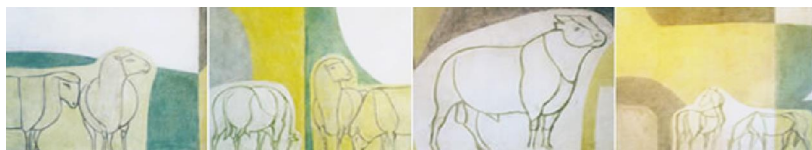


Stato dell'arte della qualità del laboratorio Diossine ed inquinanti ambientali



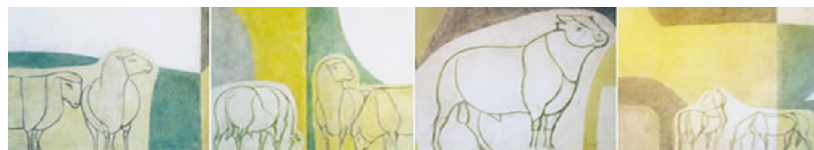
Fabio Busico
Roma . 10/12/2014



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"



Il laboratorio diossine e altri inquinanti ambientali



Fabio Busico
Roma . 10/12/2014

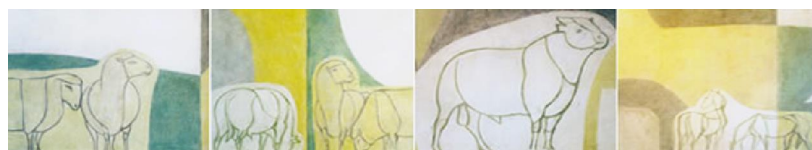
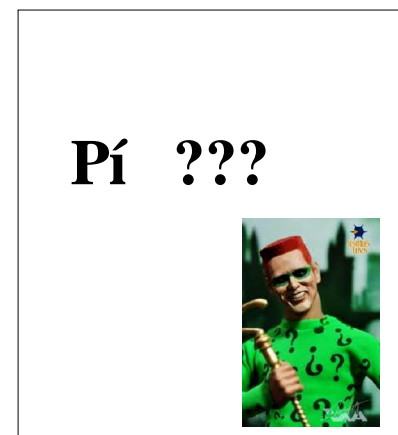
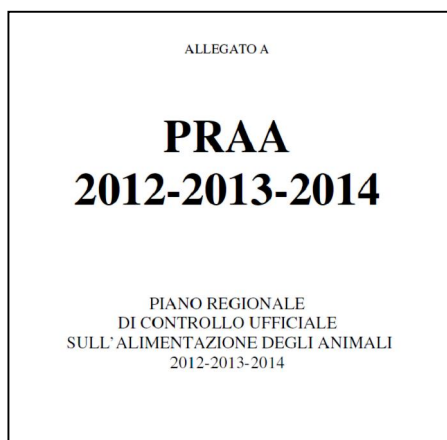
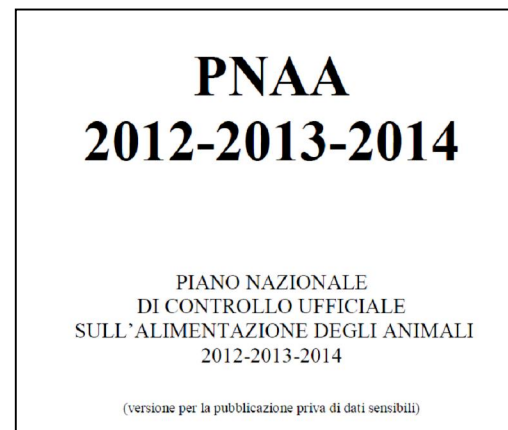


ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"



Le nostre attività

Controllo ufficiale



Fabio Busico
Roma . 10/12/2014

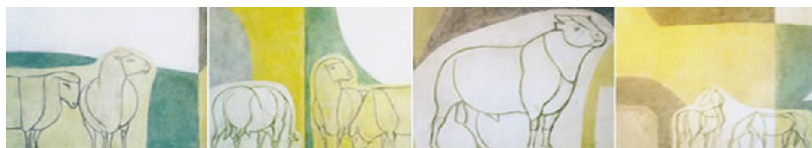


ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"



Ripartizione dei campioni del PNR

	IZS A&M	IZS LT	IZS LER	IZS SA
Abruzzo	12			
Basilicata	4			
Calabria	6			
Campania	49			
Emilia Romagna			98	
Friuli Venezia Giulia	34			
Lazio		39		
Liguria	3			
Lombardia			145	
Marche	14			
Molise	3			
P.A. Bolzano	5			
P.A. Trento	6			
Piemonte	53			
Puglia	12			
Sardegna				57
Sicilia	29			
Toscana		27		
Umbria	8			
Valle d'Aosta				
Veneto		189		
TOTALE	238	255	243	57



Fabio Busico
Roma . 10/12/2014



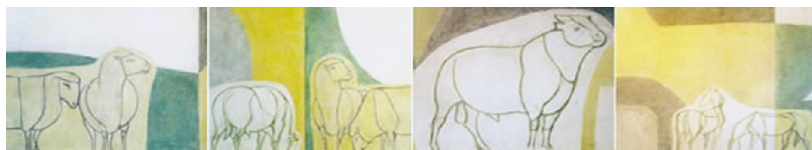
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"



Le nostre attività

Progetti di monitoraggio

- Progetto Ministero della Salute sui contaminanti emergenti nel 50% delle regioni su latte ovino e miele in zone a rischio e non.
- Piano di monitoraggio PCDD e PCB dl regione Campania terra dei fuochi
- Classificazione zone di produzione e stabulazione: controlli sui molluschi bivalvi per PCDD/PCBdl
- Progetto per il monitoraggio per la contaminazione da PCDD e PCB diossina simili e metalli pesanti nella zona circostante la discarica di Borgo Montello e zone limitrofe.
- Controllo delle produzioni di latte nelle zone all'interno e nelle zone limitrofe i SIN (siti interesse nazionale).



Fabio Busico
Roma . 10/12/2014



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"

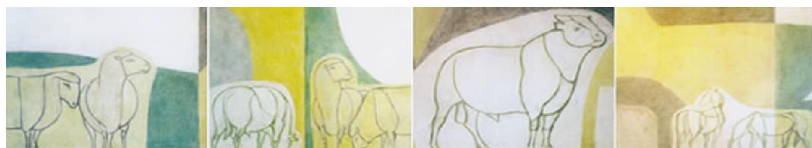
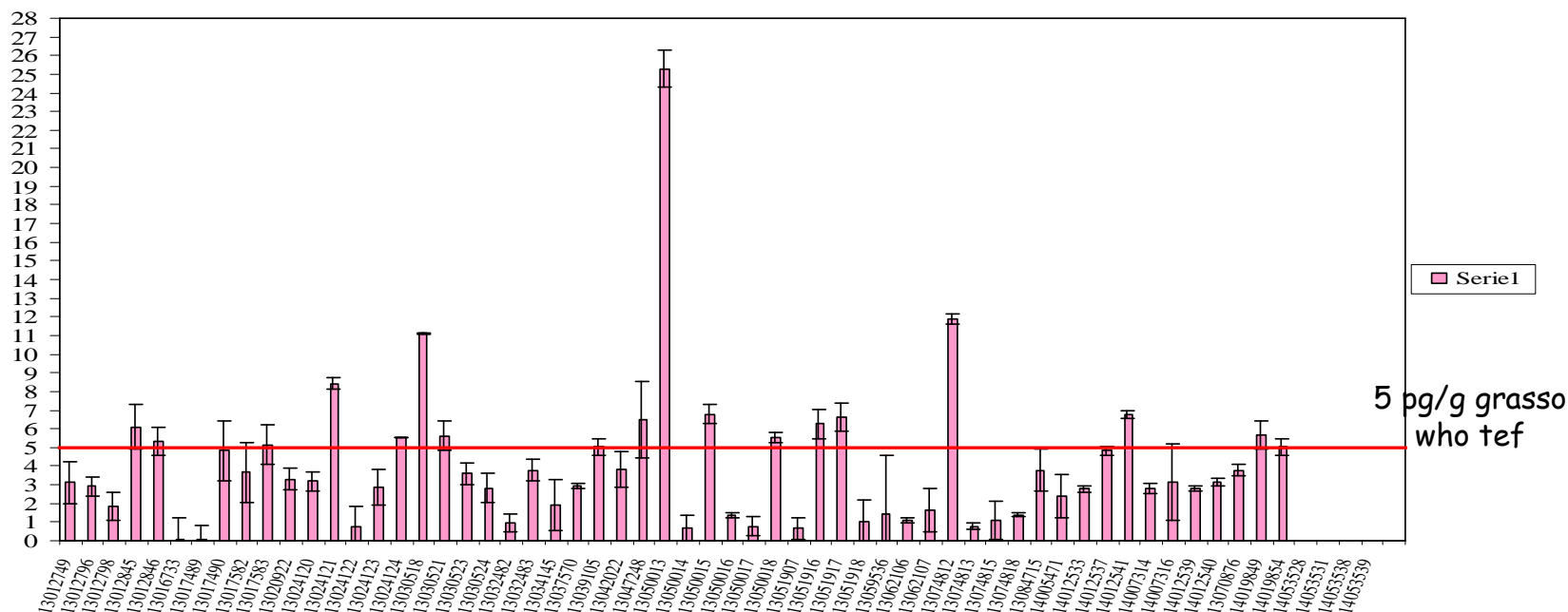


Le nostre attività

Progetti di ricerca

- Monitoraggio di residui di prodotti fitosanitari e contaminanti ambientali in latte materno e alimenti per la prima infanzia di origine animale e vegetale.

Latte materno somma di diossine e PCBdl



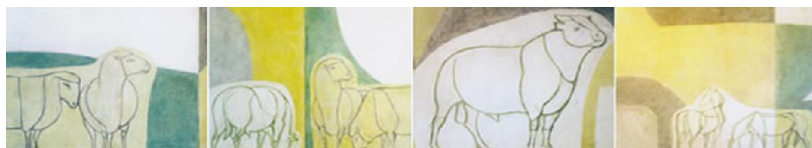
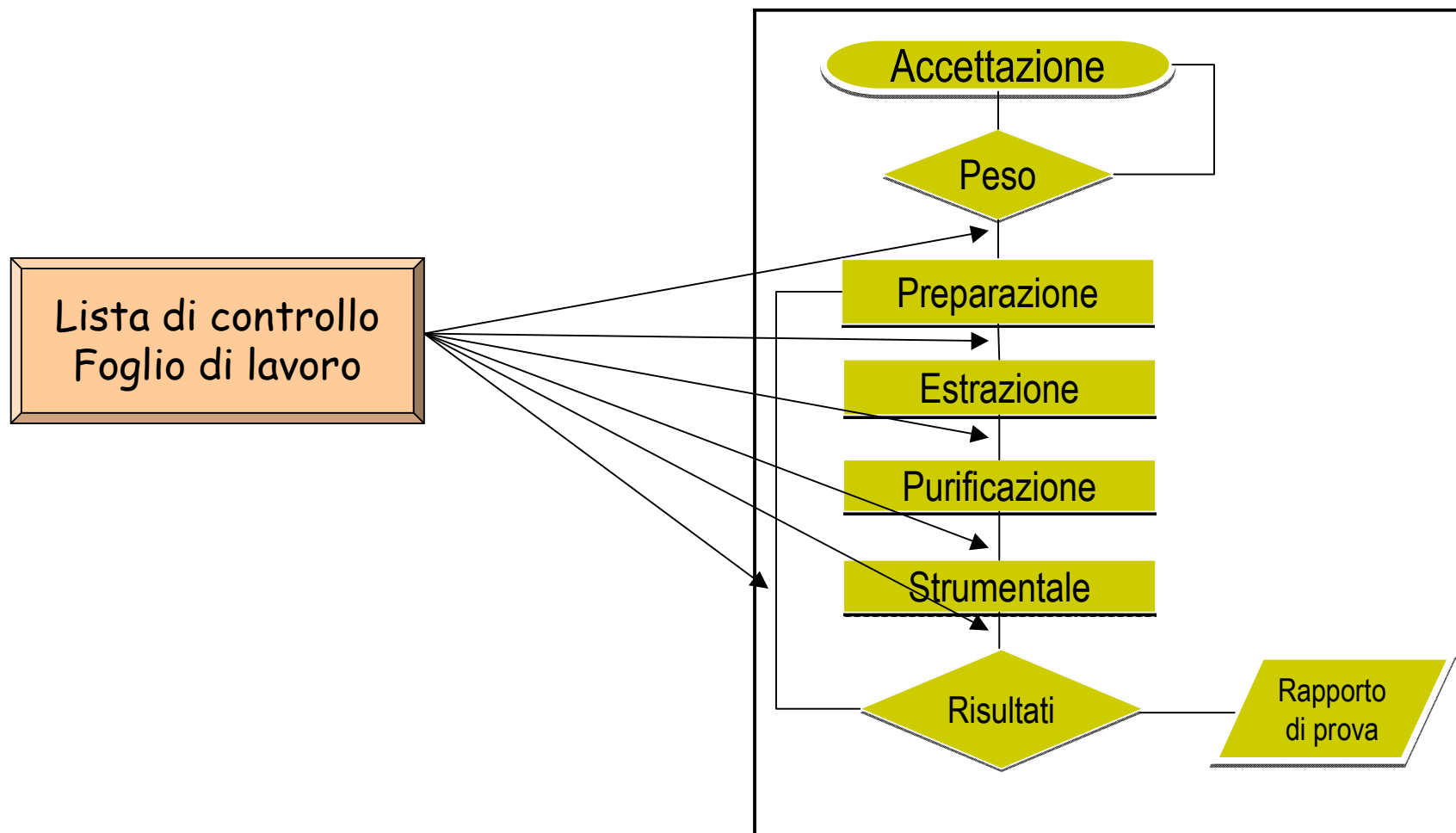
Fabio Busico
Roma . 10/12/2014



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"



Diagramma di flusso della procedura analitica



Elaborazione e inserimento dati

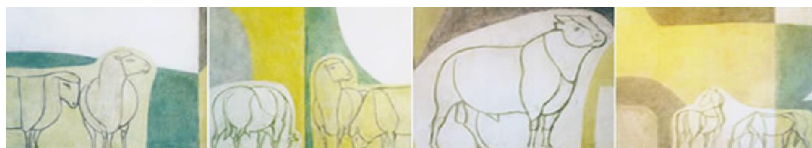
Un foglio elettronico
è sicuramente utile
ma.....

..il trasferimento
manuale dei dati
al SIL è un
passaggio
critico.....



..ma noi abbiamo
aggirato l'ostacolo.
L'inserimento
automatico!!!

Modulo di elaborazione
dei dati per le diossine
e pcb-dl



Fabio Busico
Roma . 10/12/2014

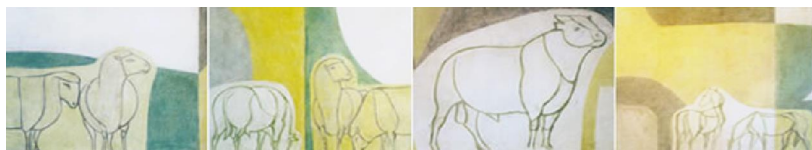


ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"



Rintracciabilità del dato analitico

La rintracciabilità del dato analitico è garantita dall'inserimento (archiviazione elettronica) come allegati dei fogli di lavoro e del foglio di elaborazione dati nel database del SIL in formato PDF.



Fabio Busico
Roma . 10/12/2014



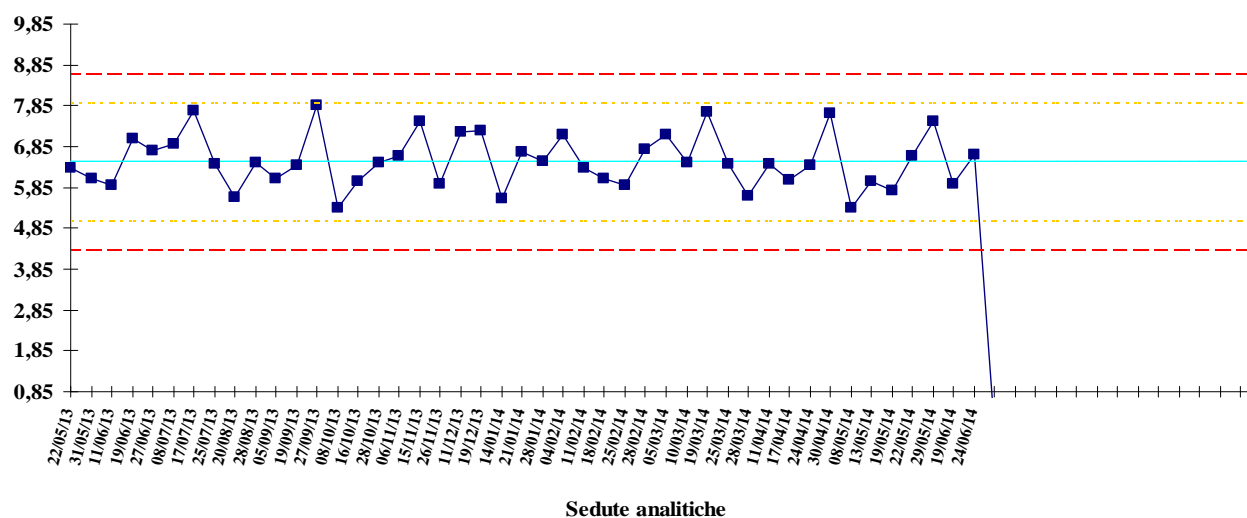
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"



Assicurazione della qualità dei risultati

Carte di controllo

Carta di controllo delle Medie (Valori singoli)



Nessun fuori controllo 3s 0

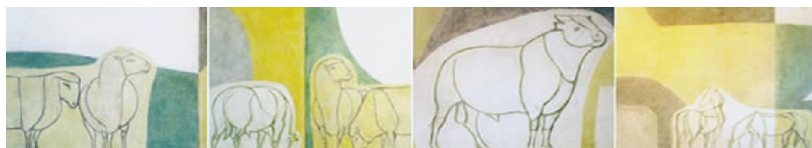
Non ci sono più di 8 valori consecutivi al di sotto della media

Non ci sono più di 8 valori consecutivi al di sopra della media

Non ci sono valori successivi che cadono al di fuori di UWL e LWL

Diossine + PCBdl

PG CHI 003/1
rev.3



Fabio Busico
Roma . 10/12/2014



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"



Circuiti interlaboratorio



European Union Reference Laboratory
for Dioxins and PCBs in Feed and Food

State Institute for Chemical and Veterinary Analysis of Food, Freiburg, Germany
PO Box 100462 · D-79123 Freiburg · Germany



Certificate of Participation

This is to certify that

ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DEL LAZIO E
TOSCANA - ROMA

(ITALY)

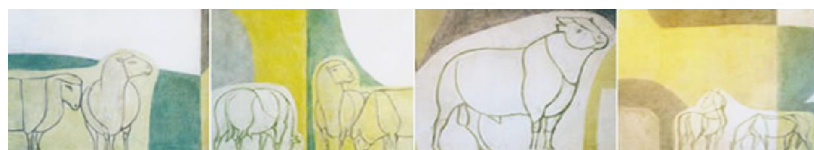
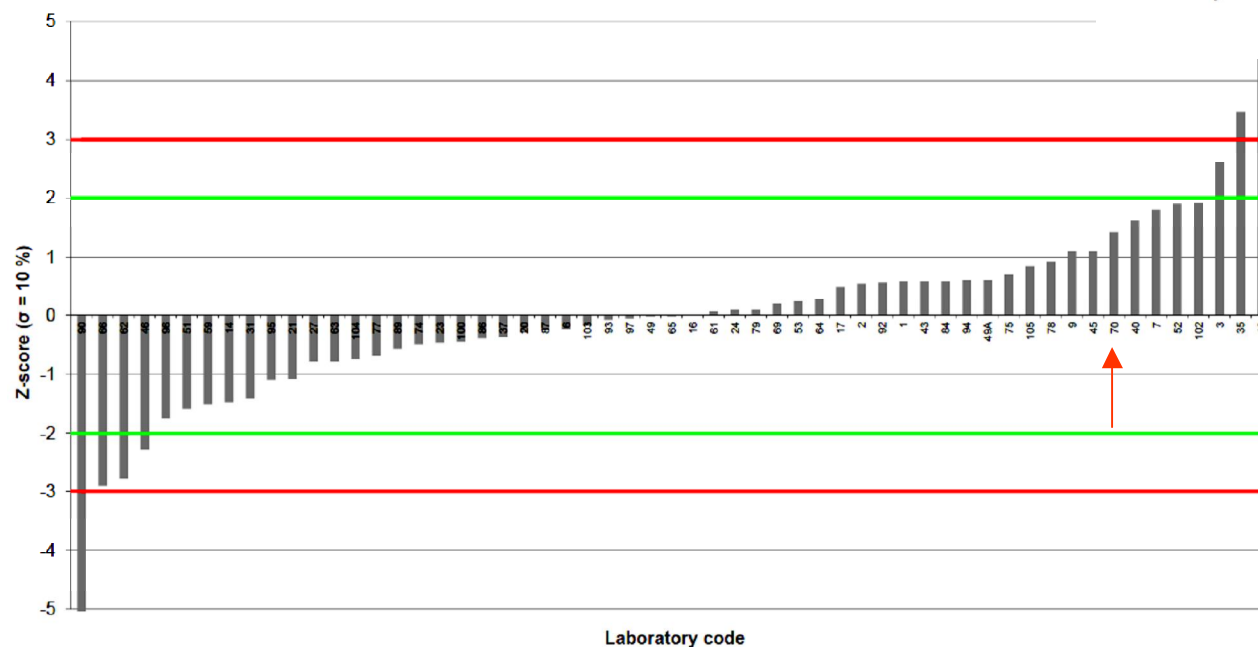
Laboratory Code: **70**

has participated in

Proficiency test on determination of PCDD/Fs and PCBs in Milk 2013
(EURL-PT-DP_1302-MI)

September - October 2013

Milk fat (1302-MIB)
WHO-PCDD/F-PCB-TEQ upper bound (reported)
Assigned value: 5.1 pg/g fat



Fabio Busico
Roma . 10/12/2014



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"



Metodi statistici – ISO 17043 (All.B) e ISO 13528

Definizioni

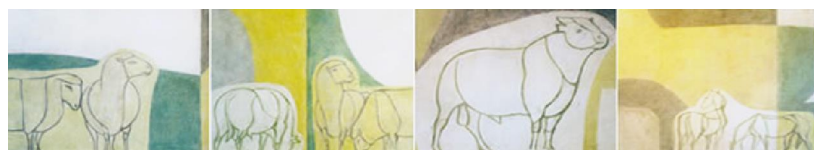
Scostamento: $D = x_i - X$ (dove x_i è il valore ottenuto dal laboratorio e X è il valore assegnato)

Scarto tipo: $\sigma = \sqrt{\sum(X-x_i)^2/(n-1)}$

z-score: D / σ

Valutazione della prestazione

- | | |
|----------------------|--|
| Se $ z < 2.0$ | il risultato è soddisfacente e non genera alcun segnale |
| Se $2.0 < z < 3.0$ | il risultato è discutibile e genera un segnale di warning (W) |
| Se $ z > 3.0$ | il risultato è insoddisfacente e genera un segnale di action (A) |



Emergenze in cui siamo stati coinvolti

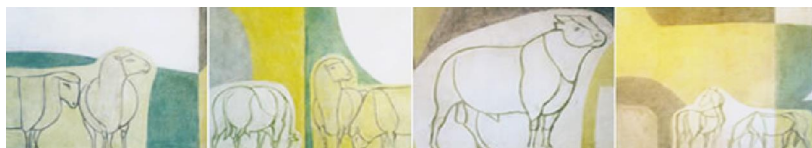
Addensanti in yogurt e altri alimenti 2007

L'addensante alimentare Gomma di guar è stato all'origine di un iniziale blocco della distribuzione di yogurt, avvenuta ad agosto 2007 a cura della Danone rumena. I livelli di contaminazione raggiungevano i 156 pg di diossina/g di prodotto contro i 6 pg tollerati. Si sono rilevati congiuntamente alti livelli di pentaclorofenolo e di furani.



Campania 2007

In seguito all'emergenza rifiuti in Campania dovuta alla loro cattiva gestione, sia quelli urbani che industriali, sono state rilevate alte dosi di Diossine e Policlorobifenili sia nei terreni che nell'uomo e negli animali.



Fabio Busico
Roma . 10/12/2014



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"



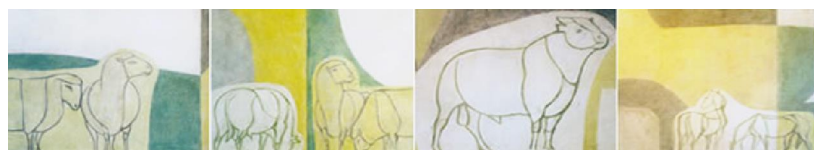
Irlanda 2008



Allarme diossina proveniente dalle carni suine e bovine, ma non solo, in primo accertamento di origine irlandese. All'origine della contaminazione sembrano esserci mangimi extraeuropei contaminati. Tra le diverse ipotesi al vaglio si esaminano il processo di asciugatura degli stessi mangimi con l'uso di oli combustibili industriali, e l'asciugatura a caldo di residui di pane alimentare umano ancora avvolto negli originali sacchetti di plastica.

Le autorità sanitarie nella Germania settentrionale sono state avvisate della contaminazione da diossina dal 28 dicembre 2010 in quanto è stato scoperto che circa 527 tonnellate di mangime contaminato da diossina, prodotto dalla società Harles & Jentzsch, erano state distribuite in almeno mille allevamenti di polli e maiali. La magistratura tedesca aveva poi aperto un'inchiesta e ha individuato le aziende che hanno utilizzato i prodotti della Harles & Jentzsch addizionati in modo fraudolento con residui di olio biodiesel.

Germania 2011



Fabio Busico
Roma . 10/12/2014



Montale 2009

LA NAZIONE

PISTOIA

Quotidiano.net il Resto del Carlino LA NAZIONE IL GIORNO GSP SPORT TV FOTO E VIDEO
Firenze Arezzo Empoli Grosseto La Spezia Livorno Lucca Massa Carrara Montecatini Perugia Pisa Pistoia

INCENERITORE DI MONTALE

Diossine nei campioni prelevati dagli animali: è allarme

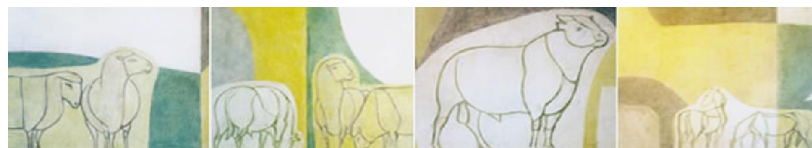
Primi risultati delle indagini condotte dalle aziende sanitarie in seguito allo sforamento nelle emissioni di diossine 'inceneritore di Montale nel 2007: diossine e Pcb in concentrazioni 'elevate' sono state rilevate in alcuni campioni prelevati da animali non destinati alla commercializzazione



HOME - NOTIZIE PISTOIA

Pistoia, 19 marzo 2009 - **Diossine e Pcb (policlorobifenili) in concentrazioni**

'significativamente elevate' sono state rilevate in alcuni campioni prelevati da animali "non destinati alla commercializzazione (indicatori biologici e non alimenti in senso stretto), cresciuti in ambiente libero e pertanto potenzialmente esposti a fonti ambientali e alimentari anche non conosciute". Questo comunica l'Asl 3 di Pistoia a proposito dei primi risultati delle indagini condotte dalle aziende sanitarie in seguito allo sforamento nelle emissioni di diossine 'inceneritore di Montale nel 2007. Secondo l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale che ha effettuato le analisi sulle matrici biologiche "i livelli riscontrati sono da attribuire a più fonti ambientali, senza poter escludere l'inceneritore di Montale, che però, secondo l'Istituto, avrebbe contribuito in misura minoritaria alla **eterminazione dei livelli di inquinanti rilevati**". L'Asl informa che a fronte della valutazione dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale "è stata attivata un'analisi sistematica di tutte le potenziali fonti ambientali di Pcb e di Diossine attuali e pregresse nelle zone interessate, compresa una rivalutazione critica delle indagini analitiche ambientali già disponibili ed originariamente effettuate anche per finalità diverse". Si faranno inoltre ricerche di Pcb e di diossine in varie matrici, in particolare in sedimenti di acque superficiali o freatiche, da cui

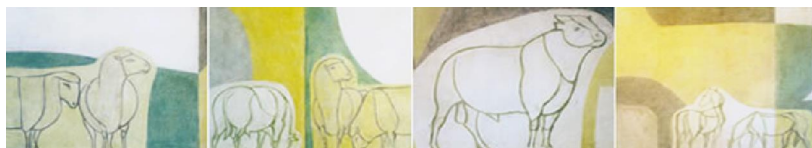


Fabio Busico
Roma . 10/12/2014

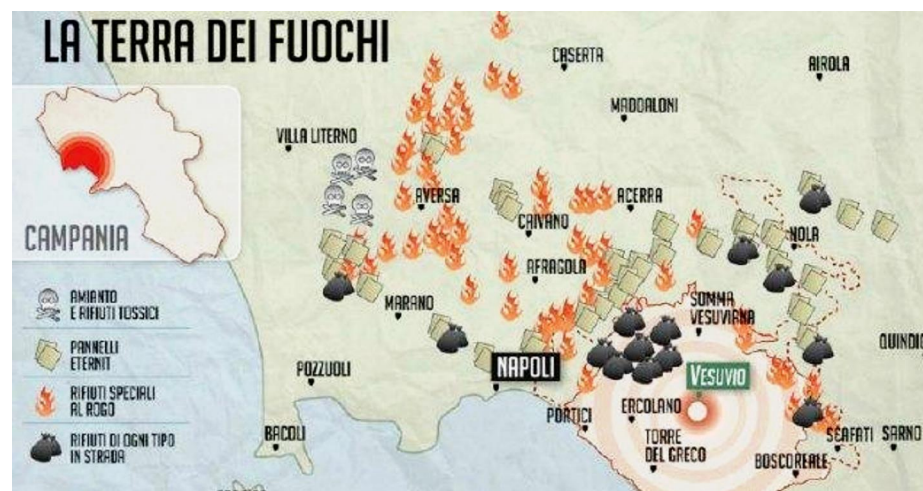


ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"





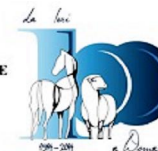
La terra dei fuochi 2013... 14...



Fabio Busico
Roma . 10/12/2014

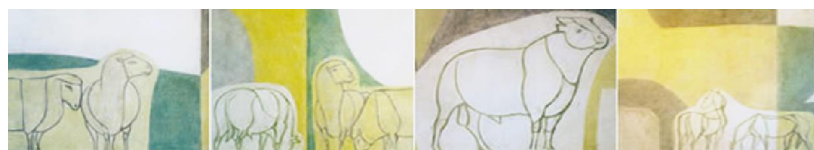
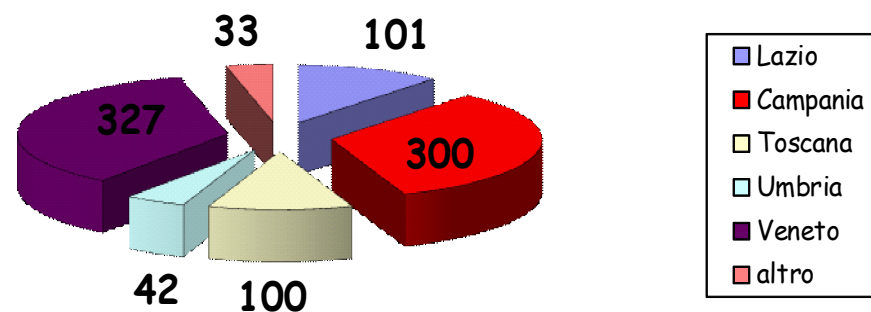


ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"



Per finire un po' di numeri

Campioni diossine analizzati 2014



Fabio Busico
Roma . 10/12/2014

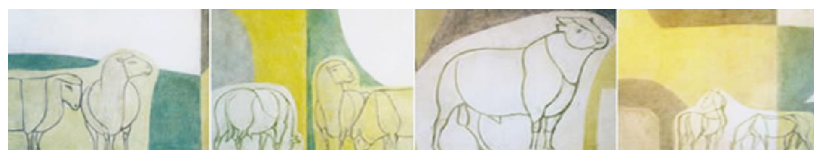
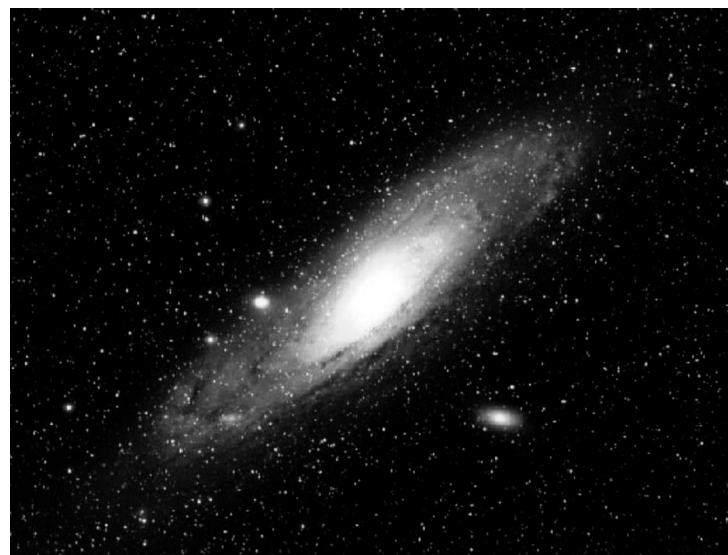


ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"



Cosa abbiamo chiesto a Babbo Natale ?

Un po' di spazio.....



Fabio Busico
Roma . 10/12/2014



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA
"M. ALEANDRI"

