

SANIT- FORUM INTERNAZIONALE DELLA SALUTE

Roma, 20 giugno 2013

TRACCIABILITA', TRASPARENZA, INFORMAZIONE: DALL'OBLIGO PER LE FILIERE AGROALIMENTARI AL DIRITTO PER IL CITTADINO

Risultati dell'attività di controllo per la valutazione di allergeni non dichiarati in matrici alimentari

ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE REGIONI LAZIO E TOSCANA

Dr.ssa Roberta Cavallina - Direzione Operativa Produzioni Zootecniche



ALLERGIE ED INTOLLERANZE ALIMENTARI

Effetti indesiderati

Aggravamento dei sintomi per esposizione prolungata

Patologie in costante aumento



Direttiva CE /89/2003

Decreto Legislativo n. 114 dell'8 febbraio 2006 e successive modifiche

Sostanze attualmente considerate allergeni da citare obbligatoriamente in etichetta:

- Cereali contenenti glutine (grano, segale, orzo, avena, farro, Kamut) e prodotti derivati
- Crostacei e prodotti derivati
- Uova e prodotti derivati
- Pesce e prodotti derivati
- Arachidi e prodotti derivati
- Soia e prodotti derivati
- Latte e derivati (compreso il lattosio)
- Frutta a guscio: mandorle, nocciole, noci comuni, noci di acagiù, noci pecan, noci del Brasile, pistacchi, noci del Queensland e prodotti derivati
- Sedano e prodotti derivati
- Senape e prodotti derivati
- Semi di sesamo e prodotti derivati
- Anidride solforosa e solfiti
- Lupini e prodotti a base di lupini
- Molluschi e prodotti a base di molluschi



REGIONE LAZIO

**Piano Regionale Integrato dei Controlli (PRIC)
sulla sicurezza alimentare, il benessere e la sanità animale**

PRIC 2008-2010

- specifico programma di campionamento per la ricerca di alcune sostanze allergizzanti (proteine delle uova, proteine del latte e lattosio)

PRIC 2011-2014

(notifiche RASFF-non conformità precedente piano)

- programma di campionamento per la ricerca di proteine delle uova, proteine del latte e lattosio
- piano di monitoraggio speciale per la ricerca di glutine

Matrici esaminate: Prodotti e preparazioni a base di carne



In assenza di limiti di tolleranza definiti a livello normativo, nell' ambito del controllo ufficiale si tende ad applicare come limite il cosiddetto "zero analitico" che corrisponde al limite di rilevazione (LOD) delle tecniche adottate.

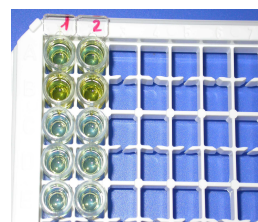
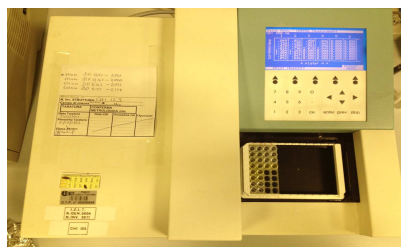
Glutine - valore massimo di tolleranza a livello analitico individuato:
20 mg/Kg

SENSIBILITA' ANALITICA AUMENTA

LIMITE DI TOLLERANZA DIMINUISCE



ELISA



Facilità di esecuzione
Rapidità di risposta
Elevata sensibilità
Costo contenuto delle singole analisi



RICERCHE FINALIZZATE E CORRENTI FINANZIATE DAL MINISTERO DELLA SALUTE

Saggi biomolecolari basati sull'analisi del DNA:

PCR (qualitativo)
Real Time PCR (quantitativo)

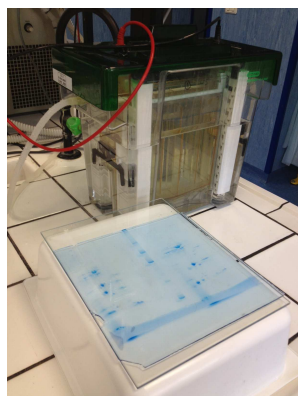
Altamente specifici e sensibili
Metodo indiretto



ELETTROFORESI BIDIMENSIONALE

Separazione proteine in 2D in base al
PI / PM

creazione degli spot



e



caratterizzazione in

CROMATOGRAFIA LIQUIDA ASSOCIATA ALLA
SPETTROMETRIA DI MASSA (LC-MS/MS)

Riconoscimento delle proteine allergeniche/costi elevati e personale altamente qualificato



**TECNICHE UTILIZZATE PER LA DETERMINAZIONE
DI ALLERGENI IN ALIMENTI**

ALLERGENE	TECNICA	LIMITE DI RILEVAZIONE*
PROTEINE DELLE UOVA	ELISA	0.5 mg/Kg
CASEINE	ELISA	0.5 mg/Kg
BETA LATTOGLOBULINA	ELISA	0.6 mg/Kg
LATTOSIO	ENZIMATICA	0.2g/100g
GLUTINE (20mg/Kg)	ELISA	5 mg/Kg

Limite di rilevazione : la più bassa concentrazione che può essere rilevata all'interno di un campione mediante confronto con il relativo bianco ad un dato grado di rischio



MATRICI ANALIZZATE PER LA RICERCA DI ALLERGENI:

Prodotti e preparazioni a base di carne,
prodotti da forno,
paste alimentari
prodotti ittici

CAMPIONI PRELEVATI DA:

ASL Veterinarie
Dipartimenti di Prevenzione
UVAC Ufficio Veterinario per gli adempimenti Comunitari
NAS



CAMPIONI PERVENUTI IN ISTITUTO

ALLERGENI	2008	2009	2010	2011	2012	2013(aprile)	TOTALI
GLUTINE		2 pos.:1		67	68	22	159 pos.:1
BETA LATTOGLOBULINA	10	85 pos.:1*	89 pos.:1*	73	70	21 pos.:1*	348 pos.:3
CASEINE	10	85 pos.:1*	89	72 pos.:2	70 pos.:6	21 pos.:1*	347 pos.:10
LATTOSIO	9	86 pos.:1*+2	88 pos.:1*	68	68	20	339 pos.:4
PROTEINE DELLE UOVA	9	82 pos.: 3	75	71 pos.:4	67 pos.:7	33 pos.:3	337 pos.:17
TOTALI	38	340 pos.:9	341 pos.:2	351 pos.:6	343 pos.:13	117 pos.:5	1530 pos.:35

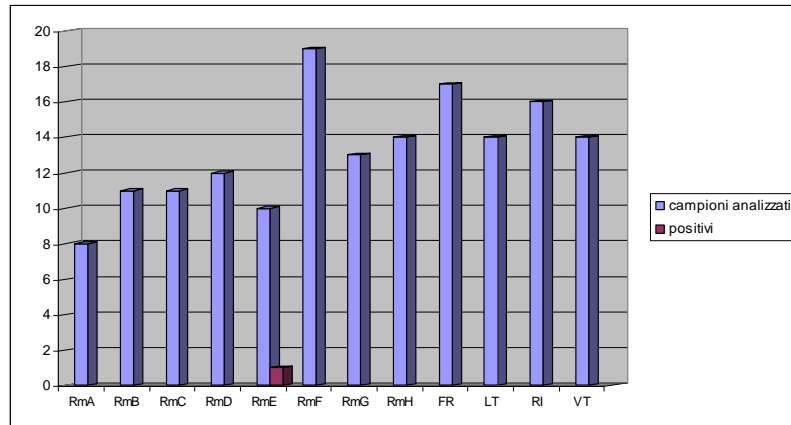


CAMPIONI POSITIVI:

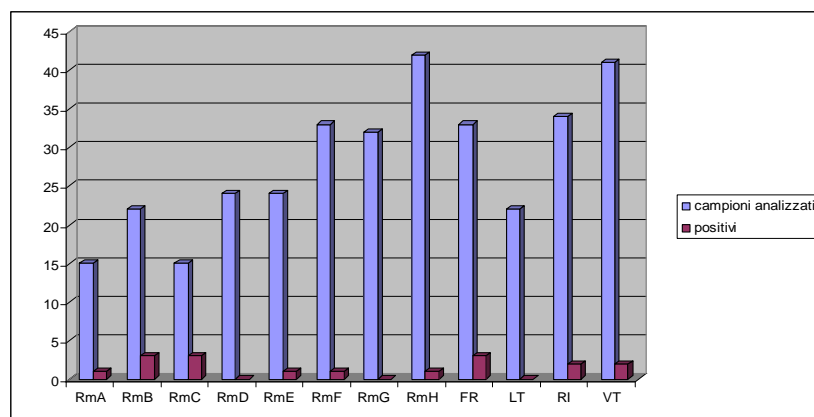
CONTAMINAZIONE O AGGIUNTA DI ALLERGENI
NON DICHIARATI IN ETICHETTA



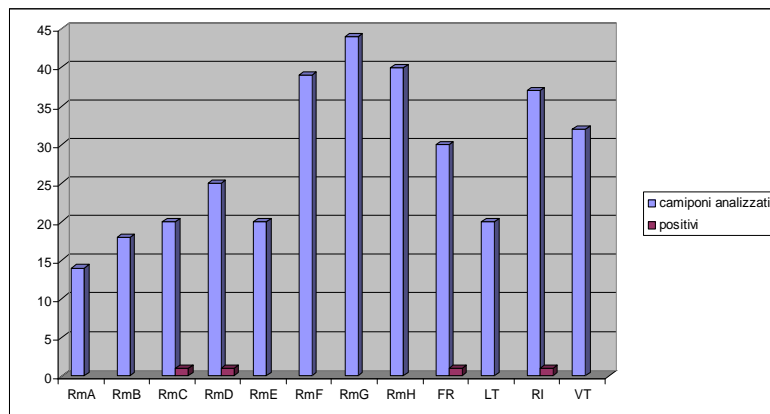
GLUTINE



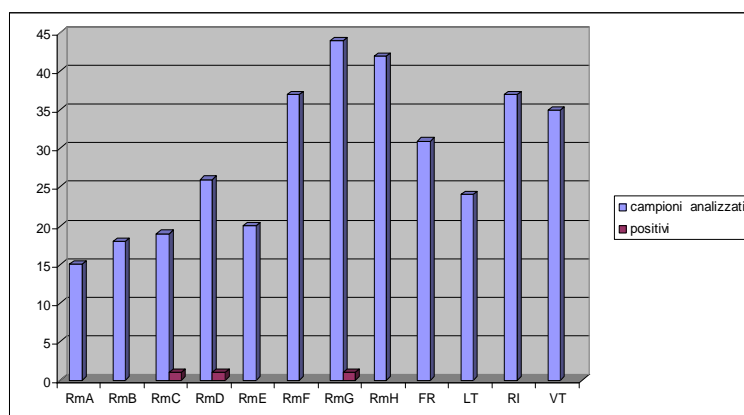
PROTEINE UOVA



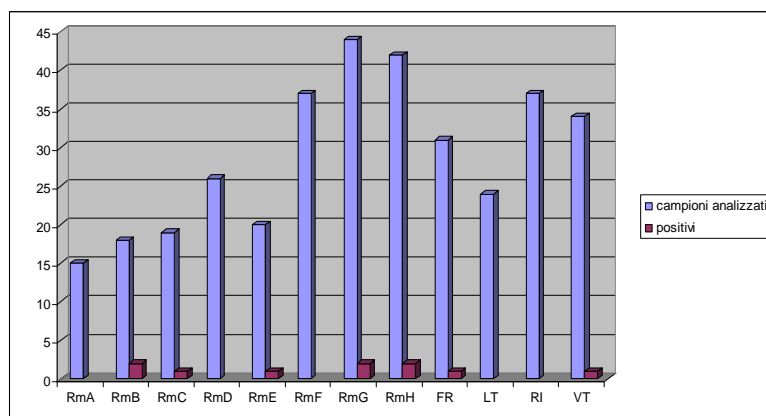
LATTOSIO



BETA LATTOGLOBULINA



CASEINE



DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI LATTOSIO IN LATTI DELATTOSATI

0.1 g /100ml



Sistema in pHmetria differenziale



GRAZIE

