



## **AMBIENTE E RADIOATTIVITA':SISTEMA NAZIONALE DI MONITORAGGIO**

**XLVII riunione della Rete Nazionale di Sorveglianza della Radioattività  
Ambientale – RESORAD**

### **Organizzazione dei controlli ufficiali in Italia ed attività del Centro di Referenza Nazionale per la Ricerca della Radioattività nel Settore Zootecnico- Veterinario**



**Elvira Cecere**

**Direzione Generale dell'Igiene e la Sicurezza degli Alimenti e la Nutrizione**

**Michele Mangiacotti, Antonio Eugenio Chiaravalle**

**Centro di Referenza Nazionale per la Ricerca della Radioattività nel Settore Zootecnico-Veterinario**

**Roma, 19 giugno 2015**



# Il contesto normativo dei controlli ufficiali

Regolamento 178/2002

Reg. 882/2004

Reg. 854/2004

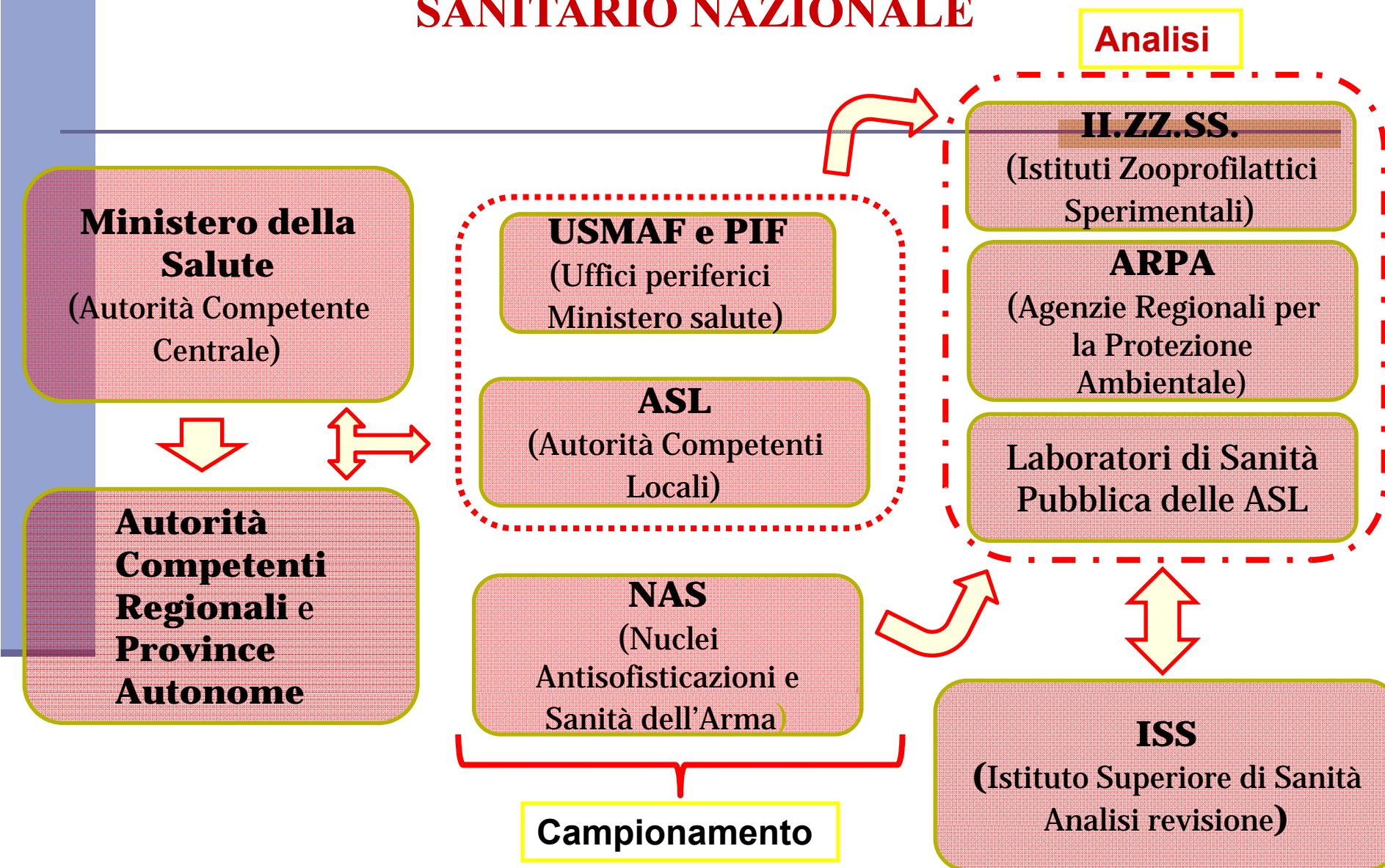
“Norme verticali”  
Verifica del rispetto  
dei requisiti specifici



Linee guida per il controllo  
ufficiale ai sensi  
dei Reg. 854 ed 882/2004



# ORGANIZZAZIONE CONTROLLO ALIMENTARI SISTEMA SANITARIO NAZIONALE





## Controlli all'importazione su alimenti vegetali

**Gli Uffici di Sanità marittima aerea e di frontiera (USMAF) del Ministero salute, dislocati presso i maggiori porti ed aeroporti, effettuano controlli su prodotti di origine vegetale e MOCA e sono presenti solo in Italia**

**Negli altri Paesi della Comunità europea, tali controlli ufficiali vengono svolti sul territorio da parte delle Autorità competenti o da Agenzie.**



# USMAF

## UFFICI DI SANITÀ MARITTIMA, AEREA E DI FRONTIERA

strutture direttamente  
dipendenti dal Ministero della  
Salute

dislocati omogeneamente  
sul territorio nazionale,  
all'interno dei maggiori porti  
o aeroporti.

12 uffici principali

37 Unità territoriali



● Uffici Principali  
○ Unità Territoriali



## PIF

I PIF sono uffici periferici del Ministero della Salute e fanno parte integrante di una rete di PIF dell'Unione Europea (UE). Essi sono autorizzati dalla Commissione europea ad effettuare **controlli veterinari su animali vivi e prodotti di origine animale provenienti da Paesi terzi e destinati al mercato comunitario o al transito verso altri Paesi terzi.**

N° 21 UFFICI PERIFERICI





## Controlli ufficiali

- ❖ **Controllo documentale** (dei documenti commerciali e certificati) sistematico
- ❖ **Controllo di identità** (ispezione visuale) con frequenza variabile a seconda del tipo di merce e del suo stato (confezionata o meno),
- ❖ **Controllo materiale** (su imballaggi, etichettatura, temperatura e analitico), con frequenza variabile



## Laboratori pubblici del controllo ufficiale

I laboratori che effettuano le analisi del controllo ufficiale sono i laboratori pubblici:

- **Laboratori di Sanità pubblica (Ex P.M.P)**
- **A.R.P.A/A.P.P.A.**
- **Istituti Zooprofilattici Sperimentali (I.ZZ.SS.)**
- **L'ISS** effettua le analisi di revisione

**IZS Puglia e Basilicata** è Centro di Referenza Nazionale per la Ricerca della Radioattività nel Settore Zootecnico- Veterinario





# Rapid Alert System for Food and Feed



**Base legale: Regolamento (CE) 178/2002**  
**Articoli 50 - 52**

## **Sistema di allarme rapido per alimenti e mangimi (RASFF)**

- Fornisce alle autorità di controllo uno strumento efficace per lo scambio di informazioni sulle misure adottate per rispondere a seri rischi individuati in relazione ad alimenti o mangimi
- Questo scambio di informazioni aiuta gli Stati Membri ad agire più rapidamente e in modo coordinato in risposta a una minaccia per la salute

[http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index_en.htm)



# Rapid Alert System for Food and Feed



## Alert notifications

Alimento sul mercato e necessità di reazione rapida



## Information notifications

Rischio identificato per alimento sul mercato, ma gli altri Stati Membri non devono prendere misure



## Border rejections

Respingimenti alla frontiera dell'UE



## RASFF News

Informazioni di sicurezza alimentare





# **Allerta Chernobyl**

## **Regolamento n. 737/90**

**Regolamento n. 733/2008** relativo alle condizioni d'importazione di prodotti agricoli originari da paesi terzi a seguito dell'incidente verificatosi nella centrale nucleare di Chernobyl



**Controllo cesio radioattivo negli alimenti e fissazione di limiti massimi esclusivamente per gli isotopi del Cs.**

**Regolamento 1635/2006** detta le modalità applicative compreso l'utilizzo del sistema RASFF per lo scambio di informazioni



# Allerta Giappone

- Il Regolamento di esecuzione (UE) n. 297/2011 della Commissione del 25 marzo 2011 ha “imposto condizioni speciali per l'importazione di **alimenti per animali e prodotti alimentari originari del Giappone o da esso provenienti**, a seguito dell'incidente alla centrale nucleare di Fukushima”, applicato dal **26 marzo 2011**
- **Attualmente è in vigore il** Regolamento di esecuzione (UE) n. 322/2014 del 28 marzo 2014 che impone condizioni speciali per l'importazione di alimenti per animali e prodotti alimentari originari del Giappone o da esso provenienti, a seguito dell'incidente alla centrale nucleare di Fukushima. (1 Aprile 2014)



## Allerta «Cinghiali»

- Le bacche selvatiche, quali mirtilli neri, bacche di rovo, mirtilli rossi, lamponi, more di rovo e fragole selvatiche, varie specie di funghi selvatici commestibili (ad esempio galletti, boleto baio, steccherino dorato), la **carne di selvaggina** (capriolo, cervo e **cinghiali**) e i pesci carnivori d'acqua dolce (ad esempio luccio e pesce persico) in talune regioni dell'Unione europea continuano a registrare livelli di cesio radioattivo che superano i 600 Bq/kg. (Marzo 2013)
- Attuazione della **Raccomandazione 274/CE del 14 aprile 2003** che riguarda la “Protezione e l’informazione del pubblico per quanto riguarda l’esposizione risultante dalla continua contaminazione radioattiva da cesio in taluni prodotti di raccolta spontanei a seguito dell’incidente verificatosi nella centrale nucleare di Chernobyl”. (Piano di monitoraggio Giugno 2013)



## Allerta «Casalinghi in acciaio»

- Rinvenimento di **concentrazioni di attività di Co-60** in stoviglie e pentolame di provenienza India, notificato agli Stati Membri tramite il sistema ECurie. Valori riscontrati elevati con un massimo di **58 Bq/g (Autorità Olandesi aprile – novembre 2012)**.
- Attuazione di un rafforzamento dei controlli su casalinghi in acciaio provenienti da alcuni Paesi quali India e Cina.



# Piano Nazionale Integrato 2015-2018

- La DGISAN del Ministero della salute, in qualità di **punto di contatto per la Commissione europea per il PNI**, ha redatto il nuovo PNI 2015-2018 coordinando il fattivo contributo delle altre amministrazioni coinvolte
- Il PNI è predisposto con un **approccio completo e integrato alla sicurezza alimentare** e rappresenta l'esito finale della composizione di diversi fattori che intervengono lungo l'intera catena alimentare, "dai campi alla tavola".
- Il Piano fornisce una **visione d'insieme** del Sistema Paese in materia di sicurezza e qualità degli alimenti, mangimi, sanità e benessere animale e sanità delle piante.

# PNI – Attività Trasversali – Settore Ambiente

---

- Attività di **monitoraggio** della radioattività ambientale (D.Lgs. 230/95 e s.m.i.)
- Schema di campionamento e misura della rete RESORAD (**matrici** dei diversi comparti **ambientali e alimentari**)
- Ruolo di ISPRA: **raccoglie** i dati delle misure effettuate dai laboratori della Rete - RESORAD, attraverso la relativa banca dati, e li **trasmette** alle autorità competenti (MATT e UE). Provvede al **coordinamento tecnico** della rete.



# IL CENTRO DI REFERENZA NAZIONALE PER LA RICERCA DELLA RADIOATTIVITA' NEL SETTORE ZOOTECNICO-VETERINARIO

- Istituito con Decreto del Ministero della Salute del 27 agosto 2004 (G.U. N° 43 del 22 febbraio 2005) il Centro di Referenza è sorto grazie all'esperienza ed alla professionalità maturate a partire dal disastro di Chernobyl del 1986.



# Principali attività di CONTROLLO e MONITORAGGIO



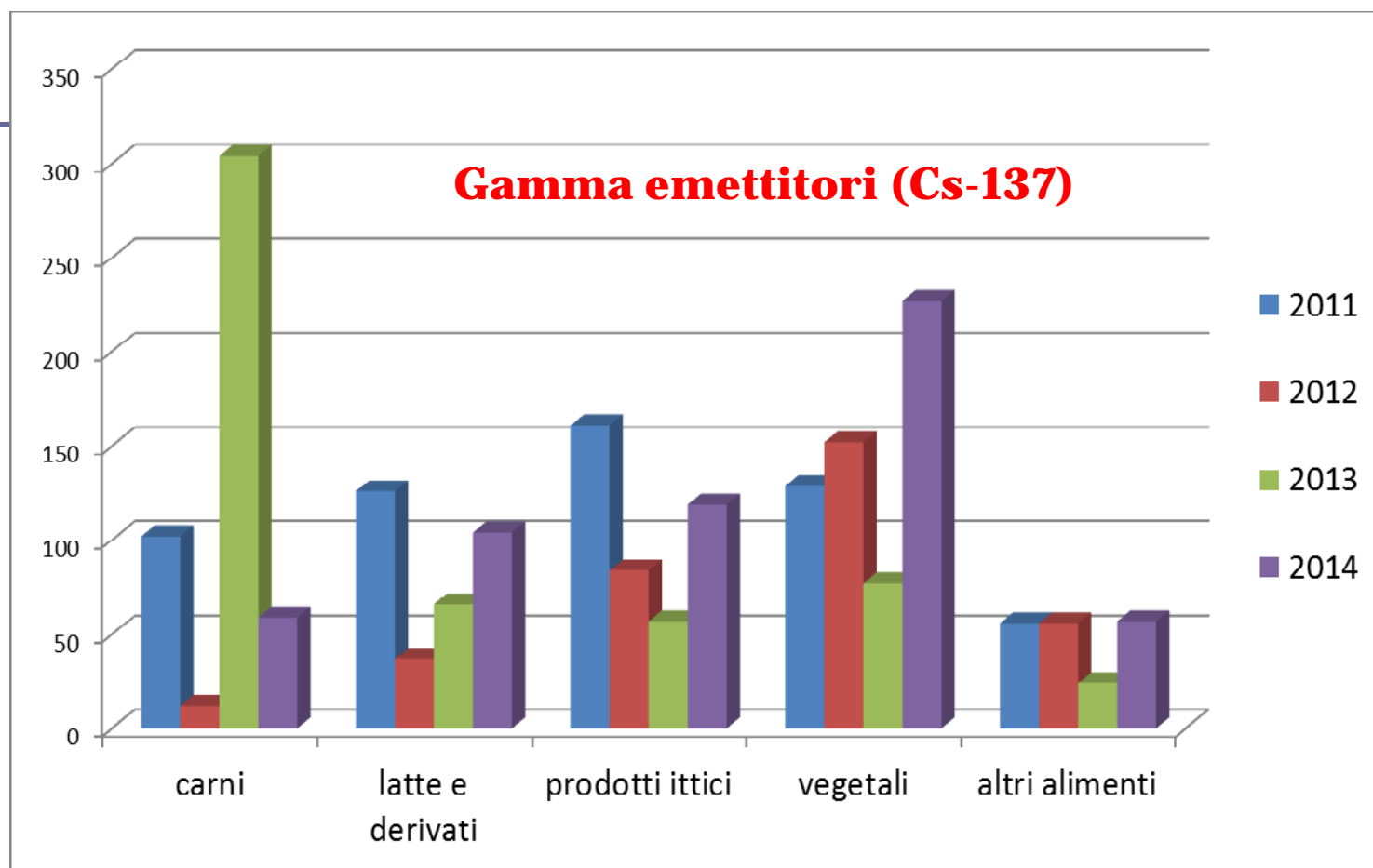
- Determinazione di **contaminanti  $\gamma$  emettitori**,  **$\alpha$  e  $\beta$  emettitori** in matrici **alimentari**
- Piani di monitoraggio dei livelli di concentrazione di attività di  **$\gamma$  emettitori** e **Sr-90** in matrici alimentari
- Controllo di prodotti di origine animale e vegetale all'importazione e rilascio di certificati per l'esportazione
- Controllo sulla presenza di alimenti od ingredienti trattati con radiazioni ionizzanti - Food Irradiation (Tecniche: ESR, TL, PSL, DEFT/APC, COMET ASSAY)

# Risultati dei controlli effettuati dal CRN «Radioattività»

---

- **Periodo 2011-2014**
  - **Alimenti destinati all'uomo**
  - **Alimentazione ad uso animale**  
(Piano Nazionale Alimentazione Animale: Cs-137 e Sr-90)
- **Controlli incidente Fukushima**
- **Controlli «emergenza cinghiali»**
- **Controlli allerta «casalinghi in acciaio»**

# Risultati controllo Alimenti



Categorie	2011	2012	2013	2014	Totali
carni	102	12	304	59	477
latte e derivati	126	37	66	104	333
prodotti ittici	161	84	57	119	421
vegetali	129	152	77	227	585
altri alimenti	56	56	24	57	193

# Risultati controlli Alimentazione Animale e matrici non alimentari

2011 -2014 Totale Campioni Radioattività $\gamma$ -emettitori					
	tipo campione	2011	2012	2013	2014
		n. campioni	n. campioni	n. campioni	n. campioni
<b>Alimenti per uso animale</b>	acqua	86	0	1	0
	arbusti	50	0	0	0
	mangimi	94	99	115	311
	<b>Totali</b>	<b>230</b>	<b>99</b>	<b>116</b>	<b>311</b>
<b>Matrici non alimentari</b>	Casalinghi in acciaio	0	2 *	53 **	30 ***
	altri materiali	0	0	7	4
	matrice ambientale	22	0	1	0
	<b>Totali</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>61</b>	<b>34</b>

\* di cui 2 positivi

\*\* di cui 5 positivi

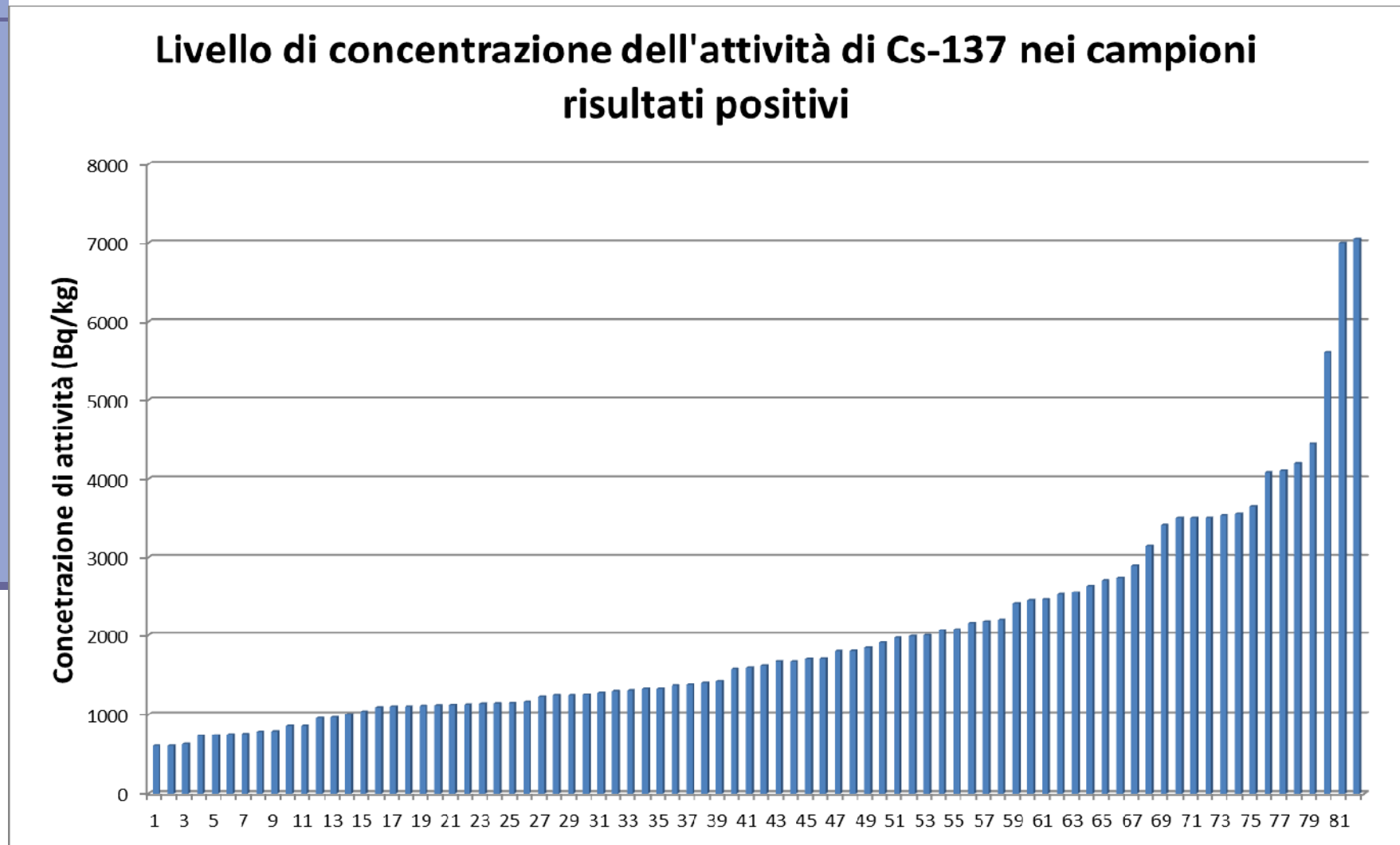
\*\*\* di cui 12 positivi

# Risultati controlli Alimenti ad uso umano e animale 2011-2014 (Sr-90)

Ricerca di Sr-90 in Alimenti ad uso umano e animale					
	2011	2012	2013	2014	Range (min-max) Bq/kg
carni	85	4	24	1	0.011-0.07
Latte * e derivati	95	10	52	25	0.006-1.88
prodotti ittici	0	1	1	10	0.01-0.057
vegetali	0	0	4	0	0.16-0.27
altri alimenti	0	0	4	1	0.03-0.1
mangimi	26	0	0	22	0.03-6.11
acqua *	86	0	0	0	0.013-0.13
arbusti	49	0	0	0	0.35-24.13

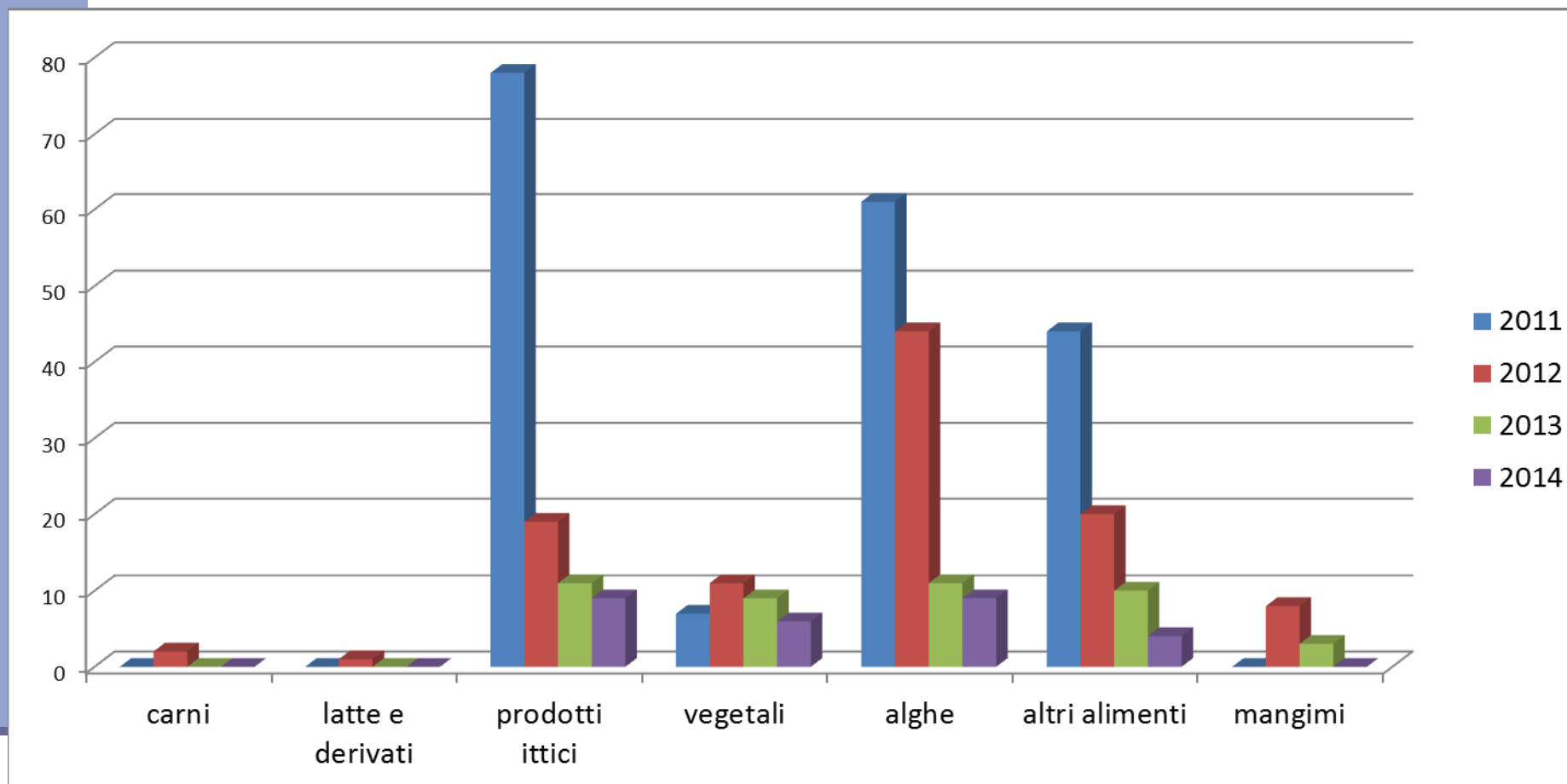
\* Bq/l

# Risultati controlli sui cinghiali



Totale campioni: 175 (2013) 13 (2014)

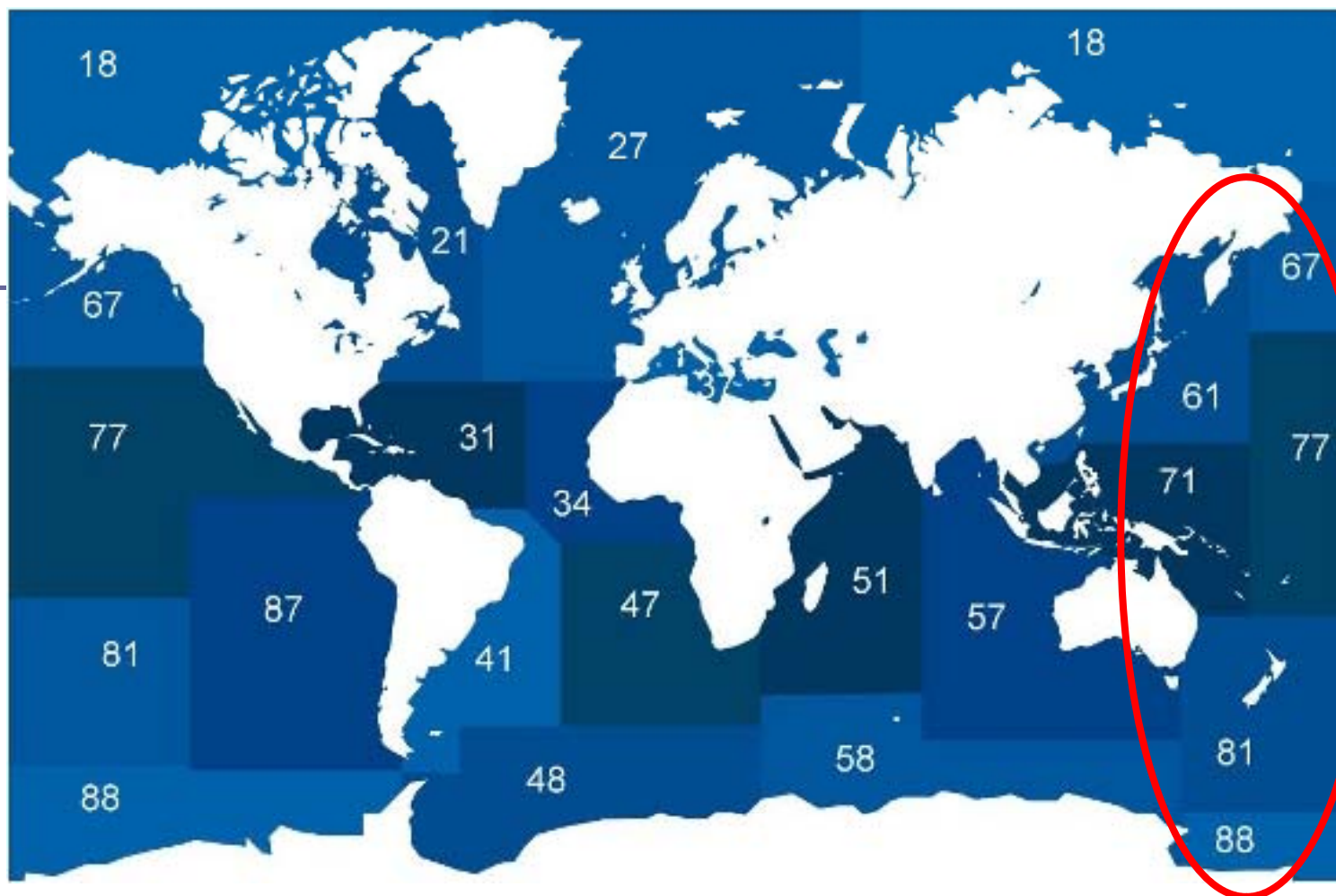
# Risultati controlli Fukushima



Categorie	2011	2012	2013	2014	Totali
carni	0	2	0	0	2
latte e derivati	0	1	0	0	1
prodotti ittici	78	19	11	9	117
vegetali	7	11	9	6	33
alghe	61	44	11	9	125
altri alimenti	44	20	10	4	78
mangimi	0	8	3	0	11



# ZONE FAO

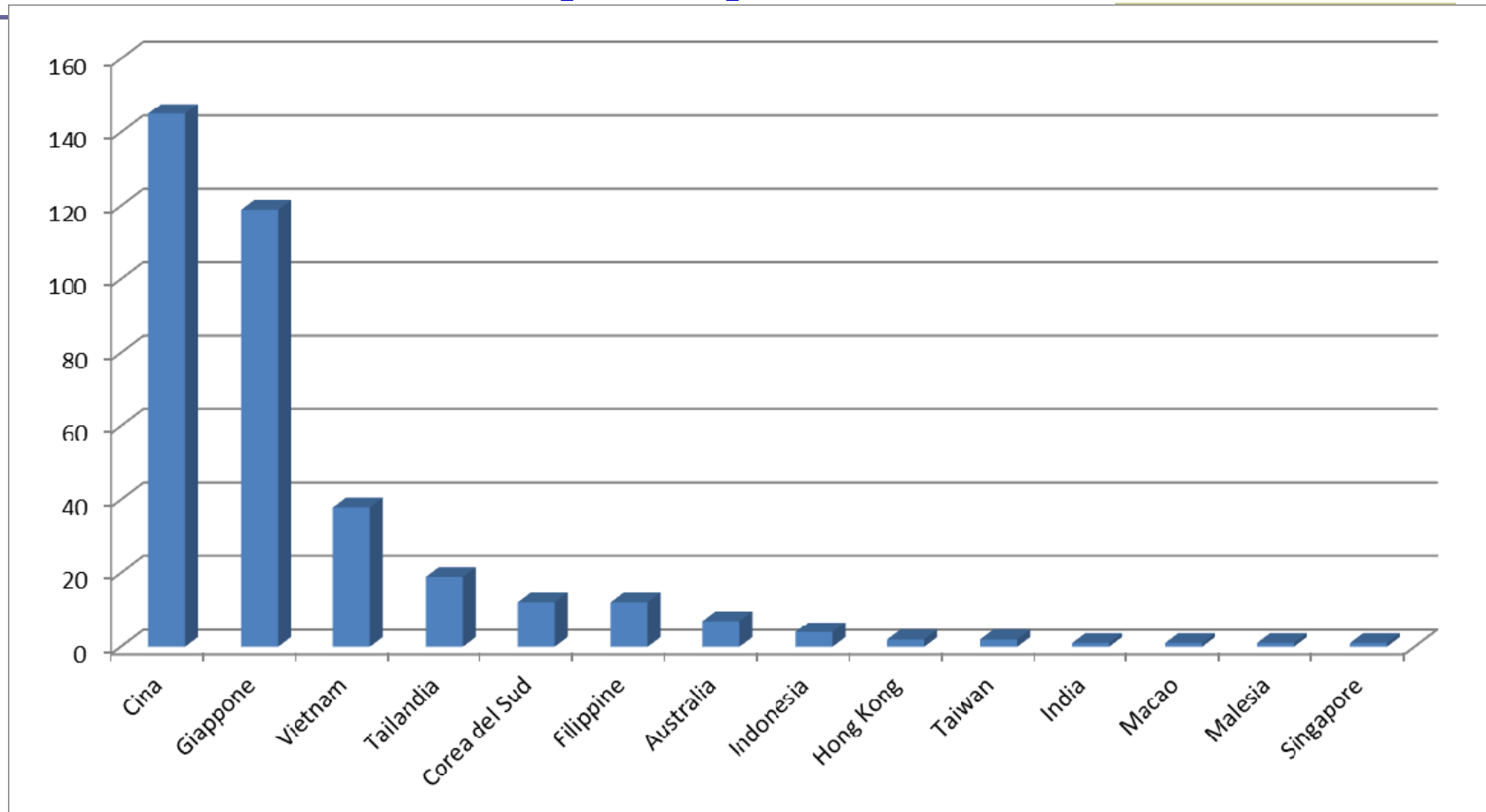


○ **Legenda**

- 18 Mar Artico
- 21 Atlantico nord-occidentale
- 27 Atlantico nord-orientale
- 31 Atlantico centro-occidentale
- 34 Atlantico centro-orientale
- 37 Mediterraneo e Mar Nero
- 41 Atlantico sud-occidentale
- 47 Atlantico sud-orientale
- 48 Atlantico antartico
- 51 Oceano Indiano

- 57 Oceano Indiano orientale
- 58 Antartico dell'oceano indiano
- 61 Pacifico nord-occidentale
- 67 Pacifico nord-orientale
- 71 Pacifico centro-occidentale
- 77 Pacifico centro-orientale
- 81 Pacifico sud-occidentale
- 87 Pacifico sud-orientale
- 88 Pacifico artico

# Distribuzione dei campioni analizzati per provenienza





# DI.Vo 17 marzo 1995 n. 230

## Art. 104 controllo sulla radioattività ambientale

- 1. .... il controllo sulla radioattività ambientale è esercitato dal **Ministero dell'ambiente**; il controllo sugli alimenti e bevande per consumo umano ed animale è esercitato dal **Ministero della sanità**. I ministeri si danno **reciproca informazione sull'esito dei controlli effettuati**. Il complesso dei controlli è articolato in reti di sorveglianza regionale e reti di sorveglianza nazionale.
- 2. La gestione delle reti uniche regionali è effettuata dalle singole regioni, **secondo le direttive** impartite dal Ministero della sanità e dal Ministero dell'ambiente.....



**importanza della collaborazione fra  
enti e amministrazioni**

**Grazie per l'attenzione**

