

Radionuclidi artificiali (Cs-137) e naturali (K-40) nei funghi selvatici ticinesi



Immagine tratta da: <https://pixabay.com/it/images>

Numero di campioni analizzati: 60
Campioni non conformi: 0 (0%)

Introduzione e obiettivi della campagna

Anche nel 2019 è stato eseguito un ampio monitoraggio sulla radioattività residua ancora presente nei funghi selvatici commestibili nostrani che come noto, sono esposti al rischio d'accumulo di cesio-137 (cs-137): 60 i campioni di funghi selvatici appartenenti a sei specie commestibili, raccolti sul territorio ticinese da membri ticinesi dell'Associazione svizzera dei controllori di funghi VAPKO (Vereinigung Amtlicher Pilzkontrollorgane, www.vapko.ch). Le analisi si sono focalizzate sulla presenza di contaminanti radioattivi di origine artificiale e naturale. Di seguito la lista delle specie fungine prelevate con il numero di esemplari per specie fra parentesi: Boletus erythropus (17), Xerocomus badius (16), Boletus edulis (16), Leccinum scabrum (4), Cortinarius praestans (1), Leccinum versipelle (1) e Rozites caperata (1).

Basi legali

I tenori massimi per i radionuclidi sono regolati nell'allegato 10 dell'Ordinanza sui contaminanti (OCont). Secondo l'art. 3 questi limiti tuttavia sono applicabili solo in caso d'incidenti radiologici rilevanti. Una valutazione legale sulle derrate alimentari può essere fatta con l'Ordinanza dell'USAV concernente l'importazione e l'immissione sul mercato di derrate alimentari che sono contaminate da cesio a seguito dell'incidente verificatosi nella centrale nucleare di Chernobyl (Ordinanza Chernobyl) del 16 dicembre 2016 (Stato 1° maggio 2017). Per derrate alimentari quali i funghi selvatici i valori cumulati di cesio-134 e cesio-137 sono fissati a 600 Bq/kg. Per il K-40 e altri radionuclidi naturali non sono fissati limiti di legge.

Parametri analitici determinati

Sono stati ricercati radionuclidi artificiali, quali il Cesio-137, e naturali, in particolare il Potassio-40.

Discussione e conclusioni

I risultati dell'indagine sono riassunti di seguito in forma tabellare:

Statistica dei risultati		Media	Minimo	Massimo	Mediana
Cesio 137	Bq/kg	102	4	452	72
Potassio 40	Bq/kg	90	35	217	90

Il Cs-137 è ancora presente in tutti i funghi esaminati ma non sono stati rilevati superamenti del limite per questo radionuclide artificiale. Il livello della contaminazione da Cs-137 nei funghi commestibili selvatici ticinesi è, a 33 anni dalla catastrofe di Chernobyl, assai contenuto e i tenori

misurati non si discostano significativamente da quelli osservati nel recente passato come si evince dalla tabella seguente:

Anno	2013	2015	2017	2018	2019
Funghi esaminati	45	37	41	50	60
Cs-137 in Bq/kg di fungo fresco					
Media	174	175	101	130	102
Minimo	1	1	2	14	4
Massimo	778	590	958	818	452
Mediana	99	133	67	87	72

Da un punto di vista radiologico, la presenza del Cs-137 si aggiunge a quella di origine assolutamente naturale di K-40. Naturalmente entrambi i nuclidi contribuiscono all'esposizione annua alle radiazioni ionizzanti, ma la rilevanza dosimetrica della contaminazione dovuta al consumo di funghi è in ogni modo di scarsa importanza.

Bellinzona, 27.11.2019