

S. TESSARI, E. MINGARDO,

Sistema rapido d'allerta per gli alimenti destinati al consumo umano. Indagine della sua efficacia nel territorio dell'Azienda ULSS 16 "Padova"

PROGRESS IN NUTRITION
VOL. 11, N. 4, 236-244, 2009

TITLE

Rapid Alert System for food that was placed on the market in the area surrounding Padova (ULSS 16)

KEY WORDS

Alert system, food risk, tracking

PAROLE CHIAVE

Sistema di allerta, rischio alimentare, rintracciabilità

Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN) ULSS 16, Padova

Indirizzo per corrispondenza:
Dr.ssa Stefania Tessari;
SIAN ULSS 16,
via Ospedale Civile 22,
35100 Padova
tel 049-8214329
E-mail: sian_ulss16@sanita.padova.it

Summary

We evaluate the number of alert notifications in the period between January 2004 and December 2008. About each notification we analyse the provenience, the method utilized, the kind of risk, the product contaminated and the elapsed time to the inspection visits to value the activity response quickness of local Public Health Food and Nutritional Hygiene Service staff. Moreover we analyse the data capture of commercial activities and we branch them between wholesale and detail activities. Also we recorded the presence or absence of the sale responsible. We regard important to focus on the presence of the contaminated food in the detail shop and on the activation of the call in processes. Finally we check the wrong information from the detail sale responsables that were present in the local Public Health Food and Nutritional Hygiene Service alert list's but that had never received the product.

Riassunto

Si sono valutati il numero di allerte notificate nel periodo dal gennaio 2004 al dicembre 2008, specificandone la provenienza, Italiana o Comunitaria, il mezzo utilizzato per la notifica, la natura del rischio, i prodotti interessati, suddividendoli per categoria, i sopralluoghi di verifica effettuati presso gli operatori del settore alimentare (OSA) interessati, suddividendoli secondo una tempistica ai fini della valutazione della tempestività dell'attività del Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN) dell'Azienda ULSS 16 di Padova. Inoltre si sono valutati i dati relativi agli accertamenti effettuati presso gli operatori economici suddividendoli in venditori all'ingrosso e venditori al dettaglio e rilevando la presenza o meno del referente del procedimento nell'ambito della vendita all'ingrosso. Si è ritenuto importante dover considerare l'eventuale presenza dell'alimento allertato presso la vendita al dettaglio e l'attivazione delle procedure di ritiro/richiamo. Infine si sono considerate le informazioni non corrette dovute a segnalazione di OSA che non avevano ricevuto il prodotto ma che erano presenti nelle liste "clienti" allegate alle informazioni di allerta notificate SIAN.

Introduzione

La salute dei consumatori è un obiettivo d'importanza primaria nella legislazione comunitaria, da tutelare attraverso un elevato standard di sicurezza alimentare. Le crisi alimentari che si sono succedute negli anni, dalla BSE nei bovini, alla presenza di diossina nelle carni dei suini o negli oli vegetali, hanno creato una crescente preoccupazione e disorientamento nei cittadini europei, i quali non si sono più sentiti tutelati nei loro diritti fondamentali alla salute, ma soprattutto hanno creato un enorme impatto negativo nell'economia del settore. L'importanza di recuperare la fiducia dei consumatori ha spinto l'Unione Europea a legiferare al fine di dotare le Autorità competenti di strumenti adeguati per fronteggiare in modo rapido ed efficace le nuove emergenze che si sarebbero successivamente presentate, ma soprattutto a seguire una nuova linea nei confronti dei consumatori. A partire dalla presentazione del Libro bianco (1) nel 2000, la Comunità Europea ha prodotto una serie di normative, dal Reg. CE 178/02 (2) al "pacchetto igiene" [Reg. CE 852/04 (4), 853/04 (5), 854/04 (6) e 882/04 (7)] che hanno uniformato la legislazione nei Paesi membri con lo scopo di creare "un insieme coerente e trasparente di norme in materia di sicurezza alimentare".

Nella legislazione Comunitaria la responsabilità primaria della produzione di un alimento e di un mangime sicuro incombe nell'operatore del settore alimentare (OSA), compito dell'Autorità sanitaria nazionale è quello di assicurare da parte degli OSA il rispetto degli standard di sicurezza alimentare previsti, con controlli mirati che assicurino il massimo del risultato. La possibilità di rintracciare, attraverso specifiche certificazioni, lungo tutta la filiera produttiva e commerciale, un alimento o un mangime considerati non conformi o a rischio per la salute pubblica, consente alle autorità responsabili di prendere i dovuti provvedimenti al fine di tutelare il consumatore e di fornire ai cittadini informazioni precise su tali alimenti in caso di situazioni di emergenza (10).

La procedura adottata dalla Comunità Europea per il ritiro dei prodotti non conformi è il "Sistema Rapido di Allarme", che consente agli Stati membri di notificare in maniera tempestiva un grave rischio per la salute umana presente in alimenti o mangimi commercializzati sul territorio dell'Unione Europea e dell'EEA (area economica europea: Norvegia, Islanda e Liechtenstein). Il sistema coinvolge strutture Comunitarie e Nazionali e fa sì che un alimento o mangime ritenuti rischiosi per la salute umana, animale o per l'ambiente, possano essere riti-

rati dal mercato e/o nel caso di grave rischio, una volta venduti al consumatore finale, richiamati tramite avvisi negli organi di informazione. Il sistema è stato previsto dalla Direttiva 92/59/CEE del Consiglio europeo ed istituito dal Reg. CE 178/02 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28.01.2002. Il Reg. CE 178/02 stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare; fra queste vi sono la rintracciabilità degli alimenti e il sistema rapido di allerta. Il sistema è istituito sotto forma di rete europea RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed) attraverso la quale i Paesi membri possono scambiarsi in modo veloce e semplice informazioni relative ad un rischio sanitario riscontrato negli alimenti e nei mangimi e predisporre i dovuti provvedimenti al fine di tutelare i consumatori qualora l'alimento sia commercializzato sul loro territorio. Attualmente in Italia l'organizzazione nazionale del sistema di allerta è disciplinata dall'intesa (Linee Guida) emanata dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 13 novembre 2008 (9) [a modifica del precedente provvedimento del 15 dicembre 2005(8)].

Scopo del lavoro

Scopo del lavoro è stato di verificare l'applicazione del sistema rapido di allerta nel territorio dell'Azienda ULSS 16 di Padova dal mese di gennaio 2004 al dicembre 2008 attraverso il Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN). Nell'ambito della suddetta valutazione si è ritenuto opportuno prendere in considerazione vari aspetti, legati all'efficienza delle procedure adottate dai soggetti pubblici e privati coinvolti e riscontrare se le procedure adottate siano efficaci al fine del conseguimento dello scopo perseguito dalla normativa di un'elevata tutela della salute pubblica.

Materiali e metodi

Sono state valutate tutte le notifiche relative al sistema d'allerta rapido e gli atti di verifica ispettiva effettuati presso le industrie alimentari coinvolte, pervenute al SIAN dell'Azienda ULSS 16 Padova, nell'arco temporale dal gennaio 2004 al dicembre 2008.

Le notifiche d'allerta sono suddivise in fascicoli distinti per allerte attive (attivate dal SIAN) e passive (ricevute dal SIAN). Ogni procedura d'allerta viene fascicolata distintamente e comprende tutti gli atti d'ufficio che seguono come attività di vigilanza, comunicazioni

ed informazioni fra gli OSA ed il SIAN e tra il SIAN e gli altri Enti pubblici coinvolti (regioni, altre asl ecc.). I dati sono stati raccolti utilizzando quattro check lists costruite per lo scopo e successivamente elaborati con programma excel suddividendoli in grafici. A parte, si sono raccolti i dati inerenti le informazioni non corrette dovute a segnalazione di OSA che non avevano ricevuto il prodotto ma che erano presenti nelle liste dei clienti allegate alle informazioni d'allerta notificate al SIAN.

Risultati e discussioni relativi al sistema rapido d'allerta attivato dal SIAN dell'Azienda ULSS 16 Padova, dal gennaio 2004 al dicembre 2008

La check list numero 1 riassume i dati inerenti le cinque informazioni d'allerta attivate SIAN dell'Azienda ULSS 16 Padova (alert notifications), tra il mese di gennaio 2004 e dicembre 2008. Le stesse sono state generate a seguito di quattro campionamenti ufficiali di alimenti effettuati presso la vendita al dettaglio e di un sopralluogo ispettivo effettuato a seguito di una segnalazione di un privato cittadino. Due informazioni di allerta sono state attivate nel 2006, una nel 2007 e due nel 2008. Quelle del 2006 fanno riferimento ad un unico alimento d'origine vegetale

presente in due distinti negozi di vendita al dettaglio, in due tipologie di confezioni diverse, 500 e 1000 ml e con lotti e TMC diversi. In entrambi i casi il referto di analisi relativo al campione ufficiale ha evidenziato irregolarità per presenza di una sostanza non consentita oltre i limiti di accettabilità. Per entrambi si è provveduto, successivamente al ricevimento del rapporto di prova dai Laboratori ARPAV (Agenzia Regionale Prevenzione Ambientale Veneto) di Padova, a sequestrare il prodotto ancora presente presso il venditore al dettaglio, ad individuare il fornitore e/o il produttore (italiano di altra regione), a segnalare al nodo regionale l'accertamento dell'irregolarità e dell'attivazione del sistema rapido d'allerta, nel 2007 è stata attivata dal SIAN una sola informazione d'allerta, a seguito di una segnalazione di un privato cittadino per la presenza di parassiti in fette biscottate ai quattro cereali, in vendita presso un negozio al dettaglio. Il prodotto è stato sequestrato, è stato individuato il fornitore (produttore comunitario) e si è segnalato al nodo regionale l'accertamento dell'irregolarità e dell'attivazione del sistema rapido d'allerta. Nel 2008 sono state attivate due informazioni d'allerta, i prodotti interessati sono stati una farina di castagne ed una granella di nocciola. Tutti e due i prodotti si trovavano in vendita presso ven-

ditori al dettaglio. In entrambi si sono riscontrati valori di aflatoossine superiori alla norma a seguito di campionamento ufficiale ed analisi chimiche presso i laboratori ARPAV di Padova. Anche in questi due casi si è provveduto a sequestrare il prodotto ancora presente presso il venditore al dettaglio, ad individuare il fornitore e/o il produttore (italiani, uno veneto e uno di altra regione), a segnalare al nodo regionale e alla ASL competente, per il produttore veneto, l'accertamento dell'irregolarità e dell'attivazione del sistema rapido di allerta. I venditori al dettaglio coinvolti, a seguito di riscontro di non conformità del prodotto ven-

duto, hanno proceduto ad avvisare i propri clienti tramite attivazione della procedura di richiamo del prodotto interessato, con cartellonistica posta all'entrata del negozio.

Risultati e discussioni relativi alle notifiche d'allerta rapido "passivo" pervenute al SIAN dell'Azienda ULSS 16 Padova dal gennaio 2004 al dicembre 2008

Le notifiche pervenute al SIAN dell'Azienda ULSS 16 Padova tra il mese di gennaio 2004 e dicembre 2008 sono state riportate in una check lista cui sono stati estra-

polati grafici con programma excel. Il grafico n. 1 evidenzia che nel quinquennio considerato, le allerte notificate al SIAN dell'Azienda ULSS 16 di Padova, per gli alimenti destinati al consumo umano, sono state in tutto 88 raggiungendo il numero massimo di 32 nell'anno 2006 e minimo di 5 nell'anno 2004. Il 64% delle notifiche sono state attivate dalle strutture Italiane ed il 36% sono provenienti dai paesi esteri. Riguardo il mezzo di comunicazione utilizzato si rileva che le comunicazioni via fax sono diminuite passando da un 80% nel 2004 al 16% nel 2008, in linea con quanto previsto dalle Linee Guida che chie-

Tabella 1 - Attivazione sistema rapido d'allerta

Anno	Prodotto interessato	Natura del pericolo	Sede della ditta produttrice	Accertamenti effettuati dai tecnici della prevenzione SIAN	Comunicazione inviata		
					Regione	ASL	Altro
2006	Alimento vegetale di soya	Chimico tossicologico Presenza di isopropilittioxantone	Bologna	Individuazione fornitore, Sequestro prodotto ancora presente	Si	No	No
2006	Alimento vegetale di soya	Chimico tossicologico Presenza di isopropilittioxantone	Bologna	Individuazione fornitore, Sequestro prodotto ancora presente	Si	No	No
2007	Fette biscottate ai quattro cereali	Parassiti	Francia	Individuazione fornitore, Sequestro prodotto	Si	No	No
2008	Granella di nocciole tostate Somma aflatoossine superiore al tenore massimo consentito	Chimico tossicologico	Rovigo	Individuazione fornitore, Sequestro prodotto ancora presente	Si	No	No
2008	Farina di castagne Somma aflatoossine superiore al tenore massimo consentito	Chimico tossicologico	Cuneo	Individuazione fornitore, Sequestro prodotto ancora presente	Si	No	No

dono alle strutture interessate di “prediligere la trasmissione a mezzo e-mail” per garantire uno scambio tempestivo, rapido, chiaro e leggibile delle informazioni.

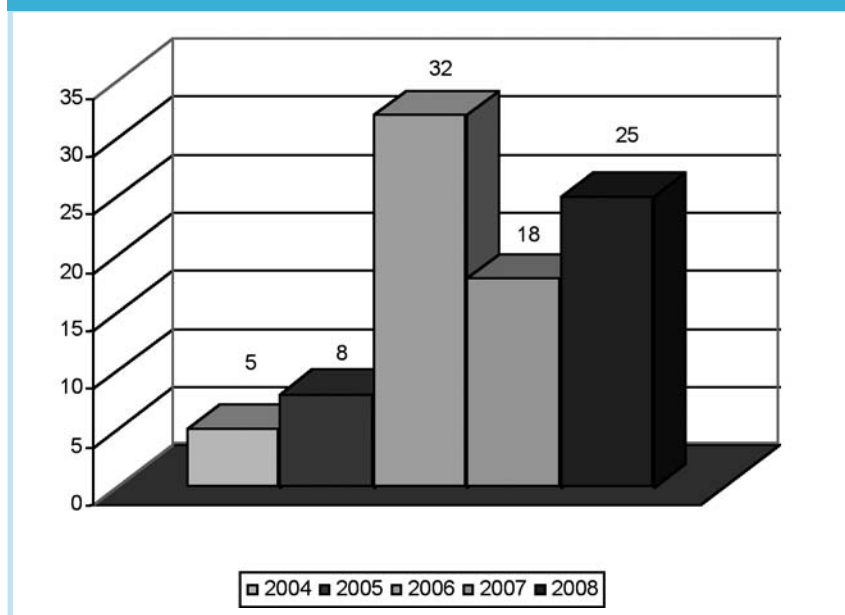
Natura del pericolo: Riguardo la natura del pericolo, le non conformità degli alimenti notificate sono soprattutto di origine chimica, con una numerosità di 62 su 88, pari al 70% del totale. Le non conformità di natura microbiologica sono state 13, cioè il 15% del totale. Le problematiche relative ad etichettatura errata, presenza non autorizzata di alimenti con organismi geneticamente modificati e presenza di glutine in alimenti dichiarati privi, sono state nel quin-

quennio considerato 4 ciascuna, pari al 14% del totale. Al SIAN è pervenuta anche 1 notifica di allerta dovuta a rischio di soffocamento in un giocattolo per bambini che conteneva palline di zucchero (1%).

Matrice interessata: Il grafico n. 2 evidenzia che le allerte notificate hanno interessato in maggioranza frutta/verdure fresche con 17 notifiche, pari al 19% del totale, primato mantenuto costantemente nel quinquennio ad eccezione del 2007. Seguono gli integratori alimentari, con un totale di 10 notifiche, pari al 11% del totale. Abbastanza costanti sono state le notifiche legate alla cessione di so-

stanze da materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti, con una numerosità totale di 8 nei cinque anni, cioè 9% sul totale. Anche le notifiche relative a contaminazioni di farine hanno evidenziato una numerosità modesta e costante con un valore complessivo di 5, corrispondente ad una percentuale del 6% del totale. Per tutti gli altri prodotti le notifiche di allerta non sono state costanti negli anni, solamente il riso ha subito una notifica per almeno 3 anni su 5, altri 8 prodotti hanno ricevuto notifiche in 2 anni, mentre tutti gli altri sono stati interessati da 1 sola notifica in 1 anno del quinquennio considerato. I prodotti per i quali è pervenuta almeno una notifica in 2 anni distinti sono stati: la pasta di semola con 4 notifiche, il latte in polvere per neonati, i succhi di frutta, le bevande analcoliche, lo scatolame vegetale ed i prodotti da forno con 3 notifiche cadauno, le acque minerali e le caramelle con 2. I prodotti che nel quinquennio valutato hanno avuto notifiche in uno solo degli anni considerati sono stati: gli oli di semi con 4 notifiche (tutte nel 2008 per presenza di diossina), i prodotti di gastronomia, i prodotti di erboristeria e i prodotti da forno dolce con 2 notifiche ciascuno. Una sola notifica è pervenuta al SIAN per prodotti quali: lievito, vino, gelato, frutta secca, caffè, spezie, ciocco-

Figura 1 - Numerosità delle notifiche pervenute



lato, pane, frutta in scatola, alimento per l'infanzia e prodotto dietetico. In totale le matrici interessate dalle notifiche di allerta sono state 28, ma le prime 4 (frutta/verdura fresca, integratori alimentari, cessione di sostanze da materiali e farine) hanno generato 40 notifiche su 88, pari al 40%, evidenziando una numerosità abbastanza costante nel tempo; caratteristica non presente nelle altre matrici.

Tempistica del sopralluogo presso OSA: Nel 57% dei casi i sopralluoghi sono avvenuti entro 3 giorni, il 23% entro 5 e il 20% oltre i 6. Negli ultimi 3 anni le percentuali di sopralluoghi entro i 5 giorni dalla notifica della informazione di allerta sono sempre state sopra l'80%.

Tipologia di OSA segnalato: Vendita al dettaglio o all'ingrosso, gli OSA coinvolti sono risultati per il 57% venditori al dettaglio e per il rimanente 43% venditori all'ingrosso. Si è verificato inoltre se l'OSA presente nella lista dei clienti pervenuta al SIAN, fosse già stato avvisato dal proprio fornitore dell'avvio del sistema rapido di allerta per il ritiro del prodotto interessato. In media il 53% degli OSA interessati era a conoscenza dell'attivazione della procedura di richiamo del prodotto, passando dal 40% del 2004 al 56% del 2008.

Risultati relativi alle verifiche effettuate presso i venditori al dettaglio, segnalati nelle notifiche d'allerta pervenute al SIAN

Presenza/assenza o ritiro del prodotto: Complessivamente nei 5 anni il prodotto era stato venduto per intero nel 47% dei casi, era stato ritirato nel 45% e per l'8% era ancora in vendita (Fig. 3).

Avviso al consumatore finale per richiamo: Significativo è il dato in-

rente la presenza/assenza dell'attivazione delle procedure di richiamo del prodotto da parte del venditore al dettaglio, qualora il prodotto sia stato venduto al consumatore. Nell'arco di tempo considerato, nel 98% dei casi il prodotto era stato venduto dai dettaglianti al consumatore finale e solamente in una verifica ispettiva, nel 2008, si è riscontrato che era attiva la procedura di richiamo del prodotto (2%).

Figura 2 - Matrice interessata

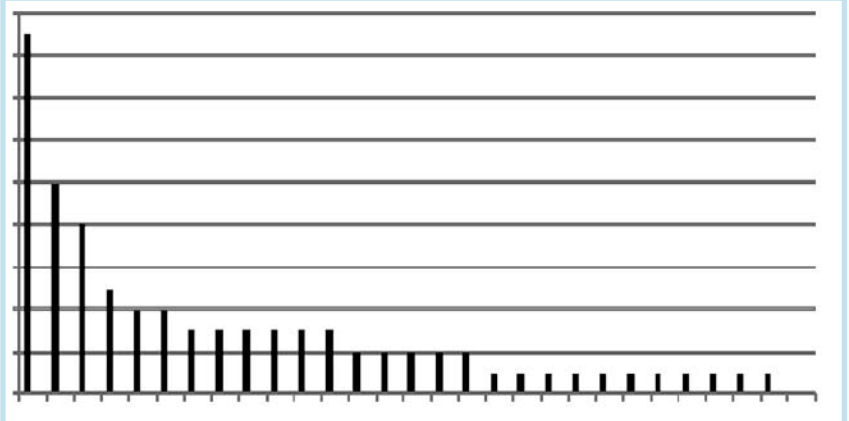
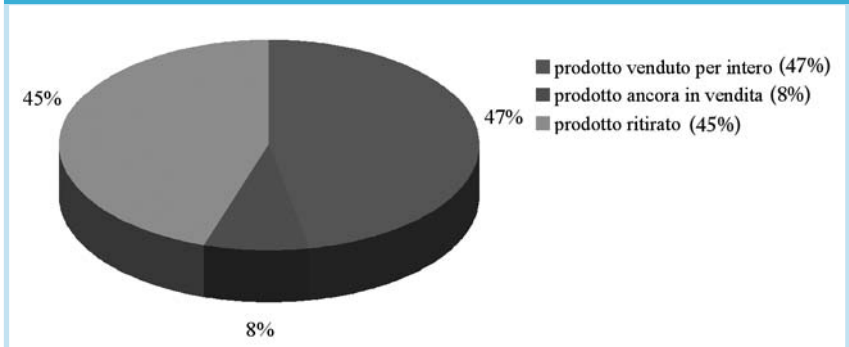


Figura 3 - Presenza/assenza o ritiro del prodotto presso venditori al dettaglio



Risultati relativi alle verifiche effettuate presso i venditori all'ingrosso e passaggi successivi, segnalati nelle notifiche d'allerta pervenute al SIAN

Presenza/assenza di un referente: Nelle verifiche effettuate presso le industrie alimentari che effettuano la vendita all'ingrosso, si è voluto constatare la presenza/assenza di un referente aziendale per le procedure inerenti la rintracciabilità dei prodotti ed il sistema rapido di allerta. In 36 casi vi era la presenza di un referente aziendale (92%) e in sole 3 occasioni (8%) non si è riscontrata.

Presenza/assenza del prodotto presso il venditore all'ingrosso: il prodotto era già stato venduto per intero o in parte a venditori al dettaglio nel 90% dei casi e nel 10% era ancora presente per intero presso il venditore all'ingrosso.

Passaggi successivi, presso venditore al dettaglio fornito dal venditore all'ingrosso: I dati considerati sono la presenza/assenza presso il venditore al dettaglio dell'alimento. In sintesi nel 34% dei casi il prodotto è stato ancora rintracciato presso il venditore al dettaglio, mentre nel 66% era già stato venduto per intero al consumatore finale. Inoltre era in vendita nel 33% dei casi, mentre era stato ritirato dall'OSA a seguito di segnalazione da parte del fornitore nel 67%.

Avviso al consumatore finale per richiamo: Importante è il dato inerente la presenza/assenza dell'informazione di richiamo del prodotto da parte del venditore al dettaglio alla propria clientela, qualora il prodotto sia stato acquistato dal consumatore finale. Complessivamente nel 89% delle volte era assente il richiamo e nel 11% presente.

Conclusioni

Confrontando i risultati inerenti l'attivazione delle informazioni d'allerta da parte del SIAN dell'Azienda ULSS 16 Padova (allerta attivo), con le "Relazioni sul sistema di allerta comunitario", pubblicate nel sito web del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali negli ultimi anni, si rileva che le problematiche di tipo chimico rilevate dal SIAN sono dovute soprattutto a migrazioni da materiali venuti a contatto con gli alimenti ed a presenza di micotossine, due fattori che insieme ai metalli pesanti sono indicati fra i maggiori contaminanti chimici dei prodotti alimentari nelle relazioni del Ministero degli ultimi due anni. Dalla lettura dei dati inerenti le notifiche d'allerta pervenute al SIAN dell'Azienda ULSS 16 Padova (allerta passivo), si possono trarre valutazioni positive e negative relative alla loro ap-

plicazione, in riferimento sia agli organi pubblici coinvolti come organi di controllo, che agli OSA controllati.

A livello di organo di controllo si evidenziano:

Aspetti positivi:

- L'organizzazione del sistema a livello nazionale e territoriale si dimostra ormai collaudata e coordinata a livello dei diversi nodi che la compongono, le notizie d'allerta viaggiano nella rete con rapidità e continuità e in gran parte (80%) per posta elettronica, che evita la dispersione dei dati. Il fatto che nel 47% delle notifiche pervenute, il SIAN dell'Azienda ULSS 16 di Padova abbia rintracciato il prodotto prima della vendita al consumatore finale, è un dato positivo che testimonia già un buon grado di efficacia del sistema.
- La tempistica del sopralluogo presso gli OSA interessati nel 2008, pari all'88% entro 5 giorni, dimostra l'attenzione elevata verso questa modalità di tutela della salute pubblica.

Aspetti negativi:

- Il 39% delle informazioni d'allerta pervenute al SIAN, in realtà non avevano corrispondenza di presenza di alimento presso l'OSA, in quanto le liste clienti for-

nite dai produttori erano generiche e comprendevano tutti i clienti del produttore. È evidente che ciò da luogo a verifiche ispettive inutili con notevole dispendio di tempo e risorse da parte delle ASL interessate. A questo proposito si ritiene che dovrà essere focalizzata l'attenzione sulle liste clienti fornite dai produttori al momento dell'attivazione dell'allerta. Una possibilità potrebbe essere quella di impartire un preciso protocollo al fine di evitare che le liste non siano adeguatamente selezionate e pertinenti allo scopo, soprattutto se si tratta di quantitativi notevoli e di numeri elevati di lotti.

A livello di soggetti privati controllati (OSA) si evidenziano:

Aspetti positivi:

- Diffusa consapevolezza che il sistema d'allerta richiede collaborazione con gli organi di controllo;
- Disponibilità a garantire nell'attività la tracciabilità degli alimenti nelle forme previste dalla legge;
- Negli ultimi due anni tutti i sopralluoghi di verifica, presso gli OSA all'ingrosso, evidenziano la presenza di referente aziendale per la rintracciabilità ed il ritiro dei prodotti nell'ambito del sistema rapido d'allerta.

Aspetti negativi:

- La catena di comunicazione delle informazioni d'allerta della filiera commerciale produttore/grossisti/venditori risulta eccessivamente lenta nella trasmissione delle informazioni e dei dati per il ritiro dei prodotti. Il fatto che solo il 53% degli OSA fosse a conoscenza dell'attivazione del sistema, evidenzia che la loro catena di comunicazione è ancora imperfetta, tenendo conto che l'informazione d'allerta parte dalla stessa fonte e nello stesso momento sia per gli organi di controllo sia per gli OSA.
- Le comunicazioni di richiamo ai consumatori finali dei prodotti oggetto di informazione d'allerta, potenzialmente pericolosi per la salute pubblica, non avvengono ancora con la dovuta tempestività da parte degli OSA. Il fatto che solo il 6% dei dettaglianti abbia avviato le procedure di richiamo del prodotto con avvisi al consumatore finale, denota questa mancanza. Sembra ancora forte la resistenza del venditore a portare a conoscenza i propri clienti che nel negozio è stato venduto un prodotto non conforme, probabilmente per paura di incrinare il rapporto di fiducia che lo lega al cliente. Pertanto sarà opportuno agire con interventi di formazione/informazione e sensibilizzazione non soltanto nei confronti del

venditore al dettaglio, ma anche verso il consumatore con adeguate campagne informative. Ciò affinché gli avvisi di richiamo dei prodotti nei negozi di vendita non siano visti dal consumatore come un attestato di scarsa qualità e garanzia dei prodotti commercializzati, ma come prova di affidabilità ed impegno del dettagliante nei riguardi della tutela della sicurezza alimentare dei propri clienti.

Bibliografia

1. Libro bianco sulla sicurezza alimentare, Bruxelles 12 gennaio 2000.
2. Regolamento CE n. 178/2002 del parlamento Europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2002. G.U.C.E. del 01.02.2002.
3. Decreto Lgs. N. 123 del 03 marzo 1993, pubblicato nella G.U. n. 97 del 27/04/1993 inerente : Attuazione della direttiva 89/397/CEE relativa al controllo ufficiale dei prodotti alimentari.
4. Regolamento CE n. 852/2004 del parlamento Europeo e del Consiglio del 29.04.2004: Igiene dei prodotti alimentari.
5. Regolamento CE n. 853/2004 del parlamento Europeo e del Consiglio del 29.04.2004: norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale.
6. Regolamento CE n. 854/2004 del parlamento Europeo e del Consiglio del 29.04.2004: Norme specifiche per l'organizzazione di controlli ufficiali sui prodotti di origine animale destinati al consumo umano.
7. Regolamento CE n. 882/2004 del parlamento Europeo del Consiglio del 29.04.2004: Controlli ufficiali intesi a

- verificare la conformità alla normativa in materia di mangimi e di alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali.
8. Linee guida per la gestione operativa del sistema di allerta per alimenti destinati al consumo umano. Rep. Atti 2395 del 15.12.2005.
9. Linee guida per la gestione operativa del sistema di allerta per alimenti destinati al consumo umano. Rep. Atti n. 204/82 del 13.11.2008.
10. Messineo A, Abetti P, Tessari S, 2007: Il sistema di allerta degli alimenti. Struttura, compiti e Linee Guida. Alimenti & Bevande-Anno IX: 27- 36.

Master di 1° Livello

Qualità e sicurezza
dell'alimentazione dei bambini
in una società multietnica

Master di 2° Livello

Strategie per la promozione e la tutela
della sicurezza e della qualità
dell'alimentazione in età evolutiva



SICUREZZA E QUALITÀ DELL'ALIMENTAZIONE IN ETÀ EVOLUTIVA

L'ammissione ai due Master avviene per titoli ed esame scritto [quiz] e orale presso le due sedi universitarie della Repubblica di San Marino e di Parma.

I Master si articolano in un anno di corso per un totale di 1500 ore [60 cfu] comprensive di didattica frontale, didattica a distanza [e-learning] e stage in aziende e strutture sanitarie.

Il numero massimo di partecipanti ammessi a ciascun master è di 20 studenti.

Le domande per i Master di 1° e 2° livello sono scaricabili dal sito www.unipr.it [alla voce formazione post-laurea 2009/2010] e www.unirms.sm e devono essere spedite alla segreteria delle scuole di specializzazione dell'Università degli Studi di Parma, 39 via Volturino, 43100 Parma.

Scadenza del bando 31 marzo 2010.



Università degli Studi della Repubblica di San Marino
Dipartimento di Studi Biomedici
77 Contrada Omerelli 47890
Repubblica di San Marino
db@unirms.sm www.unirms.sm
info: Dott.ssa Paula Cenci pcenci@unirms.sm
Tel 0549-882516 - Fax 0549-882519



Università degli Studi di Parma
Facoltà di Medicina e Chirurgia Dipartimento
dell'Età Evolutiva
14 via Gramsci, 43100 Parma
www.unipr.it
info: Dott.ssa Rossana Di Marzio
rossana.dimarzio@unipr.it
Tel 0521-033523 Fax 0521-703216