterile di colore

da grigio a bruno, glabra, con una crosta dura e spessa

***Fomes fomentarius*** (<30-40)

3.3.2.1.1.2. pileo di varia forma, ma non unglato

3.3.2.1.1.2.1. basidioma con ampia superficie di attacco al substrato; superficie sterile glabra, tuberculata, ricoperta da una evidente crosta, di colore da grigio ocraceo a nero; imenoforo con sfumature rosate

***Perenniporia fraxinea*** (30-40)

3.3.2.1.1.2.2. (↓) superficie sterile tomentosa di colore da crema a bruno; contesto di colore da biancastro a grigio; lo strato di tubuli è separato dal contesto da una sottile ma ben visibile linea scura

***Bjerkandera adusta*** (2-6)

3.3.2.1.1.2.3. superficie sterile tomentosa, nodulare, di colore da giallo bruno a bruno fulvo; margine del pileo sottile, giallastro; imenoforo con sfumature brune e ricoperto da una pruina grigio argentea

***Inonotus radiatus*** (5-10)

3.3.2.1.2. imenoforo che non inscurisce se toccato o scalfito

3.3.2.1.2.1. pileo unglato; superficie sterile di colore da grigio a bruno, glabra, con una crosta dura e spessa

***Fomes fomentarius*** (<30-40)

3.3.2.1.2.2. pileo appianato o con superficie superiore ripiegata; superficie sterile irsuta, bruno-grigia, o verde quando sono presenti alghe epifite; contesto di color crema o bruno, duplice, con i due strati separati da una sottile linea scura



***Cerrena unicolor*** (10-15 / 0,5\*\*)

3.3.2.2. basidioma resupinato

3.3.2.2.1. imenoforo che inscurisce se toccato o scalfito  
***Bjerkandera adusta*** (2-6)

3.3.2.2.2. imenoforo che non muta di colore se toccato  
o scalfito

***Cerrena unicolor*** (10-15 / 0,5\*\*)

3.3.3. (↓) imenoforo, margini del pileo e superficie sterile  
di colore da rosso arancio a rosso

***Pycnoporus cinnabarinus*** (<10-15)

3.3.4. (↓) imenoforo di colore da rosa a rosa bruno;  
superficie sterile di color crema ocraceo con  
sfumature grigiastre, solcata; margine del pileo  
ispessito

***Rigidoporus ulmarius*** (<20-30)

3.3.5. imenoforo di colore da bruno cannella a bruno  
tabacco

3.3.5.1. generalmente su conifera

3.3.5.1.1. basidioma pileato, con pileo da rudimentale  
a distinto

3.3.5.1.1.1. superficie sterile rugosa, solcata,  
concentricamente zonata, talvolta rimosa,  
di color bruno; generalmente su *Abies*  
spp.

***Phellinus hartigii*** (<30)

3.3.5.1.1.2. (↓) superficie sterile solcata, zonata,  
radialmente rimosa, di color bruno  
rossiccio; assenza di una linea nera nel  
contesto in prossimità del tomento;  
generalmente su *Pinus* spp.

***Phellinus pini*** (15-20)

3.3.5.1.1.3. superficie sterile irsuta, tomentosa,  
zonata, solcata, di colore bruno; sottile  
linea nera presente in prossimità del  
tomento; generalmente su *Picea* spp. e  
*Pinus* spp.

***Phellinus chrysoloma*** (cm o dm)

3.3.5.1.2. basidioma resupinato

3.3.5.1.2.1. imenoforo con pori rotondi e di piccolo diametro; generalmente su *Abies* spp.

***Phellinus hartigii*** (<30)

3.3.5.1.2.2. imenoforo con pori da angolosi a sinuosi; generalmente su *Picea* spp. e *Pinus* spp.

***Phellinus chrysoloma*** (cm o dm)

3.3.5.2. generalmente su latifolia

3.3.5.2.1. pileo unguolato

3.3.5.2.1.1. basidioma di consistenza legnosa; superficie sterile nodulosa, zonata, solcata di colore bruno rossiccio; margine del pileo ampio, arrotondato, di colore giallo bruno

***Phellinus robustus*** (10-20)

3.3.5.2.1.2. (↓) basidioma di consistenza legnosa; superficie sterile crostosa, solcata, di colore da grigio a grigio bruno; margine del pileo sottile, di colore grigio

***Phellinus ignarius*** (10-15)

3.3.5.2.1.3. (↓) superficie sterile solcata, rimosa, di colore bruno, grigiastro o nerastro

***Phellinus tuberculatus*** (cm o dm)

3.3.5.2.1.4. superficie sterile glabra o vellutata, zonata, di colore da bruno ambrato a bruno rugginoso; margine del pileo sottile, di colore più chiaro della superficie sterile

***Inonotus dryophylus*** (10-15)

3.3.5.2.2. (↓) basidioma appianato

3.3.5.2.2.1. basidioma di consistenza coriacea, suberosa o legnosa

3.3.5.2.2.1.1. superficie sterile tomentosa, zonata, solcata, di colore bruno

3.3.5.2.2.1.1.1. margini del pileo ampi, ottusi,

rotondeggianti, ondulati, di colore  
bruno cannella

***Phellinus torulosus*** (<40-50)

3.3.5.2.2.1.1.2. margini del pileo acuti, ondulati,  
bruni

***Phylloporia ribis*** (15-20)

3.3.5.2.2.1.2. superficie sterile azonata, solcata,  
tomentosa, di colore da bruno a  
nerastro; imenoforo di colore da giallo  
bruno a bruno, su cui possono formarsi  
gocce di liquido brunastro

***Inonotus dryadeus*** (30-50)

3.3.5.2.2.2. basidioma di consistenza da spugnosa a  
carnosa

3.3.5.2.2.2.1. superficie sterile tomentosa ma non  
irsuta, azonata, solcata, di colore da  
bruno a nerastro; imenoforo di colore  
da giallo bruno a bruno, su cui possono  
formarsi gocce di liquido brunastro

***Inonotus dryadeus*** (30-50)

3.3.5.2.2.2.2. superficie sterile ispida, irsuta, di  
colore bruno, bruno scuro fino a  
nerastro; imenoforo di colore da giallo  
a bruno fulvo, su cui possono formarsi  
gocce di liquido trasparente

***Inonotus hispidus*** (30-50)

3.3.5.2.3. basidioma resupinato, non d'uso o pulvinato

3.3.5.2.3.1. basidioma noduloso o pulvinato;  
superficie sterile, se presente,  
rudimentale, solcata, rimosa, di colore da  
grigiastro a nerastro

***Phellinus pomaceus*** (cm o dm)

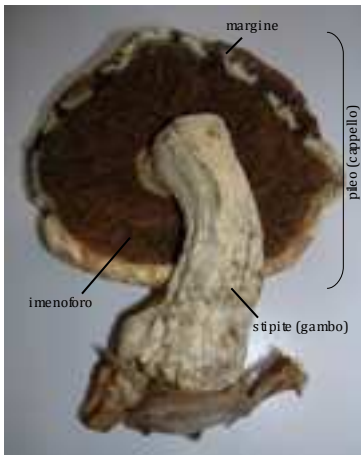
3.3.5.2.3.2. (↓) basidioma pulvinato; superficie  
sterile, se presente, ispida, irsuta, di  
colore da rosso bruno a bruno scuro

***Inonotus hispidus*** (30-50)

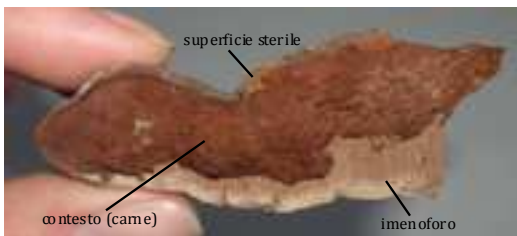
- 3.3.5.2.3.3. (↓) basidioma da resupinato a pulvinato, talvolta rimoso, spesso fuso con altri basidiomi; imenoforo color bruno cannella con pori rotondi; margine del pileo sottile, tomentoso, di colore brunastro
- 3.3.5.2.3.4. basidioma resupinato, noduloso; imenoforo di color bruno cannella con pori angolosi; margine del pileo sottile ma distinto, di colore giallastro
- Phellinus punctatus*** (20-40)
- Phellinus hastifer*** (8-10)

## GLOSSARIO ILLUSTRATO

### *Morfologia generale dei basidiomi*



### *Anatomia generale dei basidiomi*



## ***Tipi morfologici di basidioma***

**STIPITATO**



**PSEUDOSTIPITATO**



**SESSILE O PILEATO (AMENSOLA)**



**RESUPINATO**



**CON MARGINE SUPERIORE RIPIEGATO**



**CON BASE COMUNE O IMBRICATO**



## ***Forme del basidioma***

APPLANATO



PULVINATO



UNGULATO



## ***Margine del basidioma***

ONDULATO



OTTUSO



ACUTO



## ***Superficie sterile con caratteri particolari***

SQUAMOSA



TUBERCOLATA



CONCENTRICAMENTE ZONATA



CONCENTRICAMENTE SOLCATA



PAPIRACEA



UMBONATA





IRSUTA



VELUTATA



LISCIA O GLABRA



RMOSA



## ***Tipi morfologici di imenoforo***

LISCIO



VERRUCOSO



PORIDE



LAMELLATO



## ***Forme particolari di imenoforo poroide***

**CON PORI IRREGOLARI**



**CON PORI ANGOLOSI**



**CON PORI ALLUNGATI**



**DI TIPO DEDALOIDE**



**RISCHIO DI CONFUSIONE**

Elenco delle specie fungine per le quali è maggiore la frequenza di falsi positivi, ovvero il rischio di incorrere in un errore di riconoscimento (rielaborato da GONTHIER e NICOLOTTI, 2007). La frequenza minima considerata è il 12,5%.

Specie fungina	Frequenza di falsi positivi (%)	Confusione possibile con
<i>Bjerkandera adusta</i>	19	<i>Cerrena unicolor</i>
<i>Cerrena unicolor</i>	12,5	<i>Bjerkandera adusta</i>
<i>Chondrostereum purpureum</i>	12,5	<i>Stereum rugosum</i>
<i>Coniophora puteana</i>	25	<i>Stereum rugosum</i>
<i>Ganoderma adspersum</i>	29	<i>Ganoderma applanatum</i>
<i>Ganoderma applanatum</i>	25	<i>Ganoderma adspersum</i>
<i>Gloeophyllum odoratum</i>	19	<i>Gloeophyllum abietinum</i>
<i>Inonotus hastifer</i>	19	<i>Phellinus punctatus</i>
<i>Inonotus hispidus</i>	12,5	<i>Inonotus dryadeus</i>
<i>Lenzites betulina</i>	19	<i>Daedaleopsis confragosa</i>
<i>Meripilus giganteus</i>	19	<i>Grifola frondosa</i>
<i>Perenniporia fraxinea</i>	19	<i>Ganoderma adspersum</i>
		<i>Ganoderma resinaceum</i>
		<i>Rigidoporus ulmarius</i>
<i>Phellinus hartigii</i>	12,5	<i>Phellinus pini</i>
<i>Phellinus ignarius</i>	12,5	<i>Fomesfomentarius</i>
		<i>Phellinus robustus</i>
<i>Phellinus pini</i>	12,5	<i>Phellinus chrysoloma</i>
<i>Phellinus pomaceus</i>	19	<i>Phellinus punctatus</i>
<i>Phellinus robustus</i>	12,5	<i>Phellinus ignarius</i>
<i>Phellinus torulosus</i>	12,5	<i>Phylloporia ribis</i>
<i>Phylloporia ribis</i>	19	<i>Phellinus torulosus</i>
<i>Polyporus arcularius</i>	12,5	<i>Polyporus buralis</i>
<i>Polyporus buralis</i>	19	<i>Polyporus arcularius</i>
<i>Polyporus ciliatus</i>	12,5	<i>Polyporus arcularius</i>
		<i>Polyporus buralis</i>
<i>Rigidoporus ulmarius</i>	12,5	<i>Perenniporia fraxinea</i>
<i>Stereum hirsutum</i>	12,5	<i>Stereum subtomentosum</i>
<i>Stereum rugosum</i>	12,5	<i>Chondrostereum purpureum</i>
<i>Stereum subtomentosum</i>	12,5	<i>Stereum rugosum</i>
<i>Trametes versicolor</i>	12,5	<i>Trametes hirsuta</i>

