

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



**Numero di campioni analizzati: 31**  
**Campioni non conformi: 2**  
**Percentuale di non conformità: 6.5%**

### 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.

### 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. Il potassio-40 non ha limiti di legge.

### Descrizione dei prelievi e parametri determinati

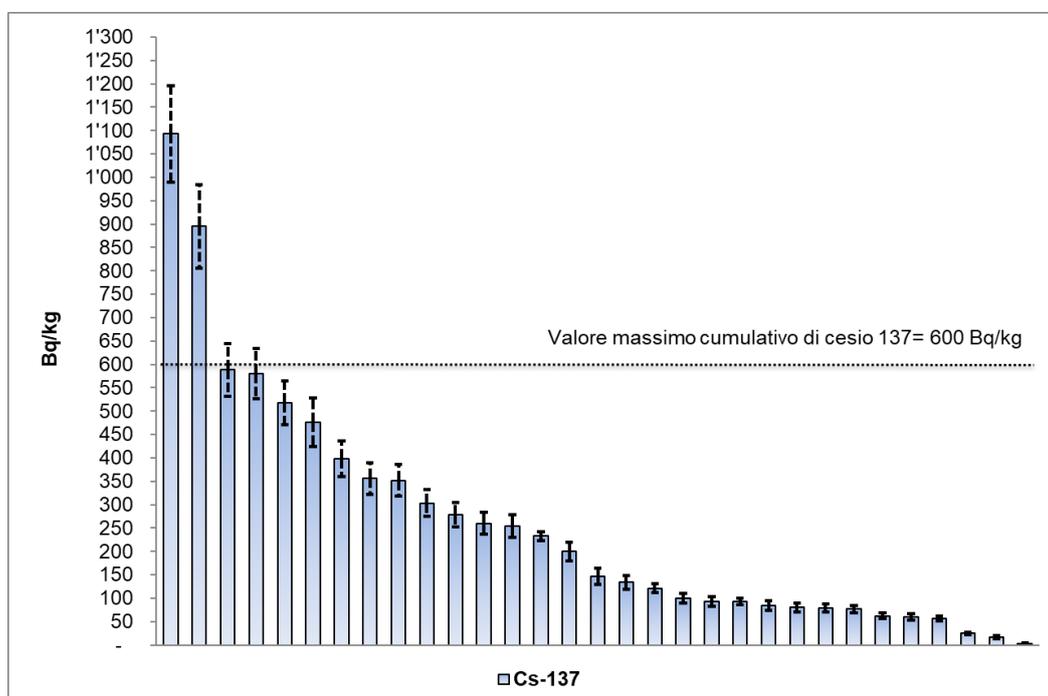
Sono stati 31 i campioni di funghi selvatici appartenenti a quattro specie commestibili, raccolti sul territorio ticinese da membri ticinesi dell'Associazione svizzera dei controllori di funghi VAPKO (Vereinigung Amtlicher Pilzkontrollorgane, [www.vapko.ch](http://www.vapko.ch)). Di seguito la lista delle specie fungine prelevate con il numero di esemplari per specie fra parentesi: *Xerocomus badius* (16), *Boletus erythropus* (7), *Boletus edulis* (7), *Boletus aestivalis* (1). Tramite spettrometria gamma sono stati ricercati i 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
<i>Xerocomus badius</i>	16	Cs-137	Bq/kg	412.3	121.2	1093.1	327.3
		K-40	Bq/kg	157.4	1.9	321.2	160.2
<i>Boletus erythropus</i>	7	Cs-137	Bq/kg	61.5	3.3	92.5	62.1
		K-40	Bq/kg	101.5	36.9	240.2	78.5
<i>Boletus edulis</i>	7	Cs-137	Bq/kg	107.1	16.3	355.8	84.6
		K-40	Bq/kg	88.7	41.2	128.7	86.4
<i>Boletus aestivalis</i>	1	Cs-137	Bq/kg	232.5			
		K-40	Bq/kg	81.6			

Il Cs-137 è presente in tutti i funghi analizzati e in 2 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](mailto:dss-lc@ti.ch)

[www.ti.ch/laboratorio](http://www.ti.ch/laboratorio)