

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Brescia

## ISPETTORATO MICOLOGICO

### REPORT 2022

(Mario Gatta)



## PREMESSA

L'Ispettorato Micologico, istituito in ogni Azienda Sanitaria (attualmente A.T.S.) con la Legge n. 352/1993, risulta ormai presente in tutta la realtà nazionale, con diversa organizzazione e modalità di erogazione grazie all'autonomia locale: in Regione Lombardia si fa riferimento alla Circolare Regionale 22 ottobre 2010 n.17. Avvalendosi dell'operato di Ispettori Micologi, formati in base al D.M. n. 686/1996, ha l'obiettivo di garantire un'adeguata attività di prevenzione delle intossicazioni da funghi.

Le principali funzioni dell'Ispettorato Micologico sono riassumibili nelle seguenti azioni:

- vigilanza sulla produzione, preparazione/condizionamento, commercializzazione, somministrazione dei funghi freschi, secchi e conservati;
- controllo di commestibilità dei funghi freschi, raccolti dai privati cittadini, raccoglitori e/o diretti consumatori;
- supporto, consulenza e collaborazione alle strutture ospedaliere ed ai medici curanti, in caso di sospette intossicazioni da ingestione di funghi, garantito 24 ore su 24 ed in tutto l'arco dell'anno, grazie all'introduzione del servizio di reperibilità micologica;
- attività educativa e informativa nei confronti di operatori del settore ortofrutticolo, della ristorazione, delle scuole e della popolazione in generale;
- certificazione sanitaria di commestibilità dei funghi freschi spontanei, destinati alla vendita all'ingrosso (mercati ortofrutticoli), al dettaglio o alla somministrazione negli esercizi di ristorazione;
- corsi propedeutici, verifiche di idoneità al riconoscimento dei funghi e rilascio dei relativi attestati di abilitazione, rivolti agli esercenti che intendono vendere funghi freschi spontanei sfusi e/o porcini secchi sfusi;
- attività di campionamento, finalizzato al monitoraggio della radioattività in alcune specie di funghi;
- verifica di commestibilità su partite di funghi di importazione posti sotto Vincolo Sanitario dalle autorità Sanitarie di Frontiera (Punto Controllo Frontaliero)

**Si sottolinea il fatto che le “funzioni” di cui sopra rientrano nei L.E.A. (*I livelli essenziali di assistenza indicano, in Italia, l'insieme di tutte le prestazioni, servizi e attività che i cittadini hanno diritto a ottenere dal Servizio sanitario nazionale, allo scopo di garantire condizioni di uniformità, a tutti e su tutto il territorio nazionale*), come previsto nel D.P.C.M. 12/01/2017, Allegato I° lettera E12 “*Sicurezza alimentare – Tutela della salute dei consumatori*”.**

## CERTIFICAZIONE COMMESTIBILITA' PRIVATI

Tra le attività sopra descritte, quella che ha impegnato maggiormente l'Ispettorato Micologico dell'ATS Brescia è rappresentata dal controllo dei funghi epigei spontanei, raccolti da privati cittadini che afferiscono agli sportelli micologici istituiti in Viale Duca degli Abruzzi, 15 e nelle sedi delle Equipe Territoriali: Leno, Montichiari, Rovato e Montichiari.

Da sempre infatti, nella nostra realtà geografica in particolare, i funghi sono oggetto di notevole interesse da parte di privati che, soprattutto in autunno, si dedicano alla loro raccolta per il consumo alimentare.

Tuttavia non sempre la passione per i funghi è accompagnata da una reale conoscenza delle specie mangerecce, con conseguente esposizione a rischi sanitari elevatissimi: nel mondo dei funghi si annoverano anche specie tossiche e velenose, finanche mortali. Questo, per il Sistema Sanitario, si traduce in accessi ai Servizi di emergenza-urgenza, di ricovero in reparti ordinari, di terapia semintensiva ed intensiva, con conseguenti costi prestazionali non indifferenti,

Per questo è fondamentale il controllo dei funghi effettuato presso l'Ispettorato Micologico, dove la commestibilità del raccolto viene comprovata dalle conoscenze scientifiche e morfo-botaniche dei Micologi, che rivestono un ruolo di primo piano quali garanti della salvaguardia del consumatore da potenziali rischi.

Sono infatti spesso sottoposte alla nostra attenzione specie fungine non commestibili, tossiche e/o tossiche mortali, mal conservate o invase da parassiti ignaramente raccolte.

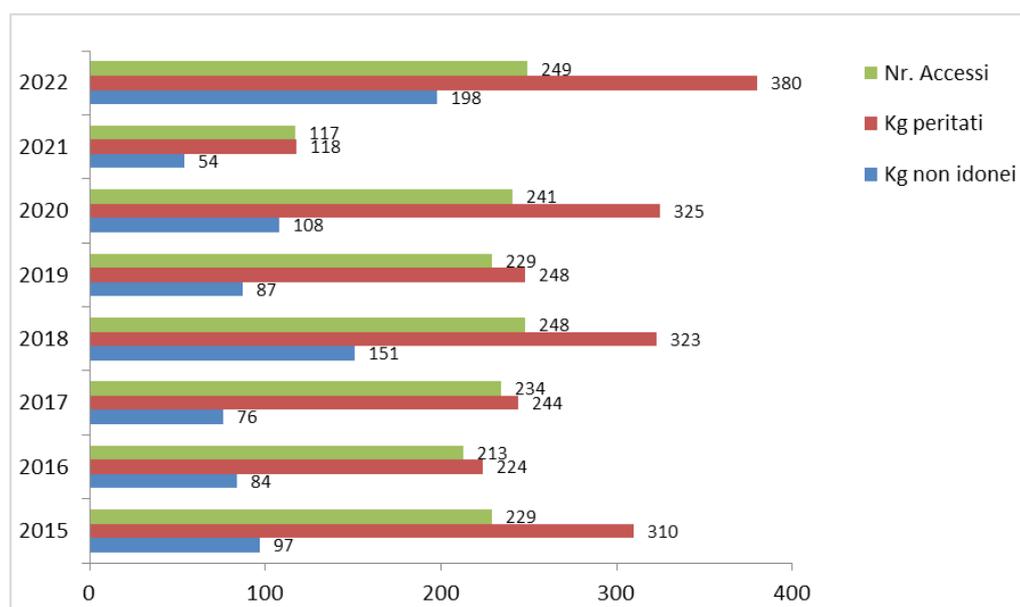
La consulenza erogata, che si avvale anche di materiale illustrativo, affronta i diversi stadi di gestione del fungo, dalla raccolta al consumo, analizzandone anche le fasi intermedie relative alle modalità di trasporto, trattamento e conservazione.

A questo proposito si ricordano le insidie celate dal consumo senza pre-bollitura di una specie storicamente consumata nel nostro territorio che causa spesso intossicazioni: *Armillaria mellea* (chiodino), infatti solo con un adeguato trattamento termico vengono inertizzate le tossine naturalmente presenti. Questa operazione è necessaria anche quando si congela per un consumo successivo.

Il servizio di Ispettorato Micologico è offerto gratuitamente alla cittadinanza, le modalità di accesso, sedi ed orari di erogazione sono pubblicate sul sito ATS: [www.ats-brescia.it](http://www.ats-brescia.it) inserendo il termine "funghi" nella casella di ricerca.

Il **grafico 1** illustra l'affluenza all'Ispettorato Micologico relativo agli ultimi otto anni: si evidenziano il numero degli accessi, i Kg dei funghi peritati ed i Kg. dei funghi ritirati perché classificati fra i non idonei al consumo.

**Grafico 1 – Nr accessi, Kg peritati e Kg non idonei**



L'**allegato 1** (pagg. 10-11-12) illustra il totale dei funghi peritati suddivisi per: Idoneo (180 kg) – Idoneo con essiccazione (2 kg) – Non Idoneo (198 kg), nonché la specie.

Si osserva che il 2022 è stato un anno dei più favorevoli alla produzione fungina, grazie alle piogge di inizio autunno che sicuramente hanno influito, nonostante le temperature mediamente elevate.

Le certificazioni rilasciate sono complessivamente 249, nella sede centrale in Viale Duca degli Abruzzi, 15: 168 accessi; nelle sedi di Leno, Montichiari, Rovato e Salò: 81 accessi.

Alle suddette sedi dove materialmente il privato cittadino potrà recarsi per la valutazione dei funghi, il prossimo anno sarà aggiunta quella di Via Padova, 11 a Brescia, grazie al conseguimento dell'attestato di Micologo, da parte di un collega T.d.P..

Con il nuovo arrivato, sono 11 i Micologi operanti nell' ATS Brescia.

Agli utenti dell'Ispettorato Micologico, sia presso la Sede Centrale che presso le sedi periferiche, viene proposta la compilazione di un "questionario di soddisfazione" relativamente al servizio erogato (Customer Satisfaction).

Nel 2022 hanno aderito 118 utenti, corrispondente al 51% del totale.

L'elaborazione dei questionari ha evidenziato:

- 1) Gli orari di apertura per 48% ottimi, 36% buoni, 11% sufficienti e 5% insoddisfacenti principalmente per i pochi giorni di apertura o a causa di orari non idonei per chi lavora
- 2) Il tempo di attesa per 70% ottimo, 28% buono e 2% accettabile
- 3) Il micologo ha soddisfatto le attese per 95% tutte, 5% in maniera più che soddisfacente
- 4) Informazioni fornite dal micologo per 90% chiare, 9% buone e 1% sufficienti
- 5) Valutazione nel suo complesso del servizio offerto 84% ottimo, 16% buono.

Si evidenzia infine che il 56% gli utenti sono venuti a conoscenza dell'attività svolta dall'Ispettorato Micologico consultando la pagina web di ATS Brescia.

Al fine di informare la popolazione in merito all'esistenza dell'Ispettorato Micologico e dei servizi correlati, cui accedere gratuitamente, evidenziando fra l'altro l'importanza della certificazione di commestibilità dei funghi, è stato pubblicato dal Corriere della Sera un articolo nell'inserito dedicato a Brescia. Inoltre l'emittente locale TeleTutto ha trasmesso due servizi televisivi a tema, nell'ambito del programma "Punti di vista", con l'intervento di un micologo.

## **CONSULENZA PRONTO SOCCORSO**

Nelle intossicazioni da funghi, per poter applicare una terapia idonea e mirata, è necessaria una rapida identificazione della/e specie fungine responsabili.

Il supporto alle unità di Pronto Soccorso e Centri Antiveneni, nei casi di sospetta intossicazione da funghi, rappresenta indubbiamente una delle attività più impegnative e qualificanti della professione del Micologo che opera nelle strutture sanitarie pubbliche, proprio per la criticità del target a cui è rivolta.

Tale servizio è organizzato con un'appropriata turnazione in Pronta Disponibilità sulle 24 ore, 365 giorni all'anno, con un micologo reperibile da dicembre a maggio e due micologi reperibili nel periodo da giugno a novembre. Nei casi di ricovero di pazienti con sospetta intossicazione alimentare ascrivibile al consumo di funghi, un protocollo d'intervento

condiviso definisce gli ambiti di collaborazione tra Micologo/Pronto Soccorso ospedaliero/ Centro Antiveleni di riferimento: questo risulta spesso determinante nella definizione del trattamento terapeutico per il completo recupero del paziente stesso.

L'intervento di riconoscimento risulta talvolta problematico in quanto non sempre sono disponibili esemplari integri; spesso infatti la valutazione si basa su frammenti di carpoforo, sull'analisi di residui di pulizia, alimenti cotti, eluato gastrico.

Nel caso in cui non sia consentita un'adeguata e certa identificazione del fungo, è possibile inviare un campione al laboratorio specialistico di II livello istituito da ATS Milano – Città Metropolitana, per un esame morfo-botanico macro-microscopico. Tale servizio, che è stato operativo dal 29/08/2022 al 30/11/2022, dal lunedì al venerdì ore 8:00 – 14:00, **sarebbe prezioso nel corso di tutto l'anno, considerato che, anche se in minor numero, si verificano intossicazioni nell'arco dei dodici mesi.**

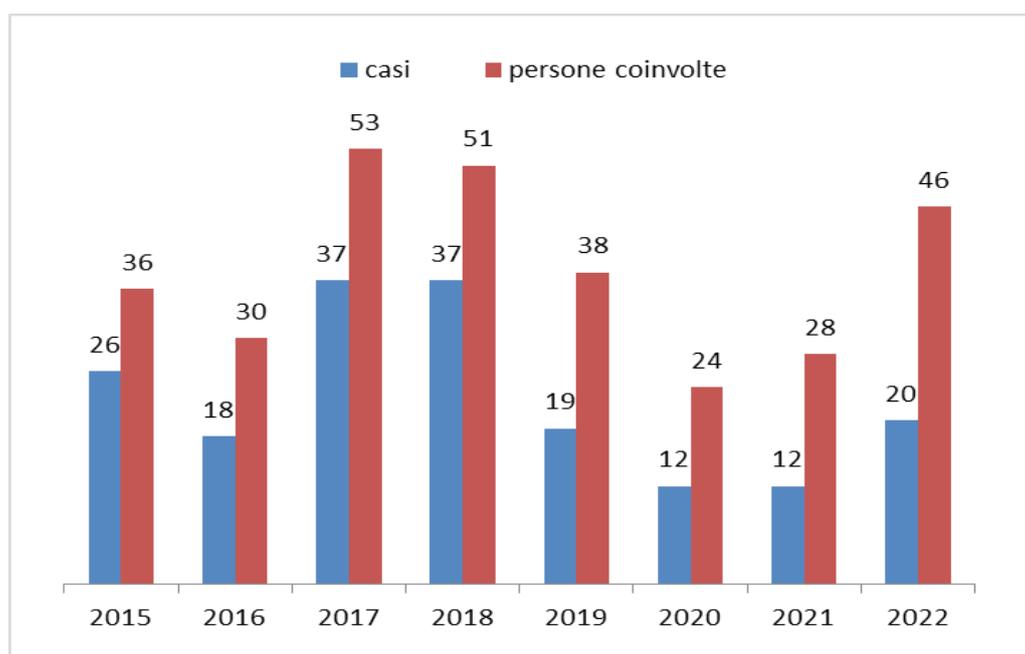
Il responso del micologo relativo all'identificazione della specie fungina assunta dal paziente, insieme alle prescrizioni suggerite dal Centro Antiveleni di Milano/Pavia, consentono al clinico di rivolgere al paziente la terapia più appropriata, evitando trattamenti invasivi, che si dimostrano talvolta clinicamente inefficaci.

I casi più frequenti sono attribuibili al consumo di funghi considerati commestibili, in particolare appartenenti al gruppo del *Boletus edulis* ed *Armillaria mellea*. Le cause sono spesso correlate al fatto che vengono consumati crudi o poco cotti, troppo maturi o alterati, o associati a funghi tossici, oppure consumati in più pasti ravvicinati.

Il **grafico 2** consente l'osservazione del numero dei soggetti coinvolti, oltre al numero dei casi registrati negli ultimi otto anni.

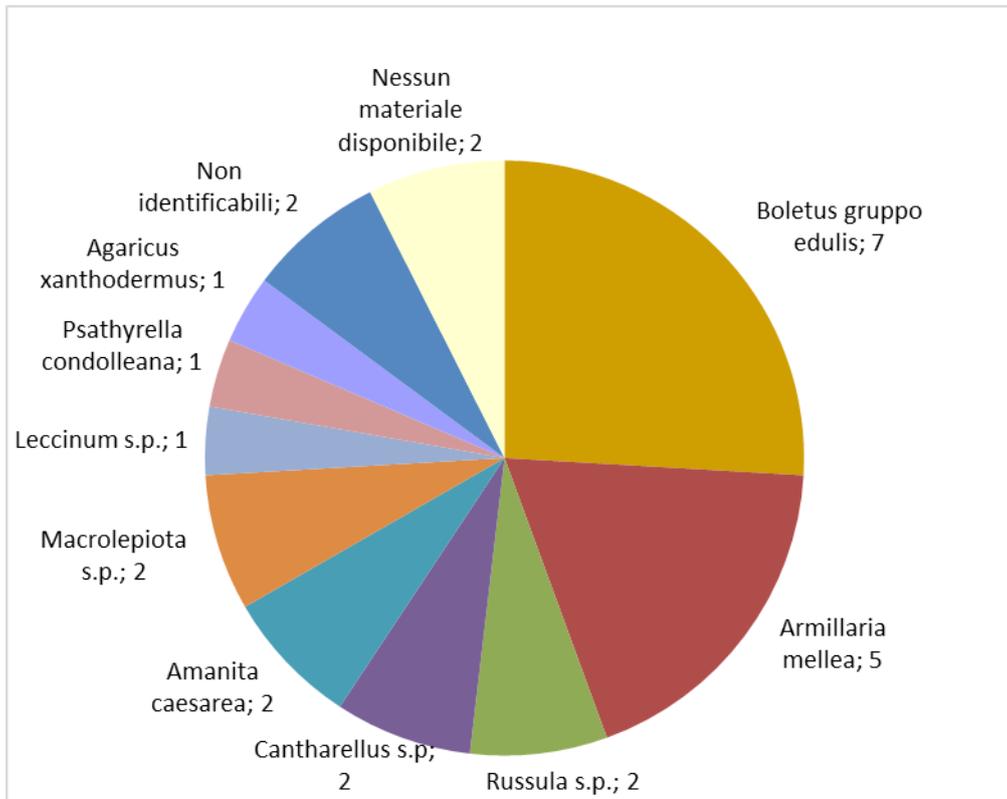
Delle 46 persone coinvolte nel 2022, 12 erano asintomatiche.

**Grafico 2 – Nr. casi e Nr. persone coinvolte**



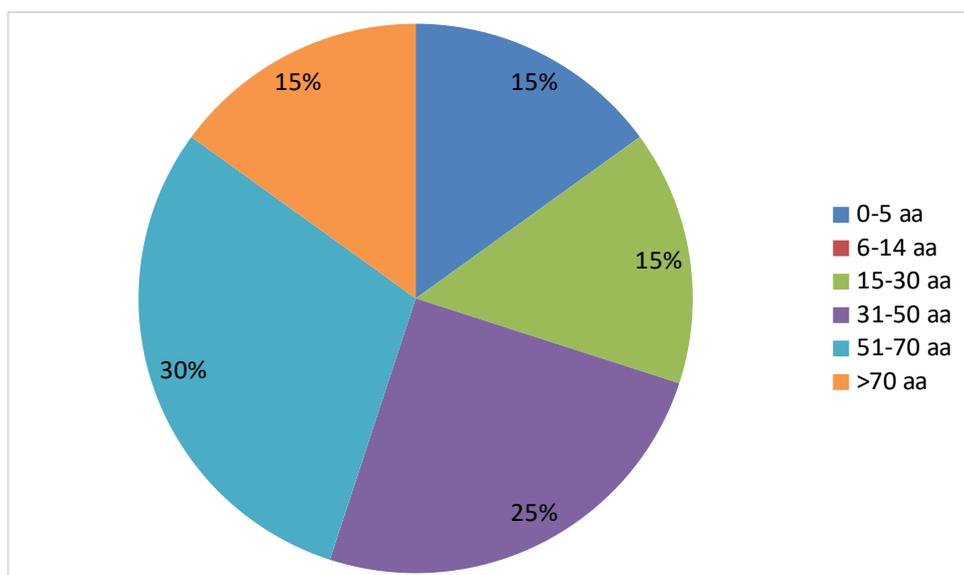
Il **grafico 3** evidenzia le specie coinvolte nei 20 casi di intossicazione occorsi nel 2022.

**Grafico 3 – Specie coinvolte nei casi di intossicazione**



Il **grafico 4** evidenzia la distribuzione per fasce di età degli intossicati

**Grafico 4 – Intossicazione da funghi: Fasce di età**



## **ATTIVITÀ PRESSO GLI OPERATORI DEL COMMERCIO E DELLA RISTORAZIONE**

La vigilanza rivolta agli esercizi di vendita funghi al dettaglio o all'ingrosso e presso la ristorazione ha riguardato nel 2022 sette OSA.

## **ATTIVITA' DI FORMAZIONE AGLI ADDETTI ALLA VENDITA DI FUNGHI**

Il DPR n.376/95 all'art 2 comma 2 e la L.R. n.31/08 all'art.105 comma 1, prevedono che gli addetti alla vendita di funghi epigei freschi e secchi sfusi (limitatamente al *Boletus edulis* e relativo gruppo), siano in possesso dell'attestato di idoneità all'identificazione.

Nel 2022 non c'è stato nessun evento formativo finalizzato al conseguimento dell'attestato in oggetto, in quanto non sono pervenute domande in tal senso, ma solo richieste di informazioni da parte di operatori del settore (anche di altre ATS lombarde) e da uno studio di consulenza (ai quali è stata inviata tutta la modulistica inerente).

## **MONITORAGGIO AMBIENTALE RADIOATTIVITA'**

Studi hanno dimostrato che i funghi, per la loro capacità di assorbire elementi ambientali e di crescere in quasi tutti gli habitat, possono essere pesantemente contaminati da isotopi radioattivi, soprattutto quando si verificano emergenze radiologiche, per cui sono considerati utili bioindicatori di contaminazione radioattiva ambientale.

La loro peculiarità di assorbire e trattenere il Cesio presente nel terreno, fa sì che la concentrazione media di Cesio 137 nei funghi sia superiore a quella di tutti gli altri prodotti alimentari, con variazioni che dipendono sia dalla specie che dal luogo di prelievo.

La presenza in ambiente dei radioisotopi di Cesio 134 e 137 è artificiale, cioè dovuta esclusivamente alle attività umane (il periodo di dimezzamento è pari rispettivamente a 2,1 anni e 30, 14 anni).

Pertanto, a seguito dell'incidente di Chernobyl del 1986 ed al conseguente fall-out radioattivo di Cs-137 che interessò il territorio regionale, al fine di monitorare e tenere sotto controllo questo evento, le Aziende preposte alla Tutela della Salute predispongono ed attuano una regolare osservazione del fenomeno. Il valore di riferimento stabilito dalla normativa europea attualmente in vigore è di 600 Bq/kg per la somma di Cesio 137 e Cesio 134 (previsto dal Regolamento 733/2008 e 1048/2009).

Nel 2022 l'ATS di Brescia ha eseguito 5 campioni di funghi, appartenenti alle specie: *Suillus bovinus*, *Agrocybe aegerita*, *Xerocomus badius*, *Boletus luridus* e *Hydnum rufescens*, prelevate nel territorio di nostra competenza e nello specifico nei comuni di: Pezzaze, Rovato, Gargnano e Lavenone.

I referti analitici, prodotti dal laboratorio ARPA di Bergamo, hanno restituito una situazione di normalità in tutti i campioni analizzati, con un range che va da < 0,55 Bq/kg (*Boletus luridus*) a 361 Bq/kg (*Hydnum rufescens*).

Il costante monitoraggio di questa singolare tipologia di inquinamento rimane nel nostro territorio un'attività opportunamente mantenuta.

**Tabella 1 - distribuzione dei risultati per anno e per specie**

Anno 2016			BE-7	K-40	Cs-134	Cs-137
23-ott	Marcheno	Suillus grevillei	< 3,60	80	< 0,40	3,6
18-set	Pezzaze	Hydnum repandum	< 13	184	< 1	84
04-ott	Marmentino	Hydnum repandum	< 15	140	< 1	312
Anno 2017			BE-7	K-40	Cs-134	Cs-137
25-set	Pezzaze	Boletus erythropus	< 4,00	44	< 0,34	14,9
22-set	Marmentino	Russula virescens	< 7,7	79	< 0,79	1,38
Anno 2018			BE-7	K-40	Cs-134	Cs-137
20-set	Pezzaze	Hydnum repandum	< 43	137	< 2,7	810
19-ott	Val Palot	Xerocomus badius	< 4,7	139	<0,31	280
19-ott	Val Palot	Hydnum repandum	< 17	146	< 1,2	770
Anno 2019			BE-7	K-40	Cs-134	Cs-137
11-set	Pezzoro	Sarcodon imbricatus	< 2,5	136	< 0,19	138
24-set	Località Avano (*)	Leccinum scabrum	< 6,9	84	< 0,6	42,1
25-set	Località Avano (*)	Albatrellus ovinus	< 6,0	155	< 0,5	28,8
25-set	Località Avano (*)	Lactarius deterrimus	< 1,9	115	< 0,19	20,3
25-set	Località Avano (*)	Imleria badia	< 4,6	109	< 0,28	318
25-set	Località Avano (*)	Hydnum repandum	< 52	177	<3,4	1050
Anno 2020			BE-7	K-40	Cs-134	Cs-137
05-ott	Località Pezzoro	Xerocomus badius	< 10	110	< 0,71	226
05-ott	Località Pezzoro	Hydnum repandum	< 20	132	< 1,5	324
23-ott	Bione – Loc. Piani	Hydnum repandum	< 19	91	< 1,2	354
26-ott	Acquafredda	Agrocybe aegerita	< 3,3	92	< 0,36	< 0,42
Anno 2021			BE-7	K-40	Cs-134	Cs-137
02-ott	Acquafredda	Cyclocybe aegerita	< 2,7	87	< 0,31	< 0,37
04-ott	Bovegno	Armillaria mellea	< 3,7	182	< 0,33	< 0,40
12-ott	Località Caregno °	Clitocybe nebularis	< 5,4	120	< 0,53	3,50
12-ott	Località Caregno °	Agaricus silvicola	< 4,8	102	< 0,48	< 0,57
12-ott	Bovegno	Xerocomus badius	< 8,8	106	< 0,61	47,50
Anno 2022			BE-7	K-40	Cs-134	Cs-137
18-set	Lavenone	Hydnum rufescens	< 29	180	<1,6	361
18-set	Gargnano	Boletus luridus	< 6,0	110	<0,58	0,55
20-set	Pezzaze	Xerocomus badius	<12	137	<0,66	88
20-st	Pezzaze	Suillus bovinus	6,2	71	<0,22	72
08-ott	Rovato	Agrocybe aegerita	< 5,7	181	<0,56	<0,64

(\*) Comune di Pezzaze (°) Comune di Gardone Val Trompia

*E' opportuno precisare che, anche in caso di consumo di funghi con contaminazioni radioattive superiori al limite, l'impatto radiologico sulla popolazione e sui singoli individui sarebbe da considerarsi trascurabile, in virtù del fatto che il fungo non è un alimento centrale della dieta tipo (fonte ARPA Lombardia).*

## FORMAZIONE/AGGIORNAMENTO

L'esigenza primaria del Micologo risulta essere quella della formazione permanente. Ne deriva l'opportunità di eventi formativi, che prevedano quale attività principale l'analisi e la determinazione del materiale fresco.

Di grande valore didattico si dimostrano infatti le escursioni guidate, in presenza di Docenti qualificati che contribuiscono ad affinare l'abilità di riconoscimento e di associazione delle specie fungine all'habitat di crescita.

Ad integrazione della fase pratica, si rivelano indubbiamente efficaci le lezioni frontali ed interattive, finalizzate allo studio sistematico ed ispettivo dei vari generi, all'approfondimento delle normative che regolano la certificazione dei funghi freschi destinati al commercio al dettaglio, al potenziamento della capacità analitica in caso di sospetta intossicazione.

Nel 2022, tutti i micologi dell'ATS, hanno frequentato un evento formativo di aggiornamento, organizzato dall'ATS Montagna dal tema: *“Aggiornamento attività micologica”*, che si è tenuto il 20 settembre, in Val Palot, nel comune di Pisogne. L'evento ha previsto la raccolta mattutina del materiale fungino, la cui classificazione si è concretizzata nel corso del pomeriggio.

L'esperienza si è rivelata molto significativa, auspicabilmente ripetibile in quanto formulata secondo la consolidata ed efficace modalità della formazione sul campo, che consente la raccolta e visione di numerose varietà di funghi ed il confronto operativo fra colleghi micologi ed esperti di fama.

Sempre nel 2022, il 28 novembre, quattro micologi hanno partecipato ad un aggiornamento, organizzato dall'ATS Brianza, nella sede di Regione Lombardia, dal tema: *“Le intossicazioni legate al consumo di funghi”*.

Per il 2023 è stato proposto un corso di formazione per l'utilizzo del microscopio per la determinazione delle specie fungine in occasione di sospetta intossicazione da funghi o quando sono da certificare funghi secchi (briciole) posti sotto vincolo sanitario, infatti non sempre si ha a disposizione “materiale” che consenta nell'immediato la determinazione del genere/specie, alla luce poi del fatto che il laboratorio di II° livello di Milano in Via Juvara, 22 è disponibile per soli tre mesi all'anno nel periodo settembre – novembre.

Si evidenzia infine che, per far fronte alla riduzione d'organico dei Micologi, il collega Cancedda Michele ha frequentato il corso (2° anno) di formazione per micologi, organizzato da Regione Liguria e Regione Piemonte, superando brillantemente l'esame finale, conseguendo l'attestato di Micologo.

## ALLEGATO 1

Genere	Specie	Totale	Idoneo	Idoneo con Essicatura	Non Idoneo
Totale		379,54	179,64	2,2	197,7
Totale Agaricus		8,48	0,6		7,88
Agaricus	Agaricus sp.	3,85	0,6		3,25
	Agaricus xanthodermus	4,63			4,63
Agrocybe	Agrocybe aegerita (Cyclocybe cylindracea)	10,01	7,2	0,2	2,61
Totale Albatrellus		0,3	0,3		
Albatrellus	Albatrellus confluens	0,1	0,1		
	Albatrellus sp.	0,2	0,2		
Totale Amanita		6,63	2,55		4,08
Amanita	Amanita caesarea	4,25	2,25		2
	Amanita citrina	0,2			0,2
	Amanita ovoidea	0,8			0,8
	Amanita rubescens	0,3	0,3		
	Amanita sp.	1,08			1,08
Totale Armillaria		62,975	47,94		15,035
Armillaria	Armillaria cepistipes	2,2	1,1		1,1
	Armillaria gallica	7,95	6,45		1,5
	Armillaria mellea	49,385	36,95		12,435
	Armillaria ostoyae	3,44	3,44		
Boletinus	Boletinus cavipes (Suillus cavipes)	0,45	0,1		0,35
Totale Boletus		54,935	36,715		18,22
Boletus	Boletus aereus	1,1	1,1		
	Boletus aestivalis (Boletus reticulatus)	0,8	0,8		
	Boletus calopus (Caloboletus calopus)	0,6			0,6
	Boletus edulis	28,615	26,815		1,8
	Boletus erythropus (Neoboletus luridiformis)	3,6	2,6		1
	Boletus luridus (Suillellus luridus)	3,1	1,2		1,9
	Boletus pinophilus	0,2			0,2
	Boletus regius (Butyriboletus regius)	2,8	2,8		
	Boletus sp.	14,12	1,4		12,72
Bovista	Bovista sp.	0,8	0,5		0,3
Cantharellus	Cantharellus cibarius	6,2	5,7		0,5
Chalciporus	Chalciporus piperatus	0,5			0,5
Totale Clitocybe		9,75	0,3		9,45
Clitocybe	Clitocybe gibba (Infundibulicybe gibba)	0,3	0,3		
	Clitocybe nebularis	9,15			9,15
	Clitocybe sp.	0,3			0,3
Clitopilus	Clitopilus prunulus	0,5	0,3		0,2
Collybia	Collybia sp.	0,1			0,1
Coprinus	Coprinus comatus	0,1	0,1		
Totale Cortinarius		2,85	0,8		2,05
Cortinarius	Cortinarius praestans	0,95	0,8		0,15
	Cortinarius sp.	1,9			1,9
Totale Craterellus		1,372	1,322		0,05
Craterellus	Craterellus cornucopioides	0,15	0,1		0,05
	Craterellus lutescens	0,422	0,422		
	Craterellus tubaeformis	0,8	0,8		
Entoloma	Entoloma sp.	0,65			0,65
Flammulina	Flammulina velutipes	0,3	0,3		

Genere	Specie	Totale	Idoneo	Idoneo con Essicatura	Non Idoneo
Ganoderma	Ganoderma sp.	0,4			0,4
Grifola	Grifola frondosa	1,2	1,2		
Gyroporus	Gyroporus castaneus	0,1	0,1		
Hebeloma	Hebeloma sp.	0,75			0,75
Totale Hydnum		1	0,9		0,1
Hydnum	Hydnum repandum	0,6	0,6		
	Hydnum rufescens	0,3	0,3		
	Hydnum sp.	0,1			0,1
Hygrophorus	Hygrophorus sp.	2			2
Totale Hypholoma		3,3			3,3
Hypholoma	Hypholoma fasciculare	1			1
	Hypholoma sublateritium	2,3			2,3
Totale Lactarius		7,45	1,15		6,3
Lactarius	Lactarius deliciosus	1,3	0,1		1,2
	Lactarius deterrimus	1,6	1,05		0,55
	Lactarius scrobiculatus	0,4			0,4
	Lactarius sp.	4,15			4,15
Totale Leccinum		11,45	9,75		1,7
Leccinum	Leccinum carpini (Leccinum pseudoscabrum)	0,9	0,9		
	Leccinum quercinum	0,2			0,2
	Leccinum scabrum	2,8	2,6		0,2
	Leccinum sp.	6,95	5,95		1
	Leccinum versipelle	0,6	0,3		0,3
Lentinus	Lentinus sp.	0,43	0,13		0,3
Lepiota	Lepiota sp.	0,07			0,07
Totale Lepista		4,6	0,6		4
Lepista	Lepista nuda	0,6	0,6		
	Lepista sp.	4			4
Leucoagaricus	Leucoagaricus sp.	0,95			0,95
Lycoperdon	Lycoperdon sp.	0,82	0,5		0,32
Totale Lyophyllum		2,3	2,2		0,1
Lyophyllum	Lyophyllum connatum	0,1			0,1
	Lyophyllum sp.	2,2	2,2		
Totale Macrolepiota		64,53	2,95		61,58
Macrolepiota	Macrolepiota procera	4,95	2,95		2
	Macrolepiota rhacodes (Chlorophyllum rhacodes)	2,5			2,5
	Macrolepiota sp.	50,16			50,16
Melanoleuca	Melanoleuca sp.	0,5			0,5
Meripilus	Meripilus giganteus	4,1			4,1
Morchella	Morchella esculenta	1			1
Omphalotus	Omphalotus olearius	0,6			0,6
Paxillus	Paxillus involutus	0,3			0,3
Phallus	Phallus impudicus	0,38			0,38
Pholiota	Pholiota sp.	0,1			0,1
Totale Pleurotus		0,4	0,4		
Pleurotus	Pleurotus ostreatus	0,1	0,1		
	Pleurotus sp.	0,3	0,3		
Pluteus	Pluteus sp.	0,1			0,1
Polyporus	Polyporus sp.	0,63			0,63
Porphyrellus	Porphyrellus porphyrosporus (Tylopilus)	0,7			0,7
Psathyrella	Psathyrella sp.	0,5			0,5
Ramaria	Ramaria sp.	1			1
Rozites	Rozites caperatus (Cortinarius caperatus)	0,5			0,5

Genere	Specie	Totale	Idoneo	Idoneo con Essicatura	Non Idoneo
Totale Russula		29,55	12,4		17,15
Russula	Russula aurea	0,1	0,1		
	Russula cyanoxantha	8,2	4,9		3,3
	Russula emetica	0,2			0,2
	Russula foetens	0,1			0,1
	Russula heterophylla	0,7	0,6		0,1
	Russula mustelina	0,5	0,5		
	Russula nigricans	3,4			3,4
	Russula sp.	14,95	4,9		10,05
	Russula vesca	0,3	0,3		
	Russula virescens	1,1	1,1		
Totale Sarcodon		6,1	2,55	2	1,55
Sarcodon	Sarcodon imbricatus	6	2,55	2	1,45
	Sarcodon sp.	0,1			0,1
Scleroderma	Scleroderma sp.	0,1			0,1
Totale Suillus		7,55	5,05		2,5
Suillus	Suillus granulatus	0,2			0,2
	Suillus grevillei	2,3	1,8		0,5
	Suillus sp.	5,05	3,25		1,8
Totale Tricholoma		0,4			0,4
Tricholoma	Tricholoma saponaceum	0,1			0,1
	Tricholoma sciodes	0,1			0,1
	Tricholoma sp.	0,2			0,2
Tricholomopsis	Tricholomopsis rutilans	0,1			0,1
Tylopilus	Tylopilus felleus	8,8			8,8
Totale Xerocomus		47,88	35,03		12,85
Xerocomus	Xerocomus badius (Imleria badia)	35,68	28,83		6,85
	Xerocomus chrysenteron (Xerocomellus)	3,8	1,5		2,3
	Xerocomus sp.	8,4	4,7		3,7