

Il regno dei funghi (1ª parte)

Curiosità e tecnologie

I funghi sono una specie vegetale largamente impiegata in gastronomia, grazie alla loro versatilità di abbinamento con prodotti sia di origine animale che vegetale.

Per diverse persone il consumo dei funghi è una vera e propria passione, così come anche la raccolta e la successiva preparazione casalinga; vi sarà capitato sicuramente di fare una passeggiata per boschi e di raccogliere o vedere altre persone farlo, così come avrete sicuramente letto dai micologi che non tutte le varietà sono commestibili e che occorre saperli riconoscere attentamente.

Il primo passo pertanto in qualsiasi preparazione alimentare è quello di conoscere bene la propria materia prima e di scegliere prodotti buoni dal punto di vista organolettico e sicuri al consumo umano.

Tutti i vegetali sono classificati in famiglie ed all'interno ne esistono diverse specie: i funghi appartengono alle Eumycophyta e la specie più di interesse nel settore alimentare è quella dei Basidiomiceti, all'interno della quale appartengono i porcini (*Boletus edulis*), i finferli (*Cantharellus cibarius*), gli champignon o prataioli (*Agaricus bisporus*), gli orecchioni (*Pleurotus ostreatus*), i shiitake (*Lentinula edodes* di origine asiatica, secondo fungo più consumato al mondo) e le Amanite. Essi vivono prevalentemente come saprofiti, cioè per vivere si nutrono di materia organica in decomposizione, o come simbiotici, cioè una forma di parassitismo controllato, dove si assiste ad una sorta di "scambio" di nutrienti tra ospite e parassita (lo sono di esempio i funghi che vivono sui tronchi di albero o loro radici). La loro struttura è costituita da un "micelio" a sua volta creato da "ife", cioè filamenti di cellule di varia lunghezza e ramificazione. Il micelio va a costituire il "corpo fruttifero", che è rappresentato dal gambo e dal tipico cappello commestibili; sotto quest'ultimo sono presenti dei "basidi", cioè delle particolari cellule in cui si generano delle spore, da cui poi i funghi si riproducono.

Da un punto di vista nutrizionale possiedono uno scarso valore energetico (da 11 a 22 Kcal), poiché privi di amidi, con poche proteine (ca. da 2 a 4%) e tracce di lipidi o grassi (ca. 0.3-0.7%). Hanno un contenuto di fibra non particolarmente significativo (ca. 1.5-2.5%), però mostrano apprezzabili quantità di sali minerali (in particolare potassio e fosforo) e di vitamine del gruppo B (in particolare B1, B2, PP). Lo Shiitake è l'unico tra le specie fungine a presentare un buon contenuto proteico (ca 17%) costituite da 9 aminoacidi essenziali.

In generale i funghi risultano di difficile digestione, in quanto



Shiitake

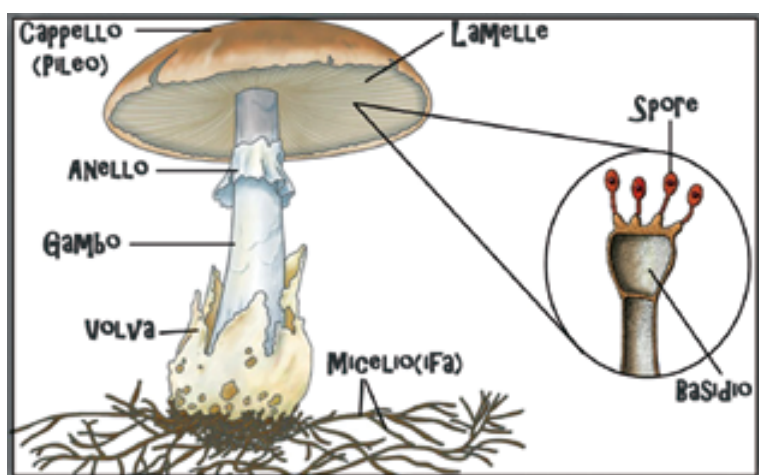
contengono sostanze quali cellulosa e altri polisaccaridi, che nuociono a chi soffre di fegato e di stomaco, per cui è bene consumarli in piccole quantità e non frequentemente.

Chiaramente il valore nutrizionale diminuisce con le cotture (sali minerali e vitamine idrosolubili tendono a diminuire) ed aumenta con il processo di disidratazione; il consumo a crudo è quello che permette di apprezzarne a pieno le proprietà, ma non sempre rappresenta un modo sicuro di alimentarsi e poche specie si prestano a tale tipologia di consumo.

Certe specie di funghi possono causare patologie all'uomo, agli animali e alle piante; i pericoli che possono nascondersi in quelli edibili sono sia di tipo biologico, in quanto possono essere presenti delle larve oppure delle muffe in grado di produrre micotossine anche termostabili (resistenti al calore), che di tipo chimico, come la presenza di metalli pesanti, sostanze radioattive e tossiche.

Ci sono normative europee che fissano i limiti di taluni contaminanti e nei funghi esistono livelli massimi consentiti di Piombo (0.30 mg/kg) e di Cadmio (0.20 mg/kg), che possono derivare dall'inquinamento ambientale e nel caso del piombo anche dalla saldatura di una conserva in banda stagnata. Alcune specie fungine spontanee hanno un contenuto in cesio (isotopo radioattivo) sopra i limiti consentiti (oltre i 600 Bq/kg), mentre le specie di allevamento potrebbero manifestare livelli non consentiti di sostanze fitosanitarie (come i pesticidi).

Le specie fungine commestibili riconosciute idonee alla commercializzazione sono disciplinate dalla normativa vigente e le metodologie impiegate a livello industriale traggono la loro origine dagli usi della tradizione casalinga. Le conserve che acquistiamo mirano a prolungare la conservazione di questo alimento, diminuendo il contenuto di acqua.



Dott.ssa Serena Pironi
Tecnologo Alimentare - serenapironi@pigaservice.it
Presidente dell'ordine dei tecnologi alimentari di
Emilia Romagna, Toscana, Marche ed Umbria