

► Verdure sane, ma laviamole...

A partire dalla seconda settimana di maggio in Germania si è osservato un imponente incremento del numero di casi di sindrome emolitica uremica (SEU), una zoonosi sostenuta da particolari ceppi di *Escherichia coli* produttori di verocitotossina (VTEC) e caratterizzata da gastroenterite acuta che può avere complicanze come l'insufficienza renale acuta e l'anemia.

Dalle feci dei pazienti è stato possibile isolare ceppi di *E. coli* O104:H4 positivi per VTX 2, ritenuti responsabili della sindrome. Le prime indagini epidemiologiche avevano identificato cetrioli, pomodori e insalata come probabile causa, ma il medesimo ceppo non è stato isolato dalle verdure in questione.

Le analisi effettuate dal Laboratorio Controllo Alimenti del nostro Istituto, su partite di cetrioli di provenienza spagnola e olandese prelevate dai NAS in Piemonte e in Liguria, hanno dato esito negativo per la presenza di *E. coli* VTEC O104, confermando quindi che essi sono privi di rischi per questa patologia.

Mentre proseguono le indagini per individuare i responsabili di questa sindrome che pare circoscritta alla zona di Amburgo, ricordiamo che è opportuno seguire le comuni norme igieniche per proteggersi dall'infezione, invece che astenersi dal consumo di verdura.

E' sempre raccomandato il lavaggio

delle mani dopo l'utilizzo dei servizi igienici e comunque prima della preparazione e del consumo dei cibi. Non è da dimenticare l'accurato lavaggio degli ortaggi da consumare crudi, mentre la cottura è in grado di distruggere i batteri eventualmente presenti responsabili di gastroenteriti.

Tempo di pic-nic come difendersi dalle zecche

Marina Pintore SS Neuropatologia



LA BELLA STAGIONE INVITA A PASSARE PIÙ TEMPO ALL'ARIA APERTA: SI TRATTA SICURAMENTE DI UNA ABITUDINE SALUTARE CHE NON DEVE FARCI SOTTOVALUTARE IL RISCHIO, SEPPUR CONTENUTO, DI ESSERE PUNTI DA UNA ZECCA.

Le zecche sono artropodi ematofagi che completano il proprio ciclo di sviluppo cibandosi del sangue di ospiti domestici e selvatici e solo occasionalmente parassitano l'uomo. L'infezione nell'uomo è legata ai periodi di maggiore attività delle zecche con un numero più elevato di segnalazioni proprio dalla primavera all'autunno.

Le zecche vivono in zone collinose e montane, in genere al di sotto dei 1000 metri di altitudine e prediligono il sottobosco umido e ombreggiato con vegetazione bassa ed un letto di foglie secche e sono responsabili della trasmissione di molte malattie sia agli animali sia all'uomo, come la Malattia di Lyme, Encefalite da zecche, Febbre Bottonosa del Mediterraneo, Tularemia e Febbre Q.

Il mezzo più efficace per prevenire l'infezione è evitare il morso delle zecche prendendo alcune precauzioni, quali l'uso di repellenti e di abbigliamento idoneo, come scarpe chiuse, pantaloni e maniche lunghe quando si effettuano escursioni.

Le zecche infette possono trasmettere l'agente patogeno dopo 24-48 ore dal morso, motivo per cui è buona norma procedere all'estrazione precoce della zecca facendo attenzione a rimuovere anche il rostro.

Per l'asportazione è sconsigliato l'utilizzo di sostanze oleose o alcool in quanto possono provocare il rigurgito di sangue e di eventuali patogeni da parte della zecca stessa.

Per l'asportazione è sconsigliato l'utilizzo di sostanze oleose o alcool in quanto possono provocare il rigurgito di sangue e di eventuali patogeni da parte della zecca stessa.



Il nostro Istituto, in collaborazione con la Facoltà di Veterinaria di Torino e con l'Asl di Verbania sta effettuando un monitoraggio sulla diffusione di questi artropodi vettori in Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta. Le zecche vengono raccolte dall'ambiente e dagli animali, identificate e sottoposte ad analisi biomolecolari per la ricerca di patogeni responsabili di malattie trasmissibili all'uomo. Informazioni più dettagliate sul progetto e istruzioni utili per difendersi dalle zecche si possono ottenere dalla brochure, realizzata dagli esperti del nostro Istituto con il patrocinio della Regione Piemonte e del SeREMI e ora disponibile nelle Asl e presso i Parchi del nostro territorio.

I cittadini possono scaricare gratuitamente la brochure anche collegandosi al nostro sito internet www.izsto.it.





Tubercolosi, una “vecchia” malattia ancora attuale nell’uomo e negli animali

Alessandro Dondo SC Diagnostica Generale e coordinamento Sanità e Benessere Animale



ANCORA OGGI LA TUBERCOLOSI RAPPRESENTA LA MALATTIA DA SINGOLO AGENTE PATOGENO A PIÙ ELEVATA PREVALENZA NEL MONDO e costituisce un serio problema di Sanità

Pubblica, tornato ad essere drammaticamente attuale anche nei paesi industrializzati per le sinergie di diversi fattori che hanno contribuito alla recrudescenza della malattia quali l’aumento dei flussi di immigrazione dai paesi in via di sviluppo e la comparsa di ceppi resistenti agli antibiotici.

La tubercolosi è una malattia infettiva ad andamento cronico causata da microrganismi del genere *Mycobacterium*. **L’uomo è l’ospite naturale di *M. tuberculosis***, mentre *M. bovis*, oltre ad essere responsabile della tubercolosi nel bovino è stato isolato da soggetti appartenenti a diverse specie di mammiferi domestici e selvatici, compreso l’uomo. In molti paesi la maggior parte delle energie impiegate a contrastare questa patologia sono da diversi anni mirate ad **eliminare la tubercolosi dagli allevamenti bovini**. È però indispensabile il controllo della malattia anche in altre specie animali che possono avere un ruolo nella catena di trasmissione dell’infezione e devono essere tenute in considerazione nel contesto delle strategie di controllo di questa pericolosa zoonosi. Chiarire il ruolo epidemiologico di *M. bovis* nella tubercolosi umana,

come è avvenuto in alcuni casi grazie agli studi realizzati presso il nostro Istituto, è la chiave fondamentale per perseguire gli obiettivi dei programmi di eradicazione negli allevamenti bovini.

In tale contesto **negli ultimi anni abbiamo realizzato numerosi progetti di ricerca** con lo scopo di perfezionare le tecniche analitiche applicate alla diagnosi di tubercolosi negli animali domestici e selvatici, che in alcuni casi, con la collaborazione di centri di Medicina Umana, hanno anche permesso di diagnosticare forme tubercolari da *M. bovis* in pazienti umani.

Nei nostri laboratori di sicurezza per il rischio biologico di Torino, i campioni vengono sottoposti dapprima ad accurati esami anatomico-patologici e istopatologici per verificare la presenza di lesioni riferibili a tubercolosi.

Successivamente sui campioni viene applicato un protocollo diagnostico basato su esami batteriologici e di biologia molecolare che permettono anche la caratterizzazione genetica dei ceppi isolati con la possibilità di eseguire studi epidemiologici approfonditi.

L’affinamento dei protocolli diagnostici, l’epidemiologia e la stretta collaborazione tra i veterinari delle Asl, della Regione Piemonte e del nostro Istituto si sono rivelati un utile strumento per il processo di eradicazione della tubercolosi bovina e per la gestione e la prevenzione dei focolai di nuova insorgenza, tutto a favore della salute pubblica.



La carne da mangiare cruda richiede elevati standard igienico-sanitari

Manila Bianchi SS Laboratorio Controllo Alimenti



LO SCANDALO DEL RIPARATO MACELLERIA DI UNA IMPORTANTE CATENA DELLA GRANDE DISTRIBUZIONE FINITO RECENTEMENTE SUI GIORNALI ha sottolineato ancora una volta quanto sia importante conoscere ciò che si mangia. In una confezione di carne trita, etichettata come **macinato sceltissimo di equino**, erano presenti invece carni di altre specie, in particolare di bovino, pollo e suino. Sebbene sulla confezione non ci fossero indicazioni per il consumo come carpaccio e neppure la dicitura **da consumarsi previa cottura**, è risaputo che molti acquistano questo prodotto per consumarlo crudo.

È noto che alcuni piatti della tradizione, in particolare in Piemonte, prevedono il consumo di carni crude: carpacci, tagliate, albese o anche alcuni insaccati di suino che, con solo uno o due giorni di asciugatura, non modificano i parametri chimico-fisici della materia prima. **Alcune tipologie di carne sono da considerare più a rischio se consumate crude rispetto ad altre:** è il caso

delle carni avicole che, più di altre, possono veicolare *Salmonella* o *Campylobacter* o delle carni suine che possono essere fonte non solo di batteri patogeni quali *Yersinia* ma anche di alcuni parassiti, quali tenie o *Toxoplasma*.

Le carni bovine invece, molto raramente, sono contaminate da ceppi patogeni quali ad esempio *Escherichia coli* produttori di tossine. In ultimo, pur se meno consumata, anche la carne di cavallo cruda può essere veicolo di batteri patogeni o di parassiti. Il consumo di carne cruda, così come di altri alimenti crudi, deve avvenire quindi in piena consapevolezza. Sebbene tutte le aziende del settore alimentare siano tenute a garantire elevati standard igienico-sanitari del processo produttivo e del prodotto finito, l’alimento che non ha subito trattamenti termici in grado di ridurre la contaminazione microbiologica, non può essere considerato completamente esente da rischi.

La corretta indicazione della specie animale, inoltre, ha lo scopo di **garantire alcune classi di consumatori, quali i soggetti allergici** o chi non vuole consumare determinate specie animali per motivi religiosi.



La Spezia, test e controlli sulle risorse del mare e la zootecnia d'entroterra

Carlo Ercolini - Responsabile Sezione di La Spezia



IL CONTROLLO DELLE RISORSE MARINE DELLA PESCA E DELL'ACQUACOLTURA, CORONATO NEL 2008 CON L'ISTITUZIONE DEL LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA MARINA, è l'attività d'eccellenza della sezione spezzina dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale. Inaugurata nel 1971 quale laboratorio di analisi all'interno del civico mattatoio (dove ha sede tuttora), la sezione ha subito negli anni interventi di ampliamento strutturale con un progressivo incremento delle attività, della dotazione organica e strumentale.

Il lavoro quotidiano è in linea con le domande sanitarie del contesto ligure di Levante, stretto tra le acque del Golfo e le Cinque Terre. Così a una **zootecnia terrestre che si basa su piccole e medie aziende appenniniche di bovini, ovicaprini ed equini, si affianca la zootecnia "azzurra" rappresentata da impianti di piscicoltura marina,** con allevamento di branzini e orate in gabbie galleggianti fra i maggiori d'Italia e da impianti di allevamento di molluschi (mitili e ostriche) unici nell'alto Tirreno.

Questo tipo di allevamento risente in modo determinante delle condizioni ambientali: non solo gli inquinamenti industriali e gli scarichi fognari, ma anche l'innalzamento di temperatura delle acque. Varie ricerche hanno infatti rilevato che la temperatura dell'acqua marina italiana è altissima con 27 gradi di media, un valore raggiunto negli anni scorsi

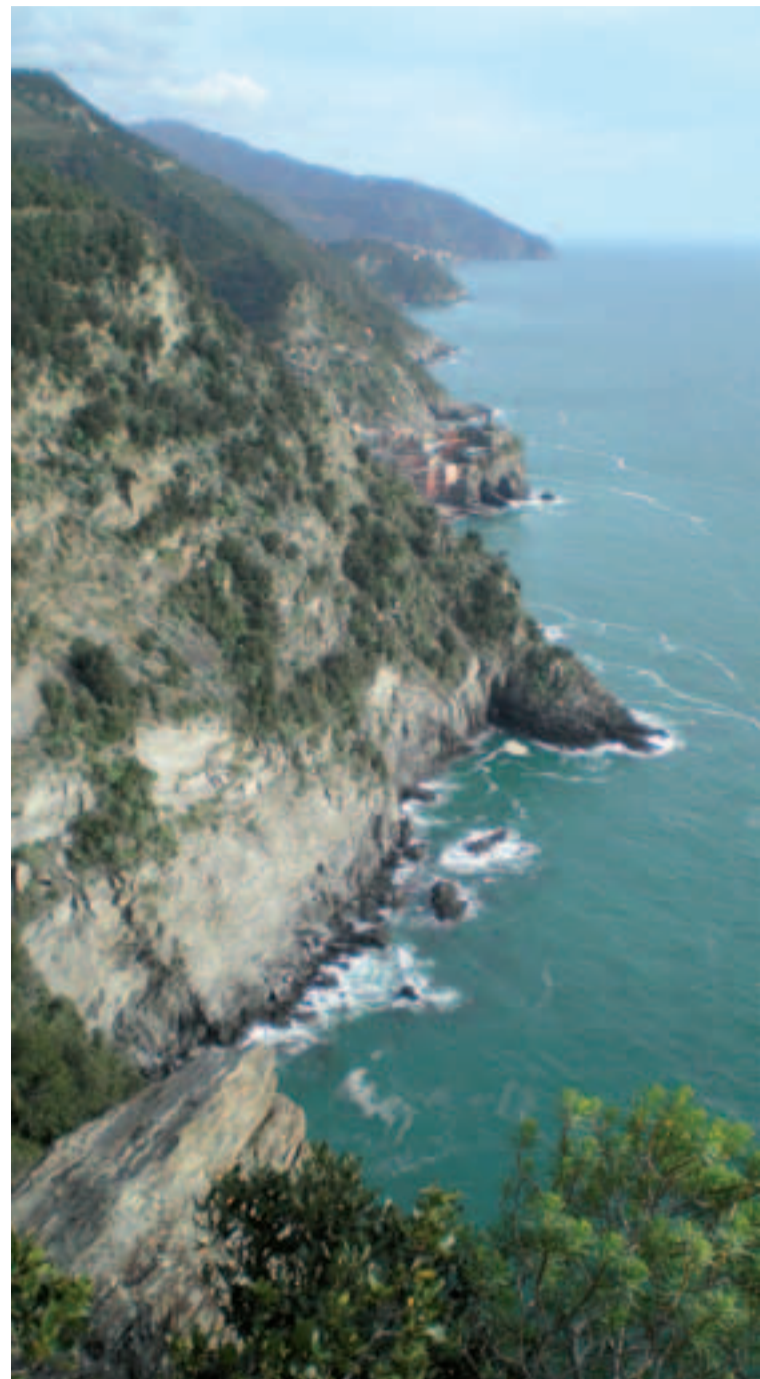
solo in casi limite.

Aumentando la temperatura delle acque superficiali, cresce la proliferazione di alghe tossiche e non, specie marine tropicali (compreso virus e batteri) migrano verso nord con problematiche sanitarie nuove e spesso imprevedibili. In tale ambito la tutela igienico/sanitaria di produzioni alimentari anche "di nicchia" provenienti dall'acquacoltura (ostriche) o dalla pesca (acciughe), rappresenta un fattore importante di valorizzazione del territorio.

Il Mar Ligure è inoltre al centro del "santuario dei cetacei" e tali animali rappresentano una **risorsa da salvaguardare e tutelare dal punto di vista sanitario ed ecologico,** in un ambiente sottoposto agli effetti di una forte urbanizzazione della sua fascia costiera.

Il Laboratorio di Microbiologia Marina, dotato di strumentazioni all'avanguardia che permettono con tecniche di biologia molecolare di fornire risposte rapide ed efficienti a un'utenza sempre più esigente, collabora con Asl, Arpal e Regione Liguria al monitoraggio delle attività di bonifica del Golfo, nella classificazione di acque sede di allevamenti e svolge attività diagnostica in collaborazione con i Laboratori di Ittiopatologia e Biotecnologie di Torino relativamente alle malattie specifiche di pesci, molluschi, cetacei e rettili marini.

I progetti di ricerca in corso sono relativi alla contaminazione virale dei molluschi, alle infestazioni da parassiti nei pesci (Anisakis), alle malattie proprie dei molluschi e infine allo studio di patologie specifiche dei cetacei.



Pesce fresco o congelato, questo è il dilemma

Elena Bozzetta SC Istopatologia e Test Rapidi



PESCE CONGELATO VENDUTO PER FRESCO: È QUESTA LA FRODE ALIMENTARE PIÙ COMUNE PERPETRATA AI DANNI DEI CONSUMATORI ED ANCHE LA PIÙ DIFFICILMENTE

SMASCHERABILE.

I venditori di pesce, sia i dettaglianti che la grande distribuzione organizzata, la applicano talvolta per prolungare la vita commerciale delle specie economicamente più pregiate: infatti, dichiarando il congelamento, la qualità del prodotto risulterebbe inferiore, determinando una diminuzione sensibile dei prezzi di mercato.

Al contrario, i ristoranti che vendono pesce da consumarsi crudo spesso non applicano il congelamento che è obbligatorio in questo caso per eliminare il rischio rappresentato dai possibili parassiti che lo infestano; questi, che

vengono eliminati dai normali procedimenti di cottura, possono essere causa di gravi patologie nell'uomo che consuma il pesce crudo non sottoposto a un trattamento con il freddo a meno 20°C per almeno 24 ore.

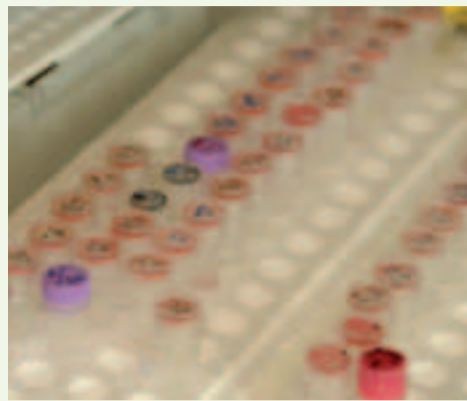
Per far fronte a un numero di segnalazioni relative a questi tipi di frode in costante aumento e **per tutelare il consumatore, il nostro Istituto ha riscoperto una tecnica da tempo conosciuta,** ossia l'analisi al microscopio dei muscoli dei pesci per evidenziare le lesioni prodotte dai cristalli di ghiaccio.

La tecnica è stata messa a punto e standardizzata e, così come ottimizzata dai ricercatori del nostro Istituto, funziona per qualsiasi tipo di pesce; è semplice, veloce e poco costosa e potrà essere adottata da tutti i laboratori dediti ai controlli ufficiali al fine di offrire alle autorità competenti uno strumento efficace per "svelare l'inganno".



► LA PIETANZA NON AVANZA

Ogni giorno lo spreco di cibo avanzato nelle mense si contrappone purtroppo alla quotidiana necessità di pasti da parte delle strutture che forniscono aiuto ai bisognosi. Da febbraio di quest'anno ha preso vita il progetto pilota "La pietanza non avanza – Gusta il giusto, dona il resto", promosso e finanziato dall'assessorato all'Ambiente della Regione Piemonte, in collaborazione con la Direzione Regionale Sanità, il Comune di Torino, l'Associazione Banco Alimentare del Piemonte e la ditta Compass Group. Tale iniziativa si propone di organizzare e valutare la praticabilità di un recupero sistematico di quei pasti che quotidianamente non vengono serviti e che hanno come destino comune il cassonetto. L'iniziativa, che coinvolge 5 scuole torinesi per un totale di circa 1300 pasti serviti al giorno, prevede la raccolta dei pasti non serviti e la loro distribuzione ai bisognosi presso gli asili notturni Umberto I di Torino. Questa fase sperimentale serve a valutare sia la gestione logistica dell'iniziativa sia l'aspetto igienico-sanitario degli alimenti, che sono ritirati a fine pranzo, conservati e trasportati mantenendone la temperatura e serviti per cena. Proprio questo lasso di tempo prolungato potrebbe rappresentare un ostacolo all'intera iniziativa rischiando di assicurare un pasto non salubre. Il nostro Istituto collabora all'iniziativa eseguendo analisi microbiologiche sugli alimenti prelevati durante la distribuzione serale presso gli asili notturni. Ad oggi tutti i campioni analizzati sono risultati nella regola confermando che il progetto risponde sia alle necessità della sicurezza degli alimenti sia alla volontà di ridurre gli sprechi a vantaggio dei bisognosi.



► IL GUSTO DELLA SICUREZZA

A partire da quest'anno il nostro Istituto mette a disposizione l'esperienza e la competenza del proprio personale a supporto del corpo docente dell'Università delle Scienze Gastronomiche di Pollenzo.

Ben 13 tra Veterinari e Biologi dipendenti del nostro Istituto tengono le lezioni del modulo didattico di Biologia Animale del corso di Laurea Triennale in Scienze Gastronomiche: si tratta di un corso che tocca temi quali l'evoluzione degli organismi viventi, la caccia e la pesca, l'addomesticamento e l'etologia. Alcune ore di lezione saranno strutturate in particolare per introdurre gli studenti, provenienti da numerosi Paesi e dalla formazione non necessariamente scientifica, nel campo della biologia animale, fornendo basi di zoologia, genetica, anatomia e malattie zoonosiche oltre a cenni di epidemiologia e analisi del rischio.

L'iniziativa nasce dalla volontà dell'Ateneo di fornire agli studenti non solo nozioni teoriche, ma informazioni di base propedeutiche ai moderni concetti di zootecnia e allevamento, mirati quindi alla tutela della salute umana attraverso la gestione integrata delle filiere alimentari. Ci auguriamo che questa collaborazione rappresenti l'inizio di una proficua attività congiunta tra il nostro Istituto e l'Università delle Scienze Gastronomiche.



► RICERCA AL PASSO COI TEMPI

Il 14 giugno si tiene presso la sede di Torino dell'Istituto Zooprofilattico il convegno "La ricerca corrente dell'IZSPLV... al passo coi tempi" con l'obiettivo di presentare alcuni progetti di Ricerca Corrente realizzati presso il nostro Istituto, finanziati dal Ministero della Salute e conclusi nell'anno 2010, che segnano la grande presenza della ricerca dell'Istituto nei settori della sicurezza alimentare e della sanità animale, senza dimenticare il contributo alla medicina umana. Dopo un quadro generale a livello nazionale e a livello del territorio di competenza, vengono presentati i più significativi e recenti risultati nelle sfere delle malattie zoonotiche, della sanità animale, dei tumori animali, degli alimenti per animali e del controllo degli alimenti. Maggiori informazioni sul sito www.izsto.it.

PRESIDENTE
Carlo Gottero

DIRETTORE GENERALE
Fernando Arnolfo

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

TRIMESTRALE DI INFORMAZIONE DI:
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO
SPERIMENTALE DEL PIEMONTE
LIGURIA E VALLE D'AOSTA

DIRETTORE RESPONSABILE
Fernando Arnolfo

REDAZIONE
Maria Caramelli, Alice Z Perazzini

HANNO COLLABORATO
A QUESTO NUMERO
Elena Bozzetta, Manila Bianchi, Alessandro Dondo, Maria Domenica Pintore, Carlo Ercolini, Silvia Gallina, Silvia Colussi, Maria Vittoria Riina, Marina Rastelli, Fiorenzo Cravetto

Foto di: *Enrico Aliberti, Emanuele Cencetti, Andrea Guermani, Francesco Ferrini, Saverio Bessone, Antonio Longo*

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

Progettazione grafica: *StefSassiDesign*
Impaginazione e stampa a cura di: *AGIT MARIOGROS*

Scrivi alla redazione: newsletter@izsto.it