

Radionuclidi di origine artificiale (Cs-137) e naturale (K-40) nei funghi selvatici ticinesi



Numero di campioni analizzati: 74

Campioni non conformi: 8

Percentuale di non conformità: 11%

Introduzione e obiettivi della campagna

I funghi sono considerati utili bioindicatori della radioattività ambientale poiché sono in grado di assorbire e trattenere il cesio presente nel terreno; questa loro peculiarità 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. Anche quest'anno è stato eseguito un ampio monitoraggio sulla radioattività residua generata dall'incidente di Chernobyl del 1986 e ancora presente nei funghi selvatici commestibili nostrani. 74 i campioni di funghi selvatici appartenenti a nove specie commestibili, raccolti sul territorio ticinese da membri ticinesi dell'Associazione svizzera dei controllori di funghi VAPKO (Vereinigung Amtlicher Pilzkontrollorgane, www.vapko.ch).

Basi legali

I tenori massimi per i radionuclidi negli alimenti 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. A seguito dell'incidente alla centrale nucleare di Chernobyl, una valutazione per derrate alimentari quali i funghi selvatici può essere fatta con l'Ordinanza Chernobyl del 16 dicembre 2016. Qui i tenori massimi per i valori cumulati di cesio-134 e cesio-137 sono fissati in 600 Bg/kg.

Descrizione dei prelievi e parametri determinati

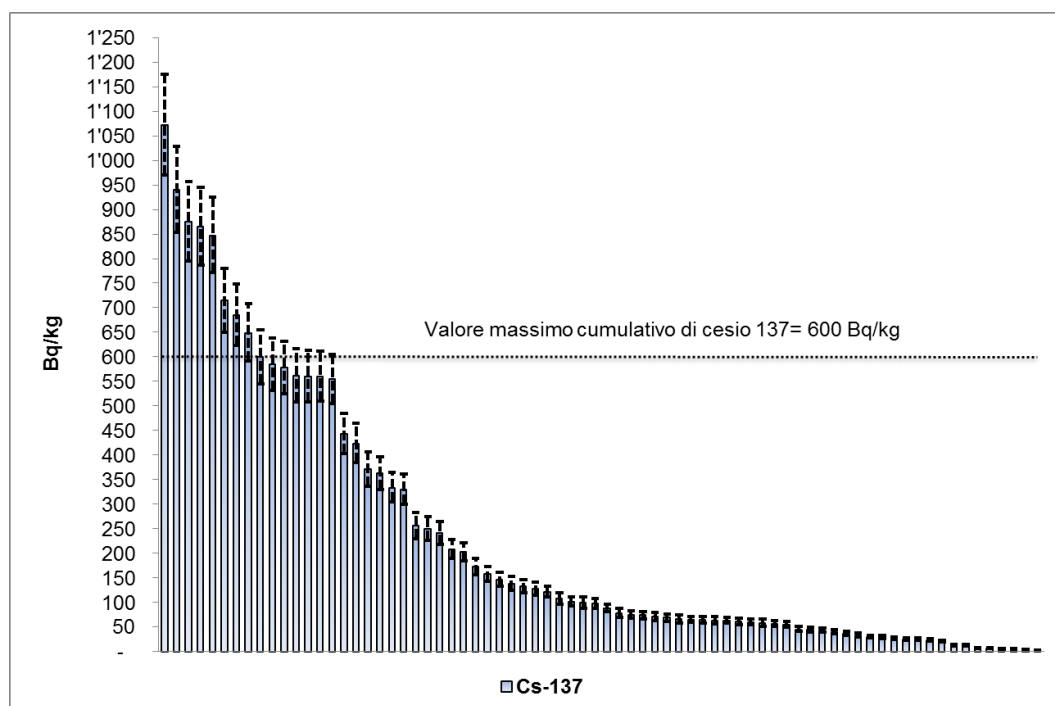
Sono stati 74 i campioni di funghi selvatici appartenenti a otto specie commestibili, raccolti sul territorio ticinese da membri ticinesi dell'Associazione svizzera dei controllori di funghi VAPKO (Vereinigung Amtlicher Pilzkontrollorgane, www.vapko.ch). Di seguito la lista delle specie fungine prelevate con il numero di esemplari per specie fra parentesi: *Xerocomus badius* (26), *Boleto erythropus* (20), *Boleto edulis* (15), *Leccinum scabrum* (7), *Cantarellus cibarius* (3), *Leccinum aurantiacum* (1) e *Cortinarius praestans* (1), *Boletus luridus* (1). Le analisi si sono focalizzate sulla presenza di contaminanti radioattivi di origine artificiale in particolare il Cesio-137 e naturali come il Potassio-40.

Risultati e conclusioni

I risultati del Cs-137 e K-40 nelle specie esaminate sono riassunti in forma tabellare:

Specie	Nr.	Nuclide	Unità	Media	Minimo	Massimo	Mediana
Xerocomus badius	26	Cs-137	Bq/kg	482	31	1073	561
		K-40	Bq/kg	106	60	236	98
Boleto erythropus	20	Cs-137	Bq/kg	71	5	209	53
		K-40	Bq/kg	64	26	123	64
Boleto edulis	15	Cs-137	Bq/kg	149	7	941	75
		K-40	Bq/kg	115	39	248	96
Leccinum scabrum	7	Cs-137	Bq/kg	85	2	256	69
		K-40	Bq/kg	114	50	173	121
Altri	6	Cs-137	Bq/kg	35	4	64	34
		K-40	Bq/kg	134	49	168	142

Il Cs-137 è presente in tutti i funghi analizzati e in 8 campioni supera il valore massimo per questo radionuclide artificiale come riportato nel grafico sottostante:



La contaminazione radioattiva nei funghi commestibili selvatici ticinesi è contenuta. Da un punto di vista radiologico, la presenza di Cs-137 si aggiunge a quella naturale di K-40. 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.

Dipartimento della sanità e della socialità
Divisione della salute pubblica

Laboratorio cantonale
Via Mirasole 22
6500 Bellinzona

tel. +41 91 814 61 11
fax +41 91 814 61 19
dss-lc@ti.ch

www.ti.ch/laboratorio