# Controllo e monitoraggio dei contaminanti negli alimenti 2018 - Criticità

Marilena D'Amato, Laura Ciaralli

IX Workshop dei Laboratori Nazionali di Riferimento per i metalli e i composti azotati negli alimenti e nei mangimi, per gli additivi nei mangimi, per i contaminanti da processo - Roma, 28-29 novembre 2019





# **OBIETTIVI**

Identificare eventuali criticità nell'inserimento dei dati e nei processi a carico dei laboratori incaricati del controllo ufficiale, quali la trasmissione di informazioni relative a:

- Descrizione dei campioni
- Risultati di misurazioni analitiche
- Validazione analitica del dato
- Rispetto di prescrizioni specifiche per le prestazioni dei metodi analitici, a seconda dell'uso previsto
- Valutazione del dato rispetto a limiti di legge

al fine di ottimizzare la raccolta dati e il successivo utilizzo







# CRITICITA' NELL'INSERIMENTO DEI DATI







**ANAGRAFICA** 

CONTROLLI UFFICIALI REG (CE) 1881/2006 e VIG001AL-Nitrato, Metalli, IPA...

VIG004L-Diossine

FLUSSO: identificazione

MONITORAGG CONOSCITIVI VIG003AL-3MCPD VIG005L-Micotossine

**VIGOOMON** 









**ANAGRAFICA** 

CONTROLLI UFFICIALI REG (CE) 1881/2006 e

VIG001AL-Nitrato, Metalli, IPA...

VIG003AL-3MCPD

FLUSSO: identificazione

MONITORAGG CONOSCITIVI

**VIGOOMON** 

Analita e/o Matrice per cui non esistono ML (esempi) in VIG001AL

Acrilammide: molti dati in

VIG001AL

Nitrato: melanzane, carote...

**3MCPD:** alimenti per l'infanzia

**As**: matrici diverse da riso e acqua, specie diverse da iAs

**Cd**: Bevande alcoliche, spezie, oli e grassi, infusioni, miele, additivi, sale....

I: dati per il sale (non nel flussoVIG001AD); nessun dato di monitoraggio per le alghe

Ni: 60 su 553 dati di monitoraggio

**Sn**: biscotti per l'infanzia, legumi

freschi o secchi, latte in polvere





#### **ANAGRAFICA**

# CAMPIONE: descrizione

Riconducibilità al Reg 1881/2006 e s.m.i.

# Descrizione **specifica** (esempi)

sampMatType, sampMatCode\_building...
sampMatText; sampMatInfo\_com (testo
libero)

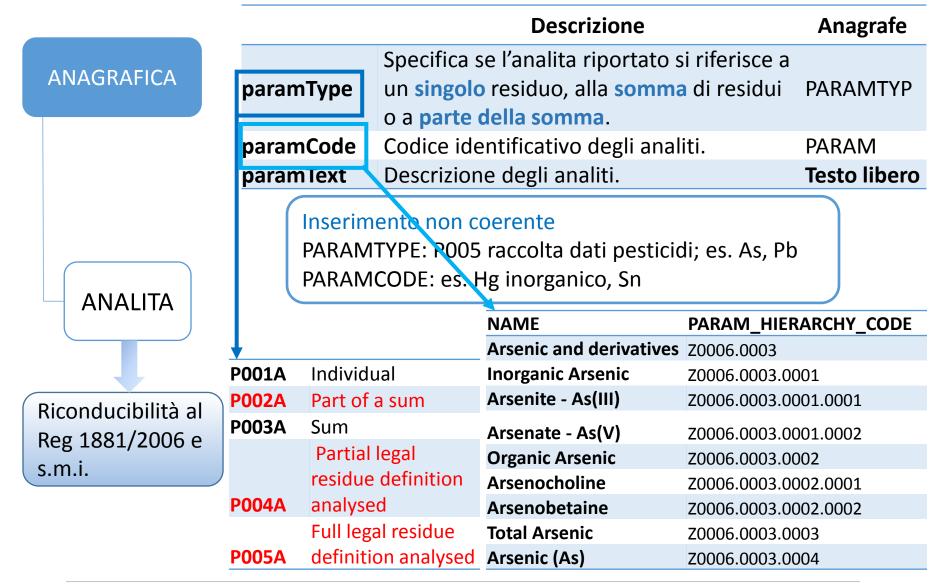
As: «Riso»

**Hg:** «Fish meat»

Riso lavorato e non parboiled (riso brillato o bianco)	0,20 mg/kg
Riso parboiled e riso semigreggio	0,25 mg/kg
Cialde di riso, cialdine di riso, cracker di riso e dolci di riso	0,30 mg/kg
Riso destinato alla produzione di alimenti per i lattanti e i bambini	0,10 mg/kg











**ANALISI** 

Tipo di metodo

Coerenza con l'analita considerato

**Tecnica** 

Validazione del metodo

Reg 882/2004 Reg 625/2017 Selezione con coerente

Cd, Pb: Enumerazione

Selezione non coerente

As: GC-MS

Cd: Culture method, Plate Counting,

Enzyme Immunoassay Tests,

Multiplex PCR, GC-MS, HG-ICP-AES

Sn: GC-MS associata a P001A

**Tecnica non specificata** 

**Hg:** «unspecified»

Selezione con coerente

V999A= metodo non validato

**As:** 397 dati su 1514

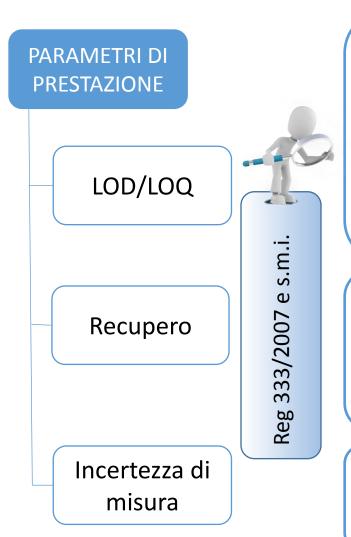
**Pb:** 414 su 7356 dati

**Sn:** 126 su 264 dati





#### CRITICITA' NELL'INSERIMENTO DEI DATI: PARAMETRI DI PRESTAZIONE



#### Mancata compilazione

LoD e qualche volta il LoQ

## **Errata compilazione**

Troppe cifre significative o valore non coerente

**As:** 10 mg/kg

Cd, Pb: CCBeta (in aggiunta a LOQ)

**Hg:** 0.01600; 0.33333333; LoQ=LoD; LoQ=10LoD

#### Correzione

Talvolta non dichiarata (U=Unknown)

**Errata compilazione** 

Troppe cifre significative

**As:** 102.78%

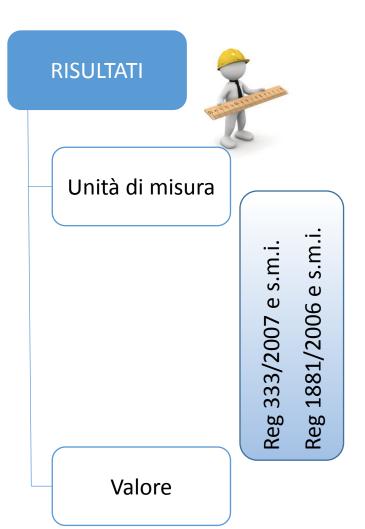
# Mancata compilazione

Non dichiarata, in presenza di un risultato >LOQ anche per risultati vicini al ML





## CRITICITA' NELL'INSERIMENTO DEI DATI: PRESENTAZIONE DEI RISULTATI



# **Errata compilazione**

Selezione non coerente

As, Cd, Hg, Pb, Sn, Nitrato: CFU/g

**Cd:** mg/g **Pb:** mg

#### Fattore di trasformazione

Raccomandazione: inserire

nel campo note se applicato



#### **Errata compilazione**

Troppe cifre significative

As: 0,001257964633 Cd: 0,00108605158

Nitrati: 1181,400000

Valore non coerente

**As:** Dati >  $100000 \mu g/L$ : 280000, 400000,

630000

**Cd:** Dati > 1000 mg/kg:1182, 8839, 125000

**Hg:** Dati > 1000 mg/kg: 1788, ...56900000





#### CRITICITA' NELL'INSERIMENTO DEI DATI: VALUTAZIONE DEI RISULTATI

#### **VALUTAZIONE**



Tipo di limite

Reg 333/2007 e s.m.i.

Riconducibilità al Reg 1881/2006 e s.m.i.

Giudizio di conformità



### **Errata compilazione**

Selezione non coerente
As; Cd, Nitrato «ND» anche quando ML
esiste (i-As nel riso)
Codice per ML (W001A) anche quando
non c'è un limite (in vigore)

# **Compilazione non coerente**

Giudizio di conformità espresso anche quando non esiste ML





# Grazie per l'attenzione

#### **Contatti**

email: <a href="mailto:lnr.metalli@iss.it">lnr.metalli@iss.it</a>

website: <a href="http://old.iss.it/meta/">http://old.iss.it/meta/</a>



