



# guida illustrata per la coltivazione dei ~ FUNGHI SACRI ~

Versione 1.0

La presente guida non è altro che "l'adattamento italiano" della famosa PF-Tek elaborata da Psilocybe Fanaticus ed integralmente disponibile su [www.fanaticus.com](http://www.fanaticus.com) nella versione originale.

In questa mia versione si propone un unico metodo, in realtà ci sono molti modi diversi per avere una produzione domestica di Funghi Sacri, questo è quello con cui io ho iniziato e quello che mi sembra il più semplice.

Rispetto alla versione originale il metodo di crescita è rimasto identico, sono solo stati variati gli oggetti necessari a questa crescita facendo riferimento a materiale facilmente acquistabile presso i negozi italiani.



Poiché persistiamo nella nostra inimicizia verso le regole della proprietà, ancorché intellettuale,  
Questo documento non è sottoposto a NESSUN COPYRIGHT

## La procedura in generale

Per far crescere i funghi è necessario un substrato arricchito e colonizzato dalle spore. La fase richiede sterilità poiché il substrato non contiene conservanti e non deve quindi essere attaccato da nessun batterio presente. La prima fase avviene in *barattoli* di vetro. Viene usata *farina di riso* e *vermiculite* che sono facilmente disponibili. Una volta preparato, il substrato viene messo nei *barattoli* e sterilizzato col calore. Dopo che si è raffreddato viene arricchito con una *siringa* di spore.

Dopo che il substrato è stato arricchito, bisogna aspettare che venga completamente colonizzato dalle spore. Dopodiché la sterilità è meno importante perché il fungo è in grado di difendersi da solo, quindi il substrato può essere tolto dal *barattolo*. Ci vogliono da due a tre settimane perché questo processo abbia fine. A questo punto il substrato è messo in un *terrario* dove temperatura ed umidità sono favorevoli al fungo. Nell'attesa che le spore colonizzino il substrato non è necessaria alcuna attività.

I valori di riferimento per una crescita veloce e copiosa sono umidità del 93 - 96% e temperatura di 24 - 26° allo stesso tempo bisogna eliminare costantemente il diossido di carbonio prodotto. Dopo circa una settimana il fungo comincerà a crescere. Dopo alcune settimane il coltivatore avrà parecchi funghi maturi e pronti per essere consumati. La torta continuerà a produrre funghi finché i nutrienti non si saranno esauriti.

In genere i funghi cresceranno più rapidamente di quanto il coltivatore possa consumarli una volta che il ciclo della raccolta comincia. E' comunque molto facile seccare i funghi e conservarli per molti mesi.

Di tanto in tanto è necessario produrre delle spore per fare in modo che il ciclo possa continuare. In questo modo è possibile avere una nuova *siringa* di spore per arricchire nuovi *barattoli*. E' necessaria una certa attenzione e l'assoluta sterilità per produrre le spore. Chiaramente tutto può essere evitato semplicemente ordinando una nuova *siringa*. Una *siringa* da 10 cc è sufficiente per una dozzina di *barattoli*.

Inizialmente l'intera procedura ha un costo MASSIMO di circa £. 200.000 che poi andranno a ridursi quasi a zero per le successive coltivazioni. Basta comunque un minimo di ingegno e senso del pratico per ridurre notevolmente i costi. Senza considerare che sicuramente qualcosa lo avete già in casa!

## Lista completa del materiale necessario

- **Vermiculite fine** (si trova solo nelle agrarie specializzate, è preferibile insistere nella ricerca ed evitare la *vermiculite* grossa normalmente utilizzata in edilizia e più facile da trovare)



- **Farina di riso** (si può facilmente ottenere acquistando riso integrale di tipo biologico e poi passandolo in un macinino per il caffè)
- **Barattoli di vetro** (particolarmente adatti sono i Frigoverre Bormioli)



- **Una pentola a pressione**
- **Carta di alluminio da cucina**
- **Un anello di gomma** (facilmente ricavabile da una camera d'aria di un motorino, va comunque bene un qualsiasi elastico in caucciù ma anche del filetto di ferro)

- **Un canovaccio da cucina**
- **Un terrario** di dimensioni **approssimative** di cm. 70 x 40 x 50h (si può utilizzare un qualsiasi contenitore di plastica con coperchio ma anche un acquario)



- Poco meno di **un metro quadro di plexiglass**
- **Un metro di rete da polli**
- **Una serpentina 25W da rettilario**



- **Una siringa di spore**



- **Perlite espansa**, minerale bianco molto leggero, con una struttura fisica estremamente porosa. Si trova in quasi tutte le agrarie.



- **Un sistema per il controllo di temperatura e umidità relativa** che può essere di due tipi: digitale (più preciso ma anche più costoso e difficile da trovare) oppure di tipo tradizionale



- **Un timer analogico** per la regolazione delle ore di lavoro quotidiane della *serpentina*



## 1. Preparazione del substrato



Mischiate in un contenitore pulito 3 parti di *vermiculite*, 1 parte di *farina di riso* e 1 parte di acqua, con questo poi riempite il *barattolo di vetro* (Frigoverre Bormioli) fino a un paio di centimetri dal bordo.

A questo punto con un *canovaccio* bagnato pulite a fondo quei due centimetri di vetro che sono rimasti vuoti. Bisogna evitare che eventuali batteri trovino una scala per scendere nel nostro substrato!



Finite di riempire il *barattolo* con *vermiculite* pura e asciutta. Questo ultimo strato funziona da ulteriore protezione dai batteri ed in più permette lo scambio gassoso durante la colonizzazione.



Prendete la *carta di alluminio* e costruite un coperchio per il *barattolo*, il mio consiglio è di mettere almeno due strati a doppio, abbondare un po' in questo caso non è pericoloso.



Fermate il coperchio con l'*anello di gomma*. Mi raccomando siate particolarmente scrupolosi in questo passaggio perché se durante la futura ebollizione il coperchio si dovesse aprire dovrete ricominciare dall'inizio!



Adesso mettete il *canovaccio* sul fondo della *pentola a pressione*, poi mettete dentro il *barattolo* e versate acqua fino a che questa non arriva circa alla metà del *barattolo*.

Chiudete e mettete sul gas a fuoco alto, appena la *pentola* comincia a fischiare è iniziata l'ebollizione, abbassate la fiamma al minimo e aspettate circa 40 minuti.

### **Adesso il nostro substrato è sterilizzato!**

Non aprite subito la *pentola* perché fino a quando questa resta chiusa non ci sono possibilità di contaminazione. Lasciate tutto chiuso e aspettate il giorno seguente. Bisogna essere sicuri che il nostro substrato si sia raffreddato prima di poterlo inoculare altrimenti il calore ucciderebbe le spore.

## 2. Inoculazione dei *barattoli*

Adesso diamo il via al ciclo di crescita dei funghi. L'inoculazione avviene bucando con la *siringa* il coperchio di stagnola che per il momento non deve essere mai rimosso.

Prima di inoculare è necessario accertarsi che l'ago sia realmente sterile e per far questo bisogna scaldarlo con la fiamma di un accendino tenendo la *siringa* rivolta verso l'alto.

*Un consiglio: per evitare che l'ago si annerisca non tenetelo in punta alla fiamma ma alla base dove è celeste!*

Una cosa importantissima a questo punto è far raffreddare l'ago perché se le spore dovessero passare attraverso l'ago ancora rovente morirebbero all'istante! E' quindi necessario dopo aver arroventato l'ago passarlo in un cotone bagnato con alcol etilico.



Dovremo fare 4 buchi ai 4 angoli opposti del coperchio. Il buco va praticato a circa un centimetro un centimetro e mezzo dal bordo con la *siringa* tenuta in posizione obliqua in modo che la punta dell'ago vada a toccare il vetro.



Fate in modo che la punta dell'ago arrivi a toccare il bordo di vetro del *barattolo*. La quantità da iniettare è minima, premete delicatamente lo stantuffo e appena vedete fuoriuscire il liquido dall'ago bloccatevi subito! Con un *siringa* da 10cc si possono inoculare fino a 12 *Frigoverre* da 250 ml.

Dopo che avete inoculato il primo buco estraete la *siringa* e ripetete la sterilizzazione dell'ago con accendino e cotone. 4 inoculazioni sono più che sufficienti.



### 3. Colonizzazione dei *barattoli*

Una volta inoculati i *barattoli* vanno messi in un posto **buio**, **pulito** e possibilmente a 28°. Una incubatrice. Per far questo è sufficiente utilizzare un contenitore di plastica non trasparente e la *serpentina*.

Passate la *serpentina* fra i *barattoli* e aspettate dai 7 ai 20 giorni per la completa colonizzazione.

Se non avete la possibilità di mantenere questa temperatura non abbiate paura, il procedimento sarà solo più lungo ma arriverà comunque a termine entro 20 giorni, nel caso invece utilizzate un'incubatrice come sopra il procedimento potrà essere completato anche in 10 giorni

I primi segni di colonizzazione dovrebbero essere visibili dopo 5 giorni. Per poi proseguire come sotto fino alla completa colonizzazione della tortina.



Se dopo circa una settimana il processo di colonizzazione sembra arrestarsi è necessario aprire appena i 4 buchi fatti dell'ago per permettere un minimo di scambio gassoso!

Se durante la colonizzazione il micelio all'interno dovesse prendere colori diversi dal bianco (tipo il verde) sarà ASSOLUTAMENTE NECESSARIO buttare via tutto e ricominciare dall'inizio! Alcune muffe producono tossine che potrebbero ucciderti!

Una volta terminata la colonizzazione la tortina va messa nel *terrario*

#### 4. Costruzione del *terrario*

Lo scopo principale del *terrario* è di fornire l'umidità e la temperatura necessari alla crescita dei funghi. Le tortine vivranno nel *terrario* durante la fase di crescita.

Per prima cosa è necessario togliere la parte centrale del coperchio (tagliandola o segandola) ed incollarci un pannello di plexy glass dalla parte inferiore. In questo modo si permette alla luce di entrare. Questo non è necessario se le pareti del *terrario* sono trasparenti. Altrimenti procedete come illustrato qui sotto:



Coperchio

Silicone

Rettangolo di plexy glass

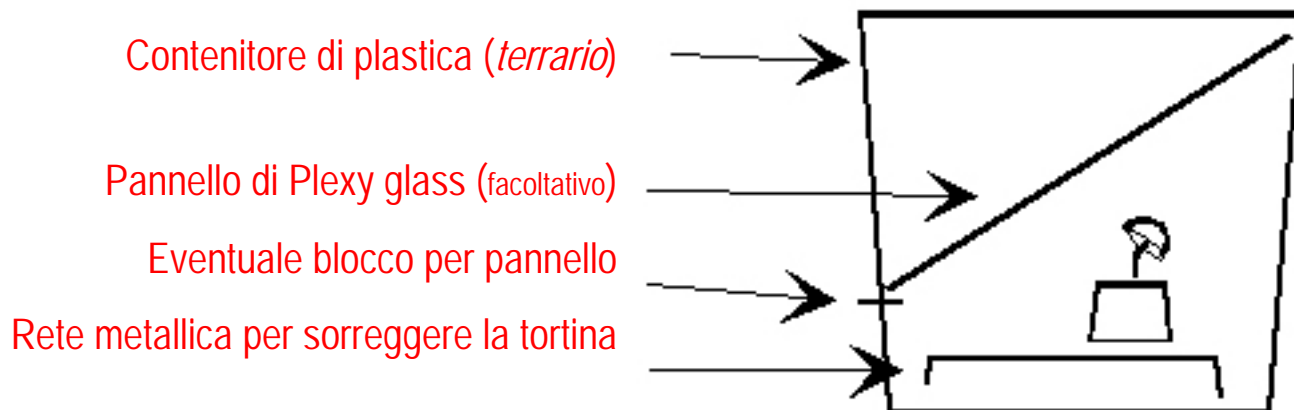


Con un trapano fate un foro su un lato del *terrario* in modo da creare un ingresso per la *serpentina*. Adagiatela sul fondo e cercate di distribuirla in modo più o meno uniforme (come nella foto qui accanto). Poi versate nel *terrario* la *perlite* fino a creare uno strato di 4/5 cm.

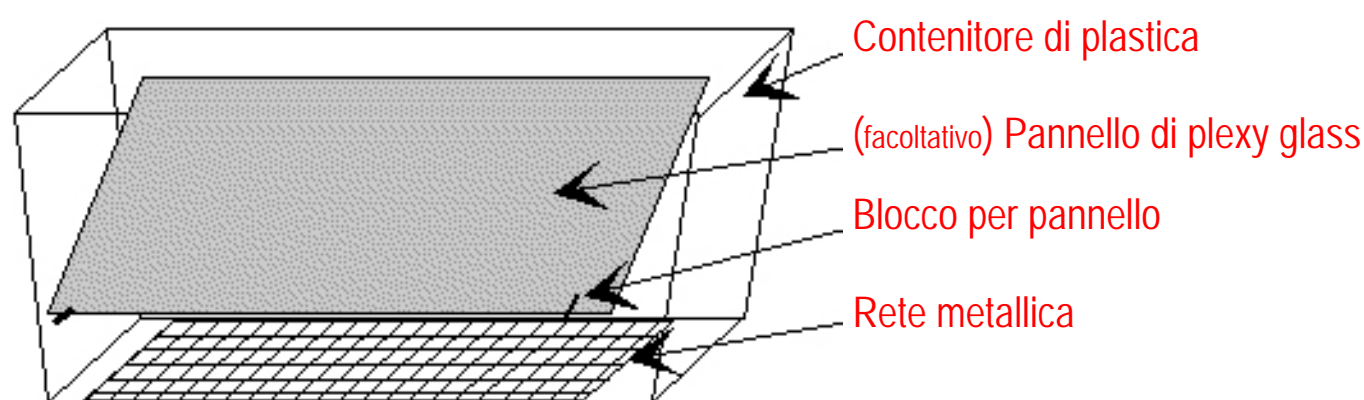
Adesso è necessario ritagliare la rete da polli in modo da creare un piano di rialzo sul quale appoggeremo la tortina. Usate tronchesi e pinze per tagliare e piegare la rete. Diciamo che l'ideale è che la tortina stia a 3 / 4 cm. dalla *perlite*. Attenzione non andate troppo in alto perché quando i funghi cresceranno avranno bisogno di tutto lo spazio in altezza possibile!

Tagliate un altro pannello di *plexy glass* della misura pari all'interno del *terrario*, Questo andrà messo obliquo all'interno per permettere alla condensa di rientrare in circolo senza bagnare le tortine. Se il pannello viene tagliato preciso starà in posizione da solo. (QUESTO ACCORGIMENTO E' FACOLTATIVO, può essere utile ma non è necessario)

### ***Vista laterale del terrario***



### ***Vista frontale***



## **5. Il ciclo di crescita (fruttificazione)**

Nel momento in cui le tortine hanno raggiunto la piena colonizzazione dovremo toglierle dal *barattolo* di vetro per riporle nel *terrario*. Togliamo quindi il coperchio di alluminio dai *barattoli*; adesso è necessario ripulire il fondo della tortina dalla "*sola vermiculite*" che in un primo momento avevamo messo come protezione. Dopo questo passaggio le tortine sono pronte per essere risposte nel *terrario*. E' preferibile se non obbligatorio evitare di toccarle direttamente con le mani, sarà quindi utile rovesciare con delicatezza il *barattolo*, sorreggere la tortina dalla parte inferiore e poi lasciarla cadere piano piano sulla rete metallica.

Una volta arrivato a questo punto devi solo assicurarti che i funghi abbiano le giuste condizioni in cui vivere! **I target da raggiungere sono umidità 93-96% e temperatura di 24-26°.** Oltre a questo bisogna controllare la luce quotidiana e lo scambio CO<sub>2</sub> – O<sub>2</sub>.

I range di temperatura e umidità possono essere controllati grazie al termometro e all'igrometro, per poi essere regolati tramite il *timer* della *serpentina*.

Per quanto riguarda invece lo scambio gassoso è sufficiente aprire 4/6 volte al giorno il *terrario* oppure introdurre all'interno un piccolo barattolino di vetro contenente soda caustica, questa assorbe CO<sub>2</sub> e rilascia semplicemente O<sub>2</sub>. La soda caustica si trova facilmente in qualsiasi ferramenta. N.B.: l'utilizzo di soda caustica abbasserà di qualche punto percentuale l'umidità relativa all'interno del *terrario*!

La luce da dare al *terrario* ogni giorno: Le tortine hanno bisogno di poca luce per far crescere i funghi. I funghi non sono piante e non hanno bisogno di luce per crescere. Tuttavia il P.C. è un fungo fototropico. Ovvero ha bisogno della luce per far scattare una risposta ormonale necessaria a far spuntare il fungo. Se riesci a vedere la tortina dall'esterno del *terrario*, allora la luce è sufficiente. Molti micologi ritengono che la ragione per cui la luce è importante nel ciclo di crescita sia che in questo modo i miceti sanno quando hanno raggiunto lo strato esterno del substrato nel quale stanno crescendo. Qualunque tipo di luce andrà bene: solare, fluorescente o incandescente. Alcuni minuti di luce sono sufficienti, ma circa 3/4 ore per giorno garantiscono che i funghi crescano bene se tutto il resto (temperatura, umidità, scambio gassoso) è a posto. Stai attento a non scaldare troppo il *terrario* se usi luce artificiale vicino.

Le tortine hanno un colore bianco chiaro quando vengono messe nel *terrario*. Presto verranno ricoperte da un sottile strato di soffici miceti.

Quando i funghi cominciano a formarsi, assomiglieranno ad uno spillo. Le cappelle cominceranno presto a diventare marrone scuro. Quando le tortine sono fresche, i piccoli funghi cominceranno a crescere tondi piuttosto che lunghi. Formeranno una palla della dimensione di una biglia. Poi cominceranno a diventare sottili e ad aggiungere sempre più gambo.

Devi cercare di evitare la tentazione di far crescere i funghi il più possibile. La maggior parte di psilocybina è prodotta durante i primi periodi di crescita. Lasciando i funghi a crescere consumi nutrienti e umidità senza motivo. Inoltre anche il gusto peggiora quando diventano più grossi. Infine la rete di miceti può fornire solo una certa quantità di nutrienti e acqua per far maturare i funghi. Se li lasci crescere troppo grossi, daranno fastidio alla crescita di altri. **I funghi dovrebbero essere colti quando il velo sotto la cappella comincia a staccarsi dal gambo.**

In media puoi aspettarti fino a 4 flush per ogni torta da 1/4 di litro, ma sono valori che possono variare molto.

Quando la torta diventa vecchia, comincerà a produrre sempre di meno e sarà sempre più difficile che crescano funghi. Questo perché i nutrienti sono già stati assorbiti da altri funghi. Potrai vedere i funghi formarsi e cominciare a crescere, ma senza svilupparsi. Questi funghi difficilmente diventano grandi a sufficienza per produrre le cappelle. Puoi raccogliere questi funghi, ma la torta è ormai esaurita.



## Immagini del ciclo di crescita:

Le seguenti immagini sono state prese da internet, il *terrario* è un po' diverso dal nostro ma i risultati sono gli stessi.

La prima sequenza è più dettagliata delle altre e si riferisce al **1° Flush**:







Prima di lanciarsi verso il secondo Flush è necessario ripulire la tortina dagli aborti che il 1° flush ha lasciato.

2° flush:



## Appendici:

---

### 1. Come seccare i funghi

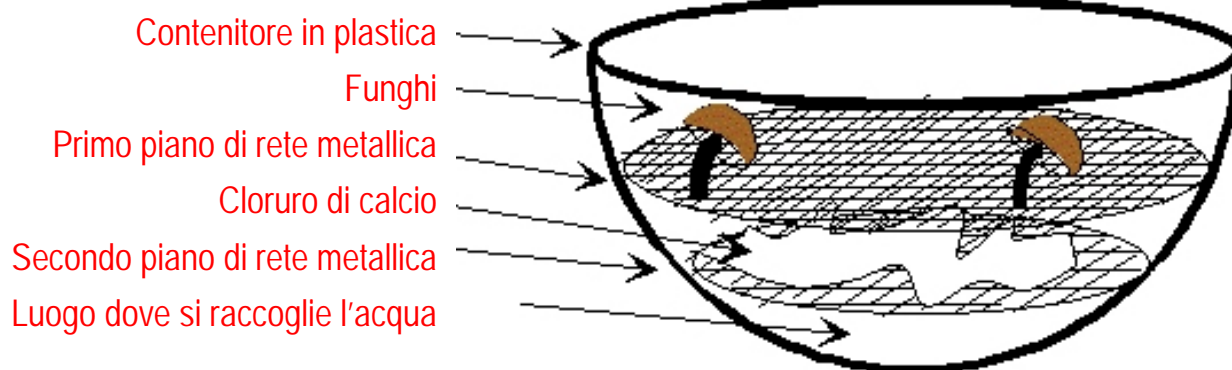
Dopo aver cresciuto e raccolto i funghi, devi pensare al modo di conservarli. Rimarranno freschi solo per un breve periodo. A volte devi raccogliere un fungo per volta e non è sufficiente per una dose. Altre volte ne avrai troppi per una dose. In ogni caso si pone il problema di conservarli. Ed in ogni caso potresti semplicemente non avere voglia di un viaggio. La buona notizia è che se ben conservati la componente psico-attiva si conserverà per molti mesi!

Ci sono molti modi per seccarli, ma noi seguiremo solo il metodo migliore. **In ogni caso non usare mai il calore per seccarli.** Il calore è estremamente nocivo ai componenti psico-attivi. Il potere dei funghi diminuirà drasticamente se userai il calore per seccarli.

Cosa serve:

- **Un contenitore di plastica**, tipo per alimenti con chiusura ermetica
- **Cloruro di Calcio**, va benissimo la ricarica di un qualsiasi deumidificatore per ambienti domestici.
- **Diffusori di fiamma a gas**, ma anche una normale rete metallica a maglie un po' più fini di quella usata nel ternario

### Schema essiccatore



Tutti i materiali sopra elencati sono acquistabili in qualsiasi ferramenta, il costo totale di un essiccatore così composto è di circa 15/20.000 lire

La camera per seccare i funghi deve avere dello spazio sul fondo per raccogliere l'acqua. Questo permette al cloruro di calcio di funzionare bene per un buon lasso di tempo. Quando raccoglie l'umidità dall'aria, sgocciola nel fondo della camera. Il cloruro di calcio è sospeso su un pezzo di rete metallica. Segui la figura per maggior dettaglio.

## 2. Glossario

### A

**Agar** : Sostanza gelificante estratta da un'alga usato per solidificare un terreno di cultura. L'agar normalmente usato nella coltivazione di funghi si trova usualmente sotto forma di polvere.

**Ascomiceti** : Un famiglia di funghi che hanno in comune il fatto che essi producono le loro spore sessuali all'interno di cellule specializzate (asci), che normalmente contengono otto spore.

**Asettico** : sterile: senza presenza di organismi indesiderati.

**Aborto** : Un fungo che per qualche ragione smette di crescere e che non raggiunge la maturità.

**Autoclave** : Basicamente una grande pentola a pressione, a volte operante a pressioni maggiori di 15 PSI (1,5 atmosfere), e che raggiungono temperature di sterilizzazione superiori ai 121°C

**Acido** : Che ha un PH inferiore a 7.

**Alcalino** : Che ha un PH superiore a 7.

**Anidride carbonica** : Biossido di carbonio, gas incolore, inodore ed incombustibile, che viene formato durante la respirazione, combustione o decomposizione organica.

**Antibiotico** : Una famiglia di sostanze naturali o di sintesi che inibiscono la nascita e la crescita di microrganismi.

### B

**Batteri** : Organismi unicellulari che possono causare contaminazioni nella lavorazione delle culture. L'inoculante basato su granaglie (segale, grano etc.) é ad esempio facilmente contaminato dai batteri. D'altra parte alcuni batteri sono necessari per la fruttificazione di alcune specie di funghi (agaricus). Questi sono presenti normalmente nella terra.

**Basidiomiceti** : Una famiglia di funghi che producono le loro spore esternamente sui così chiamati basidi. Spesso 4 spore sono prodotte per ogni basidio. Molti basidiomiceti mostrano interconnessioni (clamp connections) nelle hyphae, gli ascomiceti invece mai.

**BRF** : Abbreviazione inglese per farina di riso integrale (brown rice flour), usata nella tecnica Psilocibe Fanaticus (PF Tek)

## C

**Calce per agricoltura (limestone)** : Carbonato di calcio -  $\text{CaCO}_3$ . Sostanza alcalina usata per modificare il PH nei casings.

**Cappella**: La parte superiore del fungo.

**Carpoforo o corpo fruttifero** : Il fungo, ovvero la parte che cresce sopra la superficie.

**Casing** : Parola inglese normalmente usata per indicare uno strato di materiale (normalmente torba, fibra di cocco o vermiculite) che applicato alla superficie del substrato permette la crescita di alcune specie di funghi che non crescono direttamente sul substrato, o che hanno bisogno di alcuni tipi di batteri per stimolare la fruttificazione. Per altre specie (*P. cubensis* ad esempio) invece aumenta di molto la resa finale.

**Composto** (compost) : Tipo di substrato fermentato. Il motivo della fermentazione é rendere il substrato selettivo verso il tipo di fungo che si desidera crescere ed inibire agenti contaminanti, oltre a rendere disponibili nutrienti normalmente non disponibili o difficilmente assimilabili dal micelio.

**Clone, clonazione** : Una popolazione di individui generati asessualmente dallo stesso genitore. Nella coltivazione di funghi clonare significa mettere un pezzo di tessuto di fungo su terreno di cultura (agar) per ottenere le stesse caratteristiche del tessuto genitore (facilità di fruttificazione, velocità di colonizzazione, tolleranza alle condizioni climatiche etc.)

**Cotonoso** : Che ha una struttura friabile e grossolana, riferito al micelio di alcune specie o varietà di funghi.

**Cellulosa** : Polisaccaride di glucosio che é il componente principale delle pareti cellulari.

**CO<sub>2</sub>** : Vedi anidride carbonica

**Contaminazione** : Organismi indesiderati (contaminanti) nella cultura. Spesso occorrenti a causa di una impropria sterilizzazione o impropria tecnica sterile.

**Cultura** : Micelio che cresce sopra un terreno di cultura. Può essere pura (vedi **isolato**)

**Cultura di tessuto** : Una cultura proveniente dal tessuto organico di un fungo giovane e sano. Il micelio che si espande dal tessuto avrà le stesse caratteristiche genetiche del fungo da cui proviene (vedi anche **Clone, clonazione**)

## D

**Dicatitico, micelio** : Contenente i nuclei di entrambi i sessi e che può quindi produrre corpi fruttiferi (carpofori).

## E

**Enzima** : Una proteina, sintetizzata da una cellula, che attua da catalizzatore in una specifica reazione chimica.

**Endospora** : Stato letargico di un batterio che lo rende molto più resistente a caldo, sostanze chimiche etc.

**Essiccante** : Sostanza anidra (senza acqua), normalmente sotto forma di polvere o scaglie, usato per assorbire acqua da altre sostanze.

## F

**Fruttificazione** : Nel suo stadio riproduttivo il micelio produrrà funghi. Questo stato é chiamato fruttificazione in quanto i funghi sono i frutti del micelio.

**Fungicida** : Tipo di pesticidi usato per uccidere funghi, normalmente patogeni alle piante.

## G

**Gambo** : Il gambo del fungo

**Gesso (gypsum)** : Solfato di calcio -  $\text{CaSO}_4$ . Sostanza grigiastra usato nella produzione di spawn. Previene l'aggregazione dei grani e quindi mantiene i barattoli agitabili e mischiabili. Si usa anche come correttore (alcalino) del PH a cessione lenta.

**Germinazione** : La nascita del micelio dalla spora

**Genotipo** : Una serie di geni posseduti da un singolo individuo

**Gusci di ostriche** : Frantumati aiutano a mantenere il PH di un casing, oltre che fornire calcio e microelementi necessari per la crescita di carpofori. Inoltre provvede ad un eccellente struttura fisica del casing che aiuta a stimolare la fruttificazione.



## H

**Hypha(e)** : Struttura filamentosa che mostra crescita apicale e che é la parte crescente del micelio.

**H2O2** : Acqua ossigenata o perossido d'idrogeno. Una soluzione acquosa normalmente disponibile in concentrazioni dal 3 al 30%, usato per contenere o prevenire contaminazioni.

## I

**Impronta sporale** : Pezzo di carta o vetro su cui sono state fatte depositare le spore di un fungo per semplice caduta

**Incubazione** : Il periodo seguente la inoculazione (preferibilmente a temperatura ottimale per la crescita del micelio) durante la quale avviene la crescita vegetativa del micelio.

**Inoculazione** : Introduzione di spore o micelio selezionato (spawn) nel substrato.

**Isolato** (cultura pura) :Una varietà di fungo selezionata da una multicultura e senza organismi estranei. Gli isolati sono essenziali alla produzione di spawn di alta qualità

## L

**Lamelle** : Sottili porzioni verticale di tessuto posizionate sotto la cappella del fungo. Qui vengono prodotte le spore.

## M

**Micelio** : La porzione di fungo che cresce sotterraneamente. Le piante hanno le radici, i funghi il micelio. Le reti di micelio (mycelium networks) possono essere incredibilmente grandi o antiche. Il più grande organismo vivente al mondo é una singola rete di micelio sotterraneo.

**Micorriza** : Associazione simbiotica tra le radici di un albero e il micelio.

**Metabolismo** : Il processo biochimico che sostiene una cellula o organismo.

## O

**Ondata (flush)** : L'improvviso sviluppo di molti funghi allo stesso tempo. Normalmente tra un'ondata e l'altra c'è un periodo di riposo del micelio.

## P

**Perlite** : Minerale bianco molto leggero, con una struttura fisica estremamente porosa. Utilizzata nella micologia domestica per creare un ambiente estremamente umido e quindi adatto alla crescita di funghi.

**PF** : *Psilocibe Fanaticus*. Il primo venditore di spore di funghi psicoattivi e l'ideatore della PF Tek, ovvero la tecnica di base della coltivazione domestica.

**Pastorizzazione** : Trattamento a caldo normalmente utilizzato per distruggere organismi indesiderati senza uccidere quelli utili. La temperatura usata per pastorizzare varia tra i 60° e gli 80°C. Questo trattamento é completamente diverso dalla sterilizzazione, il cui scopo é distruggere tutti gli organismi presenti nel substrato.

**Petri**, scatola o disco : Piatto trasparente fatto di plastica o vetro con coperchio per coltivare ed osservare microrganismi. I dischi sono parzialmente riempiti con un terreno di cultura sterile. In micologia si usano per la germinazione, la selezione di isolati (culture pure) e per inoculare barattoli contenenti granaglie sterilizzate da usare come substrato o inoculante.

**PH** : Unità di misura usato per descrivere l'acidità. PH 7 é neutro, 0 é acido e 15 é alcalino.

**Pinhead** : Termine inglese usato per descrivere un fungo estremamente giovane ed avente la grandezza di una capocchia di fiammifero o poco più.

**Primordia** : Lo stato iniziale dei corpi fruttiferi, con dimensioni da 1/10 di millimetro a 2mm, e non avente una netta distinzione tra gambo e cappella.

**Pentola a pressione** : Pentola progettata per cuocere cibo molto rapidamente al vapore e ad alta pressione. La ragione é che a 15 PSI (1,5 Atmosfere) di pressione l'acqua bolle ad una temperatura più alta (121°C) che a pressione ambiente. Nella coltivazione dei funghi viene utilizzata per sterilizzare i substrati ed i terreni di cultura basati su agar o altro.

## R

**Rizomorfo** (o rizomorfico) : Simile a radici. Un aggettivo usato per descrivere la morfologia del micelio di alcuni tipi di funghi. Il micelio che normalmente cresce in forma rizomorfica é normalmente un segno di una varietà con buone proprietà fruttificanti.

**Spore** : Ciò che i funghi hanno al posto dei semi. Microscopiche, ma prodotte a milioni da ogni singolo fungo.

**Siringa di spore** : Molte delle tecniche di coltivazione casalinga coinvolgono il miscelaggio di una impronta sporale in acqua distillata sterile, e iniettando il liquido ottenuto in un contenitore sterile pieno di qualcosa che le spore possano infettare (colonizzare), produrre micelio e nutrirsi. Diverse compagnie vendono siringhe pronte all'uso per pochi dollari per siringa. Consultare la sezione dei links per consultare le varie compagnie.

**Substrato** : Qualsiasi cosa usata su cui coltivare funghi. Le differenti varietà di funghi si cibano di diverse cose: riso, segale e granaglie in genere, paglia, composto, scaglie di legno etc. Tecniche differenti coinvolgono l'inoculazione direttamente con spore, pezzi di micelio su agar, funghi frullati.

**Set e Settino** : Espressione usata per descrivere il posto dove sei e il tuo stato d'animo. Per fare un'esperienza enteogenica sono da tenere in assoluta considerazione, in quanto tutto ciò che ci circonda e il proprio stato d'animo posso influenzare e modificare l'esperienza rendendola a volte assolutamente terrorizzante e/o frustrante.

**Slant (inclinato)** : Termine per indicare una provetta con tappo ermetico nella quale è stato versato del terreno di cultura (agar) e quindi inclinato prima della solidificazione per aumentare la superficie disponibile.

**Stamets, Paul** : Il proprietario di FungiPerfecti e vero guru sui funghi. Co-autore di The Mushroom Cultivator e autore di diversi testi sulla micologia, tra cui Psilocybin Mushrooms of the World.

**Strain (varietà)** : L'equivalente del termine razza usata per gli animali e le piante. Una singola specie può consistere in una serie di varietà o razze, sessualmente compatibili tra loro ma avendo differenze genetiche. L'esempio finale è il cane (specie) con le diverse razze (san bernardo, chihuahua, alano etc.).

**Spawn** : Micelio isolato (cultura pura) su granaglie o segatura usato per inoculare il substrato finale.

**Spawn run** : Fase di crescita vegetativa del micelio dopo l'inoculazione (spawning) del substrato.

**Specie** : Unità di misura di tassonomia biologica fondamentale. Genericamente, due individui appartengono alla stessa specie se essi possono produrre eredi fertili.

**Sterilizzazione** : Distruzione completa di tutti i microrganismi presenti, attraverso calore (autoclave, pentola a pressione) o prodotti chimici.

**Sclerozio** : Aggregato solido di micelio che alcune specie producono come meccanismo di difesa ad avverse condizioni ambientali, che può rimanere in stato letargico e svegliarsi quando le condizioni mutano in modo favorevole alla crescita di carpofori.

## T

**Tecnica sterile o asettica** : Usare strumenti e terreni di cultura in modo che rimangano sterili, senza microrganismi contaminanti.

**Terreno di cultura** : Ciò su cui crescono i microrganismi in maniera artificiale (indotta). Nella coltivazione di funghi diversi tipi di terreni sono stati sviluppati: MEA (malt extract agar, agar all'estratto di malto), PDA ( potatoes dextrose agar, agar alle patate e destrosio) e diversi altri.

**Terreno selettivo** : mezzo che permette la crescita di certi tipi di microrganismi piuttosto che altri. Per esempio, dell'agar a cui é stato aggiunto dell'antibiotico permette di far germinare e crescere funghi e muffe ma non batteri e virus.

**Torba** : Materiale simile a terra composto da materia organica leggermente decomposta ed accumulatasi in condizioni di estrema umidità. Usata come ingrediente nel casing nella cultura di funghi.

**Tortina di riso** : Molti dei metodi casalinghi di coltivazione includono la produzione di tortine composte da farina di riso, vermiculite e acqua, in seguito inoculate con una siringa di spore.

## V

**Vermiculite** : Materiale estremamente assorbente prodotto dalla mica: Usato nelle tortine di riso per immagazzinare acqua e fare in modo che i componenti della tortina rimangano aperti e porosi, in modo da favorire la colonizzazione del micelio. Può inoltre essere usata come materiale da casing.