

Protezione dei funghi in Svizzera

Guida per autorità e cerchie di interessati

S. Egli, F. Ayer	FNP, settore ecologia del bosco
S. Lussi	UFAPP, Divisione Protezione della natura
B. Senn-Irlet	Università di Berna, Istituto sistematico-geobotanico
P. Baumann	Unione Svizzera delle Società micologiche USSM



Cantarello giallo (Cantharellus lutescens [Pers.] Fr.): cresce in boschi di conifera e ricchi di humus, spesso ai bordi di paludi. Si tratta di un fungo micorrizico dell'abete rosso e eccellente fungo commestibile. Foto: P. Scherrer



«Collibia rossa» (Collybia marasmioides Britz. Brsky. & Stangl): cresce cespitosa su tronchi, soprattutto nelle faggete. Non commestibile. Foto: G. Meyer



«Poliporo bianco e nero» (Boletopsis leucomelanaena [Pers.] Fay.): cresce in peccete, soprattutto in zone di montagna. Raro, in diminuzione in tutta Europa. Foto: Breitenbach/Kränzlin: Pilze der Schweiz, Bd. 2. Con approvazione degli autori.

Introduzione

I funghi affascinano l'uomo per diversi motivi, non da ultimo per il loro aspetto culinario. Il 10% dei ca. 5000 macromiceti presenti in Svizzera sono commestibili.

Durante la guerra i funghi venivano raccolti come prelibato alimento complementare, oggi invece la raccolta di funghi è in primo luogo un piacevole e diffuso passatempo. Negli ultimi anni la raccolta di funghi commestibili è aumentata notevolmente e, soprattutto dalle cerchie di

raccoglitori di funghi, sono giunte comunicazioni di una diminuzione delle specie di funghi commestibili e di un impoverimento della flora micologica.

Mutazioni nelle associazioni fungine sono da prendere seriamente in considerazione in quanto i funghi svolgono in natura funzioni importanti sotto molteplici aspetti: come simbiotici delle specie arboree, come decompositori, come parassiti o come importante elemento nella

catena alimentare di insetti e micromammiferi. Questi motivi sono sufficienti per cercare di mantenere la molteplicità delle specie fungine e proteggere dall'estinzione le specie rare.

La protezione dei funghi in Svizzera è regolata cantonalmente e tra i Cantoni solo mal coordinata. In 17 Cantoni sono in vigore differenti leggi che limitano la raccolta dei funghi, i restanti 9 Cantoni non riconoscono nessuna limitazione di rac-



- 1 **Funghi saprofiti** decompongono le sostanze organiche morte, come ad esempio foglie e aghi. Permettono il ritorno di queste sostanze nel ciclo delle sostanze nutritive.
- 2 **Funghi parassiti** vivono a spese di altri organismi viventi. Tolgono alla pianta ospite il nutrimento danneggiandola.

- 3 **Funghi micorrizici** vivono in associazione (simbiosi) con le piante superiori. Si nutrono di idrati di carbonio che la pianta produce e mette loro a disposizione attraverso le radici. D'altro canto migliorano l'assorbimento di acqua e sostanze nutritive della pianta e proteggono le radici da agenti patogeni.

- 4 Quello che noi comunemente definiamo fungo, non è altro che il corpo fruttifero. Il cosiddetto **micelio** vive sottoterra e sfugge al nostro occhio.

- 5 **Micorrize** sono radici sottili che vengono colonizzate dai funghi micorrizici (dal greco mykes: fungo, rhiza: radice).

- 6 Per i **micromammiferi** i funghi costituiscono una fonte alimentare importante. Essi espellono le spore con le feci e permettono quindi la diffusione dei funghi ipogei.

Fig. 1. Ruolo dei funghi nell'ecosistema bosco.

colta; una situazione questa che stimola il turismo dei cercatori tra i Cantoni e causa situazioni di confusione (v. limitazioni di raccolta, tab.3).

Questo Memorandum si prefigge di, (i) riassumere lo stato di conoscenze sulla minaccia della flora micologica e (ii) stimolare l'entrata in vigore in Svizzera di leggi sulla protezione dei funghi unitarie, che permettano la conservazione di una flora micologica ricca di specie.

Importanza dei funghi per il bosco

Nell'ecosistema bosco i funghi assumono diverse funzioni importanti: ca. 1600 delle specie che crescono nei nostri boschi sono cosiddetti funghi micorrizici (Fig. 1). Questi migliorano, soprattutto su terreni magri, l'approvvigionamento in nutrienti delle piante, filtrano determinate sostanze dannose e proteggono le radici da determinati agenti patogeni. I funghi micorrizici e le piante instaurano uno stretto e reciproco rapporto di dipendenza. Ne consegue che disturbi di un partner si possono riflettere sulle condizioni dell'altro. Dei ca. 500 funghi commestibili che crescono da noi, 2/3 sono partner-micorrizici delle piante boschive. Per questo motivo si cercano i funghi commestibili soprattutto nel bosco. Molti funghi micorrizici sono strettamente legati a determinate specie di piante, ad esempio il laricino (*Suillus grevillei*) al larice (*Larix* sp.), il boleto lacrimante (*Suillus plorans*) al pino cembro (*Pinus cembra*) o lo scorzone (*Tuber aestivum*) alle latifoglie.

I funghi saprofiti decompongono le sostanze organiche e partecipano notevolmente, insieme ad altri microrganismi e animali terricoli, alla loro trasformazione. Particolarmente importanti sono i Polipori in grado di scomporre la lignina, preparando così la via ad altri decompositori.

I funghi svolgono importanti funzioni non solo nel bosco ma anche in altri ambienti come le paludi, i prati e gli arbusteti nani situati sopra il limite del bosco.

Impoverimento della flora micologica

Per inventariare i funghi e constatare cambiamenti nelle associazioni fungine, occorrono lassi di tempo più lunghi rispetto alle piante superiori in quanto la maggior parte dei funghi fruttificano irregolarmente e non tutti gli anni (tab. 1). Questo è il motivo per cui oggi la diminuzione dei funghi è dimostrata solo per poche specie e geograficamente solo localmente.

Europa

Esempi dai paesi dell'Europa occidentale mostrano che in luoghi con forti emissioni di anidride solforosa (SO₂) non si constata solo una moria di piante, ma pure una forte diminuzione delle specie fungine, soprattutto dei funghi micorrizici. Nei Paesi Bassi è stata registrata dagli anni '60 una chiara diminuzione dei funghi micorrizici. I funghi saprofiti e parassiti nello stesso lasso di tempo sono invece aumentati. Questi fenomeni sono da mettere in relazione con le emissioni di azoto.

La scomparsa del Cantarello violetto (*Gomphus clavatus*) nella Repubblica Ceca è da attribuire probabilmente alla diminuzione dell'abete bianco.

Segnalazioni della diminuzione o scomparsa di specie fungine nei diversi Länder tedeschi, portarono alla redazione di una Lista rossa dei macromiceti minacciati in Germania, pubblicata nel 1992. Oggi queste Liste rosse sono presenti in 8 Stati europei a dimostrazione che questo problema viene considerato seriamente in tutto il nostro Continente.

Svizzera

In Svizzera la questione della diminuzione delle specie e della protezione dei funghi viene discussa dagli anni '70. Annunci di diminuzione di alcune specie di funghi commestibili da parte delle cerchie di raccoglitori, hanno spinto sempre più cantoni a introdurre leggi che limitano la raccolta.

L'FNP dal 1975 nella riserva di funghi «La Chanéaz» (FR) e dal 1990 nella riserva di funghi «Moosboden» (FR) conduce un progetto di studio prolungato nel tempo. Queste ricerche eco-micolo-

Tab. 1. Anni di apparizione di determinate specie di funghi nella riserva fungina La Chanéaz 1975-1994.

Specie	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94
Columbina iridescente <i>Russula cyanoxantha</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Boleto baio <i>Xerocomus badius</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Steccherino dorato <i>Hydnum repandum</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Foliota grinzosa <i>Rozites caperata</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Trombetta dei morti <i>Craterellus cornucopioides</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Gallinaccio <i>Cantharellus cibarius</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Gomfidio elvetico <i>Chroogomphus helveticus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lattario scadente <i>Lactarius deterrimus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tignosa vinata <i>Amanita rubescens</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Porcino <i>Boletus edulis</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Colombina rossa <i>Russula integra</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Boleto subtomentoso <i>Xerocomus subtomentosus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Laricino <i>Suillus grevillei</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
«Cantarello giallo e viola» <i>Cantharellus ianthinoxanthus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Gomfidio glutinoso <i>Gomphidius glutinosus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Gomfidio viscoso <i>Chroogomphus rutilus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Falsa panterina <i>Amanita spissa</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
«Boleto a spore tronche» <i>Xerocomus porosporus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
«Amanita fulva» <i>Amanita fulva</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Boleto bovino <i>Suillus bovinus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Igroforo odoroso <i>Hygrophorus agathosmus</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

giche hanno lo scopo di chiarire l'influsso della raccolta, dei metodi di raccolta e di altri importanti fattori (selvicoltura, mutazioni dell'habitat, microclima) sullo sviluppo dei funghi e quindi di fornire basi scientifiche per la loro protezione. La valutazione dei dati finora ottenuti ha dimostrato che la raccolta e il metodo di raccolta dei funghi non esercitano nessun influsso significativo sulla produttività dei corpi fruttiferi o sulla diversità di specie. La domanda se il micelio sotterraneo venga influenzato o meno, rimane ancora senza risposta. Effetti ritardati della raccolta di funghi non sono da escludere, soprattutto se si pensa che i miceli possano raggiungere notevoli età e eventuali mutazioni vengono quindi recepite solo più tardi.

Negli ultimi 20 anni nella riserva fungina «La Chanéaz» si è registrata per singole specie di funghi una diminuzione della produttività dei corpi fruttiferi (v. tab. 2). Ciò interessa soprattutto i funghi micorrizici. Nello stesso periodo di tempo invece, la produttività delle specie saprofiti è aumentata (fig. 2).

Altrimenti, dati documentativi dalla Svizzera mancano totalmente. Una diminuzione nella diversità delle specie non è quindi documentabile. Compito dell'UFAP sarà quello di allestire, sotto la direzione dell'Istituto sistematico-geobotanico dell'Università di Berna, una Lista rossa provvisoria dei funghi superiori minacciati in Svizzera. Finora sono state computerizzate ca. 80000 segnalazioni di funghi, essenziali per meglio conoscere la distribuzione delle specie in Svizzera (v. fig. 3). I dati finora ottenuti indicano che le specie più sensibili e quindi più minacciate sono nella maggior parte dei casi specie piuttosto rare. Sono soprattutto i boschi golena-li, le paludi e i prati magri gestiti in modo estensivo a ospitare queste specie minacciate. Per le specie molto rare o che fruttificano solo sporadicamente, non è possibile esprimere un giudizio.

Possibili motivi di una diminuzione

Modifiche o distruzioni di biotopi

I funghi, al pari delle piante, possono reagire molto sensibilmente a cambiamenti del loro habitat, siano essi cambiamenti dei valori del pH, delle sostanze

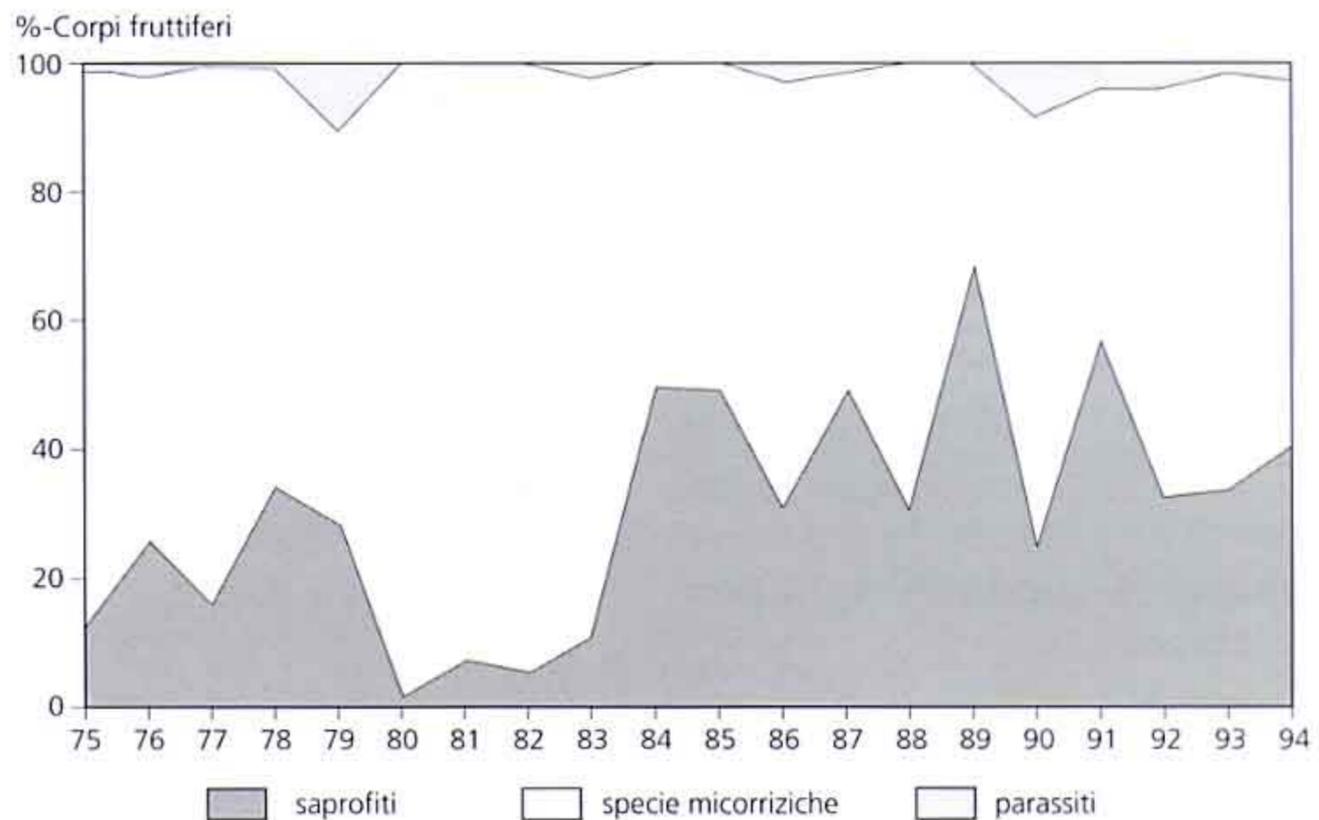


Fig. 2. Elaborazione della percentuale di corpi fruttiferi prodotti dai funghi micorrizici, dai saprofiti e dai parassiti nella riserva fungina La Chanéaz 1975-1994.

Tab. 2. Specie di funghi in cui la produttività dei corpi fruttiferi nella riserva fungina La Chanéaz 1975-1994 tende a diminuire (+ leggera diminuzione; ++ marcata diminuzione).

Specie	Diminuzione
«Cantarello giallo e viola» <i>Cantharellus ianthinoxanthus</i>	++
Boletto pepato <i>Chalciporus piperatus</i>	++
Steccherino dorato <i>Hydnum repandum</i>	++
Agarico pepato <i>Lactarius pergamenus</i>	++
Peperaccio giallo <i>Lactarius volemus</i>	++
Ovolo malefico <i>Amanita muscaria</i>	+
Tignosa bianca <i>Amanita virosa</i>	+
«Lattario acre» <i>Lactarius acris</i>	+
Foliota grinzosa <i>Rozites caperata</i>	+

nutritive, del microclima o disturbi meccanici dovuti alla costruzione di strade e sentieri. L'abbassamento del livello dell'acqua di falda, lo sfruttamento agricolo intensivo su vaste superfici e le concimazioni, portano in generale a una diminuzione della presenza di diverse specie fungine. Prati magri, luoghi umidi e margini boschivi sono biotopi che, oltre a specie di piante rare, ospitano molti funghi rari. Cambiando il tradizionale utilizzo di questi biotopi, queste specie vengono minacciate.

Inquinamento atmosferico

L'immissione di determinate sostanze inquinanti può influire sulla diversità delle specie fungine.

L'immissione di azoto nel terreno porta, tra l'altro, a una diminuzione della capacità dei funghi micorrizici di formare micorrize. Questi effetti sono però studiati solo per poche sostanze inquinanti. Altre componenti inquinanti, che oggi forse non sono neanche riconosciute come tali o che sono difficilmente rilevabili, rappresentano per i funghi un potenziale pericolo da prendere seriamente in considerazione; soprattutto per quanto concerne gli effetti a lungo termine. Le sostanze tossiche possono influenzare la flora fungina non solo direttamente attraverso il terreno ma, per i funghi micorrizici, anche indirettamente attraverso la pianta ospite.

Alcuni metalli pesanti come il cadmio, il mercurio, il piombo come pure il cesio

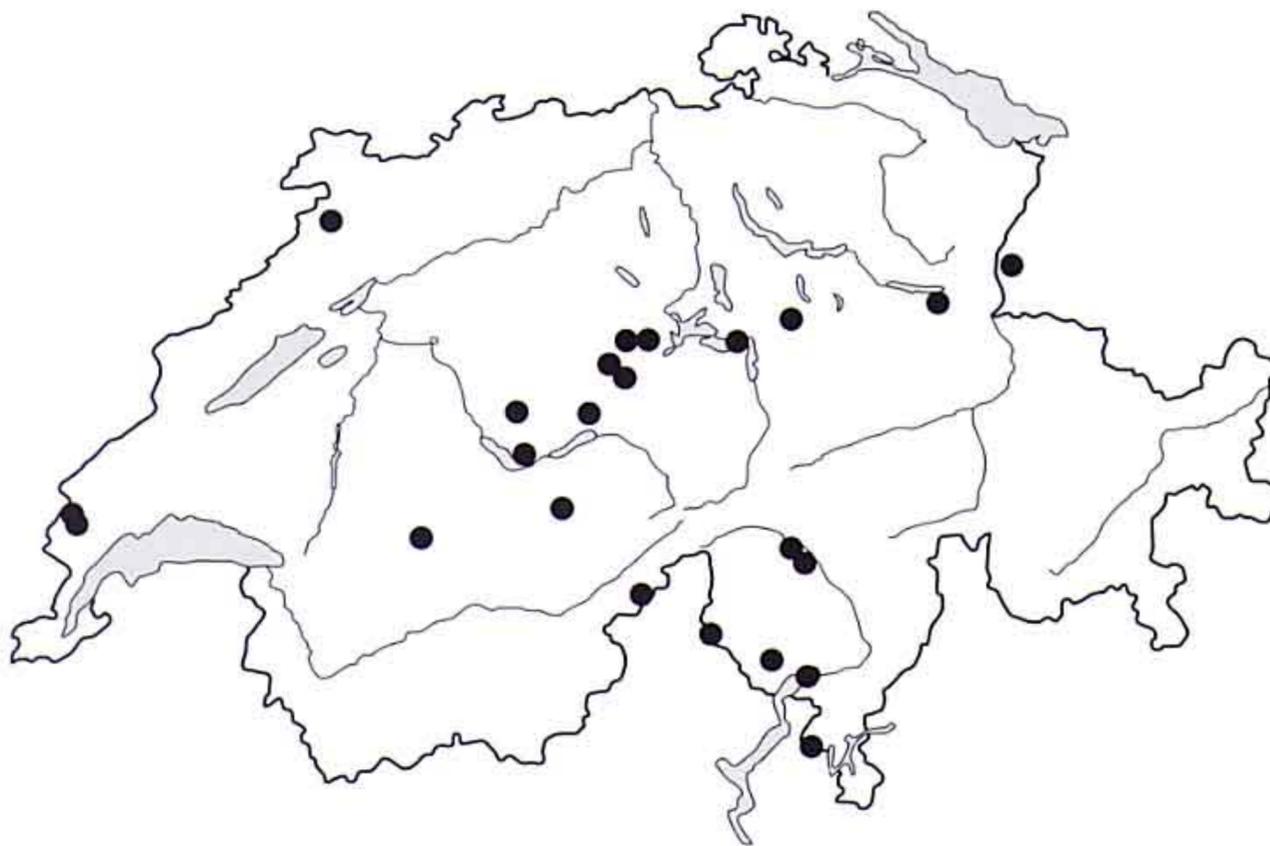


Fig. 3. Carta della distribuzione del «Poliporo bianco e nero» (*Boletopsis leucomelaena*).

radioattivo, influenzano poco la crescita dei funghi, vengono però accumulati nel corpo fruttifero. L'ingestione ripetuta di questi funghi può essere nociva alla salute.

Raccolta di funghi

Sulla base delle conoscenze sinora acquisite dalle ricerche nella riserva fungina «La Chanéaz», la raccolta dei corpi fruttiferi non sembra essere un fattore determinante per la diminuzione dei funghi, per lo meno nel lasso di tempo (20 anni) finora studiato. Conclusioni generali non si possono però ancora trarre da questi risultati, in quanto effetti a lungo termine non sono da escludere.

È da supporre che le spore non siano soltanto in grado di colonizzare nuovi areali ma possano avere una funzione anche nel rinnovamento genetico dei miceli presenti. Inoltre non si conosce l'influenza dell'apporto quantitativo in spore sul successo riproduttivo dei funghi.

Danni da calpestamento, compattazione del terreno

Il calpestamento del terreno legato alla raccolta dei funghi può, per determinate specie, portare a una diminuzione nella produzione di corpi fruttiferi: dopo settimanali calpestamenti del terreno, corrispondenti all'intensità di un raccogli-

re di funghi, il Cantarello giallo (*Cantharellus lutescens*) ha cessato completamente di produrre corpi fruttiferi. Terminato il calpestio, il fungo ha ricominciato a fruttificare normalmente. Gli stessi effetti negativi possono essere provocati anche dal jogging, dall'equitazione o dall'impiego di pesanti automezzi forestali per l'esbosco.

Economia forestale / selvicoltura

Una grande quantità dei funghi che crescono nel bosco sono funghi micorrizici e quindi direttamente dipendenti dalla loro pianta ospite. Molti sono strettamente legati a una determinata pianta ospite. Normali misure forestali, quali i diradamenti o la rinnovazione con l'introduzione di nuove specie arboree, possono portare a un cambiamento della flora fungina. La trasformazione di un bosco misto in monocoltura o l'eliminazione delle specie arboree accompagnatrici, portano in generale a un impoverimento della flora fungina. I funghi saprofiti sono legati alla presenza di materiale organico (aghi o fogliame, legno morto, resti di corteccia o rami) in diversi stadi di decomposizione. Più pulito è un bosco, più sfavorevoli sono le condizioni per la crescita e la diversità dei funghi saprofiti.

Conclusioni e consigli per la protezione dei funghi

La flora fungina viene influenzata da una molteplicità di fattori e sicuramente non tutti sono conosciuti. Nel loro significato causale questi influssi sono difficilmente distinguibili. Secondo i risultati sinora ottenuti da ricerche sperimentali, la raccolta non sembra essere un fattore determinante per la diminuzione dei funghi. La questione non può comunque ancora essere esclusa e generalizzata, in quanto conseguenze a lunga scadenza e effetti secondari non sono da escludere. Molte specie fungine possono, a causa di individuali premesse biologiche, reagire in modo diverso a determinati fattori, ciò che richiederebbe leggi protettive adeguate a ogni specie. L'attuale stato delle conoscenze sul comportamento di alcune specie rende però la cosa irrealizzabile. Se si tiene presente quali importanti funzioni esercitino i funghi micorrizici per la pianta, in relazione con l'assorbimento di sostanze nutritive e la difesa da organismi patogeni nella zona delle radici, la diminuzione dei funghi micorrizici constatata è un segnale da prendere seriamente. La conservazione della diversità delle specie fungine non è quindi importante unicamente da un punto di vista di protezione della natura ma anche da un punto di vista forestale. Un'adeguata protezione dei funghi è perciò sicuramente giustificata.

Le misure di seguito elencate sono da considerare come consigli che, secondo le attuali conoscenze, possono contribuire a evitare una diminuzione della flora fungina.

Informazione

Promovimento generale delle conoscenze sul significato ecologico dei funghi (scuole, forestali, associazioni micologiche, luoghi di controllo funghi, enti turistici, ecc.)

Una sensibilizzazione dei cercatori di funghi sulla minaccia della flora fungina e sulla necessità di procedere in armonia con la natura, è un'importante premessa per una protezione dei funghi efficace.

La conoscenza da parte dei cercatori di funghi delle specie fungine dovrebbe essere migliorata (corsi, ev. introduzioni di patenti, ecc.)

La montagna di rifiuti di funghi non commestibili potrebbe essere in questo modo ridotta.

Zone protette

Le zone di protezione della natura dovrebbero menzionare esplicitamente, accanto alle piante e agli animali, anche i funghi e metterli sotto protezione.

Come criterio per la scelta di nuove zone di protezione della natura, accanto a piante e animali degni di protezione, dovrebbero venir considerati anche i funghi rari.

Una protezione mirata dei biotopi è sensata, in quanto molti funghi sono in stretto contatto con l'ambiente in cui crescono. Per questo motivo per la protezione delle specie fungine minacciate è importante conservare i loro habitat e le loro fonti di vita (p.es. legname marcescente, pianta ospite, acqua di falda, ecc.).

Zone protette adatte potrebbero anche servire come riserve genetiche per specie fungine rare.

Creazione di riserve boschive naturali (senza azioni forestali)

Cicli naturali indisturbati, non influenzati dall'utilizzo del legname, rappresentano ideali premesse per una flora fungina diversificata.

Limitazioni di raccolta

Anche se i suoi effetti non sono ancora dimostrabili scientificamente, le limitazioni di raccolta sono un mezzo sensato per limitare raccolte indiscriminate, massicce o professionali.

La raccolta dei funghi non dovrebbe però essere totalmente proibita ma solo moderatamente limitata. In questo modo un passatempo importante per molte persone viene conservato nell'ambito di un utilizzo duraturo e in armonia con la natura.

Per la valutazione di concrete misure di protezione occorre considerare la situazione nei cantoni limitrofi, per evitare spostamenti del problema fuori dai confini del cantone (turismo dei cercatori di funghi). Si dovrebbero perciò imporre leggi unitarie.

Per la raccolta di funghi a scopo di studio dovrebbero poter essere concessi dei permessi speciali.

Economia forestale

Interventi a carattere forestale sono da attuare nel miglior modo possibile. L'impiego di automezzi pesanti per l'esbosco dovrebbe essere ridotto al minimo. Questo soprattutto nei terreni umidi, anche per evitare la compattazione del suolo.

Durante la raccolta del legname sono da evitare l'abbruciatura degli scarti. Sarebbe ottimale lasciare il legname morto sul posto o creare isole di legna vecchia.

Queste misure permettono lo sviluppo di rari specie di funghi che decompongono il legno in diversi stadi. Aspetti fitosanitari sono però da prendere in ogni caso in considerazione.

Sulle strade forestali dovrebbe vigere il divieto di circolazione. Una limitazione dell'accessibilità può regolare la frequenza delle raccolte, soprattutto in luoghi lontani. Inoltre le specie di animali sensibili ai rumori vengono risparmiate.

Altre misure

Promozione della produzione e commercializzazione di funghi coltivati in alternativa a quelli raccolti in proprio.

Questo contribuirebbe a sgravare la situazione. Presupponendo adatti metodi di produzione, i funghi coltivati hanno inoltre il grosso vantaggio di contenere poche sostanze nocive.

Promovimento di studi sulle esigenze ecologiche, sulla crescita, sulla produzione dei corpi fruttiferi, sulla riproduzione dei funghi e di ricerche regionali sullo sviluppo della flora fungina e dei possibili fattori di influenza.

Creazione di un centro specializzato avente come scopo la coordinazione tra ricerche, protezione dell'ambiente, associazioni micologiche, economia forestale, pubblico, ecc.

Raccomandazioni per la coordinazione delle leggi che limitano la raccolta dei funghi in Svizzera

L'attuale stato delle conoscenze non permette ancora di proporre leggi che limitano la raccolta dei funghi fondate scientificamente – né valide in senso generale, né adeguate ad ogni specie. Secondo il principio della prevenzione e nell'interesse di uno sfruttamento duraturo, occorre però limitare la raccolta. Questo fintanto che la non pericolosità della raccolta dei funghi non venga dimostrata chiaramente. Possibili effetti a lunga scadenza della raccolta di funghi e degli effetti secondari negativi che essa comporta, vedi ad esempio la sollecitazione del terreno dovuta al calpestamento, il danneggiamento della vegetazione non arborea e il disturbo delle specie animali sensibili, sono argomenti da prendere in considerazione.

Poiché, con leggi che limitano la raccolta tra i Cantoni differenti, la situazione attuale è poco chiara, si dovrebbe procedere a una coordinazione a livello svizzero. Nel caso in cui i Cantoni si decidano a introdurre nuove leggi o a cambiare quelle già esistenti, sono richiamati a considerare le seguenti raccomandazioni:

1. Limitazioni quantitative (2 kg per persona e giorno)
2. Giorni di divieto consecutivi (1.-7 giorni ogni mese)

Una protezione dei funghi efficiente è possibile solo se parallelamente vengono realizzate altre misure menzionate (v. consigli p. 5 ff.). La cosa più importante ci sembra essere quella di rafforzare su vasta scala l'informazione sull'importanza dei funghi per il bosco e delle minacce della flora fungina.

Annotazione: Le ricerche scientifiche sugli influssi esercitati dall'uomo sulla flora fungina verranno portati avanti e prossimamente verranno pubblicati nuovi importanti risultati. Anche la cartografia dei funghi della Svizzera, il cui scopo è quello di allestire una Lista rossa, viene portata avanti. Parallelamente a ciò viene condotta un'inchiesta che coinvolge un ampio pubblico e che ha come scopo lo sviluppo di una strategia per la conservazione a lungo termine della flora fungina in Svizzera. I risultati di questa indagine saranno disponibili a partire dalla metà del 1996.

Tab. 3. Stato attuale delle prescrizioni sulla raccolta dei funghi in Svizzera (situazione al 1 ottobre 1995) *anno di entrata in vigore/anno dell'ultima modifica.

Cantone	Prescrizioni di raccolta		
	limitazioni di peso (max. kg/persona e giorno)	periodo di divieto	altre disposizioni
In tutti i cantoni vale come norma di base l'articolo 19 della Legge federale sulla protezione della natura e del paesaggio, che stabilisce che la raccolta a scopo di lucro richiede un permesso e può essere limitata o vietata secondo diversi criteri.			
AG			Divieto di raccolte organizzate. Per permessi di raccolta a scopi professionali bisogna considerare il grado di minaccia delle specie.
AI (*1979/1990)	2 kg, di cui 1/2 kg gallinacci, cantarello violetto, porcini, mazza di tamburo, morchelle		Raccogliere solo esemplari adulti. Raccoglierli delicatamente e con le mani. Raccolte organizzate vietate.
AR	2 kg, di cui 1/2 kg gallinacci, cantarello violetto, porcini, mazza di tamburo, morchelle		Raccolte organizzate vietate.
BE (*1976/1994)	«nella misura di uso locale»	1.-7. di tutti i mesi	In tutte le zone naturali protette è vietata la raccolta di funghi.
BL	Nessuna disposizione particolare. Comune di Allschwil con particolari limitazioni.		
BS	Nessuna disposizione particolare.		
FR (*1979/1995)	2 kg	tra le 20. ⁰⁰ h e le 07. ⁰⁰ h	Distruzione intenzionale e raccolta di funghi non commestibili vietata. Divieto assoluto di raccolta nelle zone di riserva fungina.
GE	Nessuna disposizione particolare.		
GL (*1983)	2 kg, di cui 1/2 kg morchelle		Raccolte organizzate vietate. In alcuni comuni sono in vigore dei regolamenti differenti.
GR (*1975/1992)	1 kg	dal 1.4.-31.10.: Lu, Ma, Me, Ve, 10.-20. di tutti i mesi dalle 20. ⁰⁰ h alle 08. ⁰⁰ h	Raccolte organizzate vietate. In alcuni comuni possono vigere regolamenti differenti (p.es. divieto di raccolta alla domenica). In alcuni comuni divieto di raccolta nelle riserve fungine.
JU	2 kg		Raccogliere con cura. Raccolte organizzate vietate.
LU (*1977)	2 kg, di cui 1/2 kg gallinacci e morchelle		Raccolte organizzate vietate. Raccogliere solo esemplari adulti. Distruzione intenzionale vietata.
NE	Nessuna disposizione particolare.		
NW	1 kg		Raccolte organizzate vietate.
OW (*1972)	2 kg, di cui 1 kg morchelle e elvelle		Vietata la raccolta dei funghi nelle zone di protezione delle piante.
SG	2 kg, di cui 1 kg porcini, gallinacci e morchelle	Do, Lu, Me, Ve	Raccogliere con cura. Distruzioni intenzionali vietate. In alcuni comuni possono vigere regolamenti differenti.
SH (*1983)	1 kg	1.-10. di tutti i mesi	Vale solo per i comuni di Buchberg e Rüdlingen, gli altri comuni sono liberi.
SO	Nessuna disposizione particolare.		
SZ (*1977)	2 kg, di cui 1 kg morchelle	Gio, Ve, Sa	Raccolta permessa solo nelle ore diurne. Raccolte organizzate vietate. Raccogliere solo con le mani, e solo specie conosciute. Raccolta vietata nelle zone di protezione delle piante.
TG (*1994)	1 kg		In linea di massima divieto di raccogliere i funghi superiori, di dissotterarli e di danneggiarli, ad eccezione delle specie commestibili permesse. Divieto di raccolta nelle zone di protezione naturalistica.
TI (*1976)	2 kg		Valevole solo per i funghi commestibili, protezione totale per tutti gli altri. Raccogliere con cura e solo con le mani.
UR (*1993/1995)	3 kg, di cui 2 kg gallinacci, 1/2 kg morchelle	Gio, Ve, Sa	Raccolte organizzate vietate. Divieto di raccolta delle specie non conosciute e di distruggere intenzionalmente i funghi. La raccolta delle morchelle prima del 1. aprile è vietata.
VD	Nessuna disposizione particolare.		
VS	Nessuna disposizione particolare.		
ZH (*1983)	1 kg	1.-10. di tutti i mesi	Distruzione volontaria dei funghi vietata. E permessa solo la raccolta delle specie conosciute. Chiodino è escluso dalle leggi di protezione.
ZG	Nessuna disposizione particolare.		

Eidgenössische
Forschungsanstalt
für Wald, Schnee
und Landschaft

Institut fédéral de
recherches sur
la forêt, la neige
et le paysage

Istituto federale
di ricerca per
la foresta, la neve
e il paesaggio

Swiss Federal
Institute for Forest,
Snow and
Landscape Research



CH-8903 Birmensdorf
Schweiz / Suisse / Svizzera / Switzerland

Elenco dei ultimi numeri de la serie «Notizie per la pratica»

- no 18 Nierhaus-Wunderwald, Dagmar, 1992: *Ips typographus* e *Ips amitinus* – Biologia delle due specie.
- no 19 Nierhaus-Wunderwald, Dagmar, 1994: I nemici naturali degli scolitidi.
Estratto da Wald und Holz 74, 1: 8–14