



AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Risultati delle analisi di spettrometria gamma ad alta risoluzione sul particolato atmosferico, campionato a Cagliari presso il Dipartimento Provinciale ARPAS in viale Ciusa, 6

Monitoraggio effettuato dal 12 aprile al 22 aprile 2011

Nella Tabella 1 sono indicati l'inizio e la fine del campionamento, che viene protratto per almeno 24 ore durante la settimana e per due giorni nel fine settimana. I volumi di aria campionata sono pari a circa 1900 m³ al giorno, valore che consente di avere una sensibilità fra le più basse fra tutti i laboratori italiani.

Le concentrazioni in aria espresse in mBq/m³ (milliBecquerel al metro cubo), dove 1 mBq/m³ corrisponde a 10⁻³ (=0,001) Bq/m³.

Il "livello notificabile" (reporting level) per la UE è pari a 30 mBq/m³ per il Cs-137 come riportato nella Raccomandazione Europea CE 2000/473 del 08/06/2000.

I risultati preceduti dal segno < rappresentano la sensibilità della misura, cioè indicano l'assenza di tali radioisotopi ovvero che la concentrazione è inferiore al valore riportato.

Tabella 1

Inizio Campionamento	Fine Campionamento	I-131 mBq/m ³	Cs-137 mBq/m ³	Cs-134 mBq/m ³
12/04/2011	13/04/2011	0,13 ± 0,013	0,032 ± 0,008	< 0,017
13/04/2011	14/04/2011	0,078 ± 0,008	0,043 ± 0,007	0,025 ± 0,004
14/04/2011	15/04/2011	0,147 ± 0,029	< 0,0363	< 0,0345
15/04/2011	16/04/2011	0,075 ± 0,015	< 0,0395	< 0,0372
16/04/2011	18/04/2011	0,056 ± 0,011	0,022 ± 0,008	0,023 ± 0,008
18/04/2011	19/04/2011	0,068 ± 0,017	0,044 ± 0,011	< 0,0267
20/04/2011	21/04/2011	0,030 ± 0,008	0,023 ± 0,006	0,019 ± 0,005
21/04/2011	22/04/2011	0,015 ± 0,005	0,019 ± 0,004	< 0,00976

Come si può notare i valori di concentrazione di Cs-137 sono notevolmente inferiori al livello di notifica (pari a 30 mBq/m³).

Le concentrazioni dei diversi radioisotopi, misurate fino alla mattina del 22 aprile, sono estremamente basse e sono andate generalmente in diminuzione dal valore più elevato finora misurato in corrispondenza del 28-29 marzo.



AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Nella Tabella 2 seguente sono riportati i valori della concentrazione di radioisotopi in alcune matrici alimentari campionate dalle ASL nelle scorse settimane.

Tabella 2

Matrice	Data campionamento	Comune di prelievo	I-131 Bq/kg	Cs-137 Bq/kg	Cs-134 Bq/kg
Bietola	20/04/2011	TORTOLI'	0,14 ± 0,04	< 0,0584	< 0,0479
Latte fresco	20/04/2011	QUARTU SANT'ELENA	0,09 ± 0,02	< 0,0586	< 0,0526
Latte fresco	13/04/2011	BARI SARDO	2,49 ± 0,50	0,06 ± 0,02	< 0,0308
Erba	13/04/2011	CAGLIARI	2,61 ± 0,73	< 0,437	< 0,351

Anche nel caso delle matrici alimentari i valori di concentrazione dei diversi radioisotopi sono estremamente bassi.

Per approfondimenti sulla situazione in Giappone e sulle misure in Italia e in Europa:

- www.isprambiente.it (ISPRA)
- www.iss.it/ (Istituto Superiore di Sanità)
- www.iaea.org (Agenzia mondiale per l'energia atomica)
- www.mext.go.jp/english/radioactivity_level/ (Ministero della Scienza e della Tecnologia del Giappone)
- www.irsn.fr (Istituto francese per la radioprotezione nucleare)
- www.hpa.org.uk (Agenzia inglese per la protezione della salute)
- www.epa.gov (Agenzia per l'ambiente USA)