

L'Istituto contro lo spreco alimentare

Il 2 giugno si è svolta in Piazza Vittorio Veneto a Torino la giornata contro lo spreco alimentare Eating City – La città che mangia, iniziativa che ha coinvolto 3000 persone in un pranzo gratuito, preparato con alimenti che rischiavano di essere buttati perché vicini alla scadenza.

Il nostro Istituto è stato presente con uno stand a disposizione della curiosità dei cittadini all'interno del quale sono state descritte le attività che l'Istituto svolge per la tutela della salute dei consumatori garantendo la sicurezza alimentare. Il personale dell'Istituto ha incontrato i cittadini per rispondere alle numerose domande e per fornire indicazioni sulla corretta conservazione degli alimenti e sulla gestione ottimale del frigorifero domestico. Per il pubblico è stato possibile esercitarsi a "riempire il frigo" correttamente grazie ad un vero e proprio frigorifero portato in piazza per l'occasione. Hanno inoltre suscitato grande interesse le parassitosi alimentari, Anisakis e Trichinella su tutte, oggetto di molte domande da parte del pubblico.



Chi non ha potuto incontrarci in questa occasione potrà però farlo in autunno quando l'Istituto tornerà ad allestire uno stand in piazza per incontrare i cittadini. Nel mese di settembre è infatti prevista la partecipazione a "Cheese 2013" che si terrà come di consueto a Bra in provincia di Cuneo. All'interno dello stand sarà possibile parlare con il personale dell'Istituto per avere informazioni sulle ricerche, sulla sicurezza alimentare e sulle molte attività di sanità animale che si svolgono quotidianamente a favore del territorio.

Caseificio e salumificio sperimentali tra ricerca e tradizione

Alberto Bellio s.s. controllo alimenti



IL PATRIMONIO AGROALIMENTARE ITALIANO È CONOSCIUTO E APPREZZATO NON SOLO IN EUROPA, MA IN TUTTO IL MONDO.

Il "made in Italy" in ambito alimentare è sinonimo di qualità, frutto della tradizione e della sapiente valorizzazione delle materie prime. **La normativa impone l'esecuzione di studi sperimentali volti ad aumentare le conoscenze in ambito igienico-sanitario dei prodotti alimentari.** Il Reg. CE 178/2002 prevede, infatti, che le aziende effettuino l'Analisi e la Valutazione del rischio, su base scientifica attraverso lo studio dei processi produttivi e dei pericoli microbiologici. Il Reg. CE 2073/2005 impone agli Operatori del Settore Alimentare sperimentazioni (Challenge Test, Studi di Shelf-life) con produzioni in cui si simula quanto potrebbe verificarsi in caso di contaminazione durante la produzione dell'alimento e si valuta l'andamento della crescita dei batteri con l'uso della statistica e della microbiologia predittiva. **Presso la nostra S.C. Controllo Alimenti e Igiene delle Produzioni sono stati allestiti un caseificio e un salumificio sperimentali per produrre diverse tipologie di prodotti lattiero-caseari e a base di carne.** In essi sono presenti le attrezzature necessarie alla lavorazione del latte e delle carni (caldaia polivalente, pressa, tritacarne, insaccatrice) e delle celle di stagionatura per condurre una maturazione controllata dei prodotti, seguendo i processi produttivi tradizionali. Le lavorazioni sperimentali

devono essere condotte in locali controllati, consentendo di mimare i processi produttivi reali e valutando l'azione di microrganismi patogeni (*L.monocytogenes*, *Salmonella*, *S.aureus* ed *E.coli* O157:H7). Questo non sarebbe possibile negli stabilimenti dove vengono prodotti gli alimenti destinati alla vendita. I locali sono stati utilizzati per studi, finanziati da vari Enti, volti non solo a simulare la crescita dei microrganismi patogeni ma anche a selezionare batteri lattici autoctoni, da utilizzare come starter, che sia-



no in grado di esercitare un'azione antagonista verso microrganismi patogeni nel formaggio e nei salami. **L'attività svolta e l'esperienza maturata permettono di fornire un supporto tecnico scientifico alle realtà produttive delle nostre tre regioni di competenza**, in linea con quanto espressamente richiesto agli Istituti Zooprofilattici da parte del Ministero della Salute e in vista anche del grande evento che si terrà a Milano "EXPO 2015".





Validità processuale delle prove di laboratorio

Raffaele Pierani s.s. Imperia



LE ANALISI DI LABORATORIO RISULTANO DI FONDAMENTALE IMPORTANZA PER ACCERTARE LA PRESENZA DI ALTERAZIONI NEGLI ALIMENTI; OVVERO OGNI VOLTA IN CUI OCCORRA VERIFICARE LA CORRISPON-

DENZA DEL PRODOTTO SOTTO IL PROFILO DELLA SUA VARIAZIONE RISPETTO A CIÒ CHE LA LEGGE IMPONE.

La normativa in tema di analisi di laboratorio si fonda sulla distinzione fra analisi ripetibili ed analisi irripetibili.

Le prime possono essere ripetute sull'aliquota del campione opportunamente ripartito, in quanto la sostanza in esame e la natura del campione non determinano prevedibili modificazioni nel tempo legalmente assegnato per l'effettuazione delle nuove prove di laboratorio. Le non ripetibili sono compiute su di un campione di prodotto che per sua natura (deperibilità, quantità insufficiente) non consentirebbe l'eventuale ripetizione in contraddittorio delle prove che devono quindi essere svolte contestualmente alla presenza delle parti. Di norma il responsabile del laboratorio esegue gli accertamenti su un'aliquota del campione e, in caso di non conformità, con tempestività avvisa l'interessato specificando il parametro difforme e la metodica di analisi e comunica il luogo, il giorno e l'ora in cui le analisi relative ai parametri non conformi saranno ripetute; un'altra aliquota resta a disposizione presso il laboratorio per l'eventuale perizia ordinata dall'autorità giudiziaria a cui

l'interessato potrà assistere anche per tramite di propri consulenti tecnici (art. 4 D. Lgs. 123/93). **Il diritto di difesa è sancito dalla Convenzione per i Diritti dell'uomo e dall'art. 111 della Costituzione: "ogni processo si svolge nel contraddittorio tra le parti"**. Questo principio viene affermato con maggior forza dalla Corte di Cassazione che con Sentenza n.9031/25 febbraio 2013 segna un nuovo orientamento giurisprudenziale.

Il Tribunale di Lecco ha condannato un'azienda alimentare per la detenzione di hamburgers contaminati da *Salmonella* all'ammenda di 10.000 euro. Il Giudice ha ritenuto che le questioni procedurali circa la modalità di prelievo e di esecuzione delle aliquote del prodotto senza le garanzie del contraddittorio, presentate a difesa dall'imputato, costituissero nullità a regime intermedio, e quindi non deducibili nel giudizio abbreviato richiesto dall'azienda stessa.

Di contro, la Suprema Corte ha stabilito che verso un imprenditore, colpevole di detenzione di alimenti nocivi per la salute, che abbia richiesto un rito alternativo al dibattimento con conseguente compressione di alcune garanzie probatorie, non possa esservi condanna se le analisi di conferma sono state eseguite senza la partecipazione dell'interessato o suo delegato.

Le analisi di laboratorio effettuate mediante prelievo di una sola aliquota e senza le garanzie del contraddittorio sono da ritenersi inficcate da nullità ai sensi dell'articolo 178 del Codice di Procedura penale sia nel rito ordinario sia in quello abbreviato richiesto dalla parte.



Epidemie di Epatite A controlli anche sui frutti di bosco

Cristiana Maurella s.s. Biostatistica, Epidemiologia e Analisi del Rischio

NEGLI ULTIMI DUE MESI SONO STATI SEGNA- LATI AL SISTEMA DI ALLERTA RAPIDA DELLA COMMISSIONE EUROPEA DUE EPIDEMIE DI EPATITE A.

Il primo focolaio coinvolge in effetti Paesi del Nord Europa (Danimarca, Norvegia, Svezia, Finlandia); il secondo ha colpito persone di differenti Stati Europei (Germania, Belgio, ecc.). Caratteristica comune a tutti i soggetti colpiti è stata la provenienza da un viaggio in Egitto.

Nel corso dei primi giorni di maggio sono inoltre stati riscontrati alcuni casi di Epatite A in turisti stranieri che avevano soggiornato nel Trentino.

Indagini epidemiologiche hanno dimostrato che, con elevato livello di probabilità, i casi sono riconducibili al consumo di frutti di bosco surgelati, datteri, pomodori e fichi secchi.

L'indagine italiana ha consentito di ricondurre i casi di malattia a dei frutti di bosco congelati prodotti in paesi diversi, quali Polonia, Canada,

Serbia e Bulgaria.

L'epatite A è una malattia virale, non letale; in genere il contagio avviene per contatto diretto da persona a persona o attraverso il consumo di acqua o di alcuni cibi crudi (o poco cotti), soprattutto molluschi, allevati in acque contaminate da scarichi fognari contenenti il virus. Ha un periodo di incubazione piuttosto lungo (in media una trentina di giorni) e dà una sintomatologia aspecifica che comprende febbre e dolore addominale.

In Italia vengono effettuati dei controlli per la presenza di questo virus in campioni sia di origine animale sia vegetale. **Gli organi preposti a tali controlli sono gli Istituti Zooprofilattici che analizzano sia i prodotti italiani sia quelli importati.**

I laboratori dell'Istituto Zooprofilattico del Piemonte Liguria e Valle d'Aosta, ad oggi, non hanno riscontrato alcuna positività nei campioni di frutta fresca analizzati.



Viaggio
nelle
sezioni/10

Vercelli: dalle origini ai radionuclidi

Pietro Luigi Cazzola Responsabile Sezione di Vercelli



NEL 1963 LA SEZIONE DI VERCELLI DELL'ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE VIENE ATTIVATA NEI PRESSI DEL MACELLO PUBBLICO IN UNA STRUTTURA CONDIVISA CON IL PERSONALE DEL SERVIZIO

VETERINARIO DELL'ASL.

Nel 2001 il trasferimento nella nuova sede di proprietà sita nelle vicinanze dell'Ospedale Sant'Andrea di Vercelli; il passaggio è reso ancor più necessario per l'insorgere dell'emergenza "Mucca Pazza".

Alla sezione affluiscono da dieci anni i campioni da sottoporre a esame prima dell'immissione al consumo delle carni, provenienti dalla Valle d'Aosta e da quattro province piemontesi, Biella, Novara, Verbania-Cusio-Ossola e Vercelli, dove opera uno dei più importanti impianti di macellazione a livello nazionale e non solo.

Per la salvaguardia del patrimonio zootecnico delle province di competenza vengono eseguite analisi sui cervelli prelevati dal personale del Servizio Veterinario territoriale, un enorme lavoro quotidiano che ha consentito di tenere sotto controllo la BSE, attraverso un numero di esami che a Vercelli ha superato le 40 mila unità/anno, quasi la metà dell'attività dell'intero Istituto (90 mila).

La sezione di Vercelli ha attivato da anni una

preziosa collaborazione con l'ente Parco Lama del Sesia, presso il quale è stato allestito un laboratorio dove vengono eseguite alcune analisi di primo livello sui selvatici rinvenuti morti. Recentemente è stata reciprocamente sottoscritta una convenzione che prevede il potenziamento delle attività presso il Parco, anche attraverso progetti di ricerca concordati e con la partecipazione di altri enti quali il Parco del Ticino, con il coordinamento del Centro di Re-



ferenza nazionale per gli Animali Selvatici della Sezione di Aosta.

Per quanto riguarda la ricerca, la sezione è impegnata nello sviluppo di nuove metodologie analitiche che riguardano la rivelazione di radionuclidi, quali il Cesio 137, provenienti da disastri nucleari che possono essere presenti in alimenti destinati al consumo umano, come latte, carni e prodotti dell'alveare (miele e pappa reale).



Supertrote: studio della genetica per aumentare la resistenza alle malattie

Silvia Colussi S.S. Genetica e Immunobiochimica

IL LABORATORIO DI GENETICA È IMPEGNATO, ORMAI DA TEMPO, NELL'IDENTIFICAZIONE DI GENI COINVOLTI NEL CONFERIRE RESISTENZA A TALUNE MALATTIE ANIMALI, AL FINE DI UTILIZZARE LA SELEZIONE GENETICA QUALE STRUMENTO DI CONTROLLO DI PATOLOGIE SPESSO DIFFICILI DA DEBELLARE CON I METODI DI LOTTA TRADIZIONALI.

Non si tratta della spesso criticata e molto temuta ingegneria genetica, bensì dello sfruttamento di doti che l'animale naturalmente possiede. Nei secoli gli allevatori hanno infatti operato una selezione dei loro animali in base a requisiti vantaggiosi visibili ad occhio nudo: il nostro ruolo, individuando i geni alla base di un dato carattere e favorendone, mediante la scelta di riproduttori idonei, la diffusione nella progenie, è quello di consentire il passaggio ad un sistema di selezione mirato e quindi più efficace.

Recentemente abbiamo indagato, in collaborazione con il laboratorio di Ittiopatologia, la resistenza genetica della trota alla lattococcosi, malattia d'acqua calda provocata da

Lactococcus garvieae. Questa patologia è stata scelta per l'ampia diffusione e l'elevata mortalità, a cui conseguono enormi perdite economiche. I sistemi di contenimento comprendono vaccini stabulogeni, che risultano però poco efficaci su soggetti immaturi e antibiotici, che rappresentano un grave problema per la permanenza di residui a livello ambientale, soprattutto se dispersi in acqua e per il rischio di selezionare batteri resistenti.

Ciò considerato, appare immediato come la selezione genetica possa costituire uno strumen-



to di controllo innovativo ed efficace.

Abbiamo pertanto studiato il coinvolgimento del gene MHC di classe II β , codificante per la catena β di una proteina deputata alla presentazione ai linfociti dei frammenti in cui viene disgregato l'agente patogeno.

Sono state esaminate le differenze nella sequenza di DNA di questo gene tra trote decedute a seguito dell'esposizione in acque contaminate dal batterio e trote sopravvissute. Abbiamo identificato alcune mutazioni che sembrano conferire resistenza alla malattia, in quanto rilevate maggiormente nelle trote rimaste in vita. Si tratta di mutazioni che determinano la creazione nella proteina di un sito caratterizzato da ripetizioni dell'aminoacido fenilalanina. Questi cambiamenti sono risultati molto importanti poiché fonte di un'alterazione della "tasca" all'interno della quale si legano frammenti del batterio.

Saranno ora necessari ulteriori approfondimenti a conferma dei risultati ottenuti, possibili grazie a finanziamenti ministeriali, prima di poter vedere le supertrote operative.

IZSTOnews

► I PRIMI 10 ANNI DEL CReAA

“I 10 anni del CReAA un passo verso il futuro”. Questo è il titolo del VI Convegno Nazionale sull'alimentazione animale che si è svolto a Roma presso l'Auditorium del Ministero della Salute lo scorso 11 giugno ed è stato organizzato dal Centro di Referenza Nazionale per la Sorveglianza e il Controllo degli Alimenti per gli Animali. Le problematiche affrontate nel corso degli anni da questo Centro di Referenza sono state davvero tante: gran parte del lavoro fatto è stata incentrata sull'attività dei quattro laboratori Nazionali di Riferimento che fanno capo al C.Re.A.A. (metalli pesanti nei mangimi, additivi nei mangimi, proteine animali trasformate nei mangimi e pesticidi nei mangimi), ma sono stati approfonditi numerosi altri argomenti, dalla melamina nel latte e nel petfood ai numerosissimi pareri scientifici erogati per conto del Ministero della Salute, le Regioni, le AA.SS.LL., e le aziende produttrici. Scopo di un convegno con un titolo così ambizioso è stato verificare, insieme a tutti gli attori del panorama mangimistico, in quale direzione si muove il settore e quali sono i problemi emergenti. Il pubblico, molto numeroso, era costituito da veterinari ASL e privati, NAS, colleghi degli Istituti Zooprofilattici, ricercatori e docenti universitari, ditte

produttrici di mangimi e di alimenti di origine animale. I laboratori ufficiali preposti, gli organi di controllo e il mondo produttivo hanno presentato le loro esperienze nell'ambito dell'alimentazione animale dirigendo l'attenzione dei loro interventi su tematiche che saranno prioritarie nel prossimo futuro come i contaminanti emergenti, le micotossine nascoste, i nuovi OGM, ma anche le reintroduzione delle proteine animali trasformate nell'alimentazione degli animali da reddito. Segnaliamo ancora le interessanti esperienze dell'Ispettorato della qualità e repressione frodi, del NAS e dei posti di ispezione frontalieri. Da ultimo, siamo stati fortemente attratti dalle innovazioni che saranno introdotte sul mercato dalle aziende, linfa vitale per il nostro Paese.



► CONCLUDE LE ANALISI PER L'EMERGENZA "CARNE EQUINA"

Il nostro Istituto, tra i primi ad essere incaricato all'esecuzione dei test, ha concluso le analisi per l'emergenza carne equina. In seguito alla Raccomandazione Europea del 19 febbraio 2013 sono state effettuate in Italia, come negli altri Stati Membri, le analisi a campione su prodotti alimentari per accertare l'eventuale presenza di carne equina in prodotti commercializzati senza dichiararlo in etichetta. Su tutto il territorio nazionale sono stati prelevati dai carabinieri del NAS 361 campioni (preparazioni di carni, tortellini, ravioli, sughi pronti e lasagne). Le analisi condotte dagli Istituti Zooprofilattici hanno portato al

riscontro di 14 positività (pari al 3,87% dei campioni). Nella carne equina in vendita, di provenienza nazionale ed estera, sono stati ricercati cortisonici e fenilbutazone, farmaco ad azione antidolorifica e antinfiammatoria di cui non è stata rilevata la presenza: i 321 campioni di muscolo analizzati e provenienti dal territorio nazionale hanno tutti dato esito negativo.

► CONVEGNO INTERNAZIONALE ECVPH

Un grande evento internazionale di Sanità Pubblica si terrà a Torino dal 19 al 20 settembre 2013: il Convegno Annuale del College Europeo di Sanità Pubblica Veterinaria, organizzato grazie all'impegno del comitato locale composto da diplomati del college, tra cui il Direttore Generale del nostro Istituto, in collaborazione con i colleghi del Dipartimento di Scienze Veterinarie dell'Università di Torino. I massimi esperti europei del settore si riuniranno per trattare gli argomenti più attuali in Sanità Pubblica Veterinaria, con riferimento alle tematiche delle due subspecialties del College stesso (population medicine e food sciences). Il congresso si svolgerà presso il Museo di Storia Naturale e la partecipazione sarà aperta a residents e diplomates ECVPH e a tutti i veterinari interessati alla Sanità Pubblica Veterinaria. Sarà inoltre data ai partecipanti la possibilità di presentare lavori in tema di Sanità Pubblica Veterinaria sotto forma di poster. Per maggiori informazioni consultare la voce "corsi e convegni" del sito www.izsto.it

TRIMESTRALE DI INFORMAZIONE DI:

ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DEL PIEMONTE LIGURIA E VALLE D'AOSTA

DIRETTORE RESPONSABILE

Maria Caramelli

REDATTORI

Alice Z. Perazzini, Riccardo Prato

HANNO COLLABORATO A QUESTO NUMERO

Daniela Marchis, Silvia Colussi, Raffaele Pierani, Alberto Bellio, Cristiana Maurella, Pietro Luigi Cazzola, Maria Vittoria Riina, Marina Rastelli, Fabio Zuccon.

*Foto di: Enrico Aliberti, Antonio Longo
Scrivi alla redazione: newsletter@izsto.it*

Reg. Tribunale di Torino n° 33 del 10/5/2011

Progettazione grafica: StefSassiDesign

Stampa a cura di: AGIT MARIOGROS

PRESIDENTE
Gregorio Borsano

DIRETTORE GENERALE F.F.
Maria Caramelli

DIRETTORE SANITARIO
Maria Caramelli

DIRETTORE AMMINISTRATIVO
Bruno Osella

ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE PIEMONTE LIGURIA E VALLE D'AOSTA
via Bologna 148 - 10154 Torino
www.izsto.it