

Bur n. 78 del 08/10/2010

Sanità e igiene pubblica

Deliberazioni della Giunta Regionale N. 2221 del 21 settembre 2010

Programma di sorveglianza delle zoonosi alimentari – Cisticercosi ed Echinococcosi cistica – nella Regione del Veneto. Impegno di spesa.

(La parte di testo racchiusa fra parentesi quadre, che si riporta per completezza di informazione, non compare nel Bur cartaceo, ndr) [

Note per la trasparenza:

Il provvedimento ha lo scopo di finanziare un progetto avente come obiettivo principale quello di monitorare e controllare la diffusione della Cisticercosi e della Echinococcosi cistica negli animali e nell'uomo nel territorio della Regione del Veneto, con particolare riguardo all'individuazione e gestione di eventuali cicli a trasmissione autoctona. Beneficiario del finanziamento è l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie.

L'Assessore Luca Coletto riferisce quanto segue.

La comparsa di talune emergenze sanitarie, che hanno coinvolto a più riprese l'Europa negli ultimi anni (come la BSE), l'individuazione di nuovi rischi zoonotici quali l'influenza aviaria, unite alla consapevolezza che la globalizzazione dei mercati e delle movimentazioni incrementano in maniera esponenziale i rischi sanitari, se da un lato hanno contribuito a creare uno stato di "sfiducia" dei consumatori nel consumo dei prodotti di origine animale, dall'altro hanno spinto la Comunità Europea (CE) a mettere in atto una serie di provvedimenti finalizzati al conseguimento di un livello soddisfacente di sicurezza alimentare.

La tematica della Sicurezza Alimentare ha quindi progressivamente assunto per la Comunità Europea una importanza crescente, dimostrata dalle numerose normative e linee di indirizzo specifiche che hanno trovato piena attuazione in quell'insieme di regolamenti comunitari individuati come "pacchetto igiene" (Regolamenti (CE) nn. 852, 853, 854 e 882/2004 e successive modifiche ed integrazioni).

La Sicurezza Alimentare si deve basare su un "approccio completo e integrato", ovvero deve considerare l'intera catena alimentare (dall'alimento per l'animale all'alimento per l'uomo): con il Regolamento (CE) n. 178/2002, difatti, la CE ha stabilito i requisiti generali della legislazione alimentare, istituito l'Autorità europea per gli alimenti e fissato procedure nel campo della sicurezza alimentare individuando, come livello prioritario di intervento, il controllo della filiera produttiva.

Tra gli obiettivi prioritari della Comunità Europea, nell'ambito del miglioramento della Sicurezza Alimentare, si colloca la sorveglianza e il controllo delle cosiddette "zoonosi", ovvero le malattie trasmissibili tra animali e uomo.

Detto obiettivo si è concretizzato con l'emanazione dapprima della Direttiva CE 92/117, riguardante le misure di protezione dalle zoonosi specifiche e la lotta contro agenti zoonotici specifici, e successivamente sostituita con la Direttiva 2003/99/CE, che ha istituito un sistema di sorveglianza di talune zoonosi a livello sia nazionale che comunitario.

Tra le zoonosi oggetto di sorveglianza e controllo da parte della CE, sono annoverate anche talune parassitosi che possono essere trasferite all'uomo mediante consumo di carni crude o poco cotte, ingestione di alimenti contaminati, o (più raramente) per contatto diretto con animali infestati.

Il controllo delle parassitosi è previsto già nei sopraccitati Regolamenti facenti parte del "pacchetto igiene", dove viene puntualizzata l'importanza fondamentale dell'igiene della macellazione (e il relativo controllo da parte dei Servizi Veterinari) nella prevenzione di talune infezioni, tossinfezioni e infestazioni dell'uomo: nella fattispecie, il Reg (CE) 853/04 stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale, mentre il Reg (CE) 854/04 stabilisce le norme sui controlli ufficiali dei prodotti di origine animale destinati al consumo.

Pertanto, il veterinario ufficiale del macello ha il compito di verificare l'idoneità al consumo umano delle carni macellate, controllando anche che queste non siano oggetto di massiccia infestazione parassitaria.

Anche la sopraccitata normativa specifica sulle zoonosi prevede il controllo di talune parassitosi: infatti la Direttiva comunitaria 2003/99/CE recepita dal D.Lgs. del 04.04.06, n. 191, prevede una lista di agenti zoonotici da sottoporre a sorveglianza da parte dei Servizi Veterinari: tra questi, sono annoverate due parassitosi rilevanti, quali l'Echinococcosi e la Cisticercosi.

L'Echinococcosi cistica è una malattia causata da un cestode (comunemente definito tenia) della specie *Echinococcus granulosus*, generalmente ospitato dal cane che infetta l'uomo a seguito di contaminazione fecale di alimenti (generalmente vegetali); l'uomo sviluppa quindi, al suo interno, una forma larvale cistica definita "Idatidosi". E' una zoonosi generalmente grave, a volte mortale e altamente costosa per la comunità.

L'Echinococcosi-idatidosi è una malattia soggetta a denuncia obbligatoria ai sensi dell'Art. 1 del D.P.R. del 08.02.54, n. 320 (Regolamento di Polizia Veterinaria); l'Ordinanza del Ministero della Salute del 21.04.1964 ("Profilassi dell'idatidosi"), oltre ad aver ribadito il suddetto obbligo di denuncia, ha altresì disposto che tutti i casi di rilevamento di tale malattia al macello debbano essere riportati dal veterinario ufficiale del macello in un apposito registro, al fine di tenere traccia dei casi di infestazione sul territorio.

La Teniosi, è una zoonosi parassitaria causata da alcune specie di cestodi adulti (*Taeniae*); detta parassitosi prende il nome di "Cisticercosi" quando è causata dalle forme larvali di detti cestodi.

La fonte di contaminazione per l'uomo è costituita principalmente dal consumo di carni crude o poco cotte contenente cisticerchi; nell'uomo la cisticercosi è molto rara in Italia, mentre la teniosi è probabilmente molto più frequente di quanto diagnosticato.

Alla luce di quanto sopra esposto, si rappresenta la necessità di monitorare e controllare la diffusione della Cisticercosi e della Echinococcosi cistica nel territorio della Regione del Veneto, mediante la predisposizione e l'applicazione di un apposito progetto di studio che coinvolga più Enti, aventi competenza sia nel settore animale che umano (Università, Istituto Zooprofilattico, Servizi Veterinari e Servizi Igiene Alimenti e Nutrizione delle Aziende ULSS).

Tale esigenza è altresì motivata dal fatto che, mentre le zoonosi più "comuni", prime fra tutte le salmonellosi, sono oggetto di Piani di controllo specifici a livello comunitario, nazionale e regionale, per le parassitosi (e più in particolare per le due sopraccitate) non esistono piani di monitoraggio mirati: ciò porta all'impossibilità di effettuare una stima della presenza e diffusione sul territorio di dette malattie.

A tal fine, si reputa necessario approvare il "Programma di sorveglianza delle zoonosi alimentari – Cisticercosi ed Echinococcosi cistica– nella Regione del Veneto" riportato nell'**Allegato A** al presente provvedimento, il quale ne costituisce parte integrante e sostanziale, della durata biennale, assegnando all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie di Legnaro (PD) un importo complessivo di Euro 70.400,00 per l'attuazione del Programma medesimo.

Il relatore conclude la propria relazione e sottopone all'approvazione della Giunta Regionale il seguente provvedimento.

LA GIUNTA REGIONALE

UDITO il relatore, incaricato dell'istruzione dell'argomento in questione, ai sensi dell'art. 33, secondo comma, dello Statuto, il quale dà atto che la Struttura competente ha attestato l'avvenuta regolare istruttoria della pratica, anche in ordine alla compatibilità con la vigente legislazione statale e regionale;

Visto il D.P.R. dell'08.02.54, n. 320;

Vista l'O.M. del 21.04.1964;

Visto il Reg. (CE) del 28.01.2002, n. 178/2002;

Vista la Direttiva del 17.11.2003, n. 2003/99/CE;

Visto il D.Lgs. del 04.04.06, n. 191;

Visto il Reg (CE) del 29.04.2004, n. 853/2004;

Visto il Reg (CE) del 29.04.2004, n. 854/2004.]

delibera

1. di approvare, per le motivazioni espresse in premessa, l'**Allegato A**"Programma di sorveglianza delle zoonosi alimentari – Cisticercosi ed Echinococcosi cistica– nella Regione del Veneto", che forma parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
2. di assegnare all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie di Legnaro (PD) la somma complessiva di Euro 70.400,00 per l'attuazione del Programma di cui al punto 1.;
3. di impegnare la somma di Euro 70.400,00, imputandola al capitolo 60013 del bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2010 che presenta sufficiente disponibilità;
4. di liquidare la somma di Euro 70.400,00 all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie di Legnaro (PD), secondo le seguenti modalità:
 - 60% all'approvazione del presente provvedimento;
 - saldo alla presentazione della rendicontazione dell'attività svolta e delle spese sostenute, da presentarsi all'Unità di Progetto Sanità Animale e Igiene Alimentare entro il 30.06.2012;
5. di demandare al competente Dirigente Regionale dell'Unità di Progetto Sanità Animale e Igiene Alimentare l'espletamento degli adempimenti tecnici e contabili per l'attuazione del presente provvedimento.

**Programma di sorveglianza delle zoonosi alimentari – Cisticercosi ed Echinococcosi cistica – nella Regione del Veneto**

Il presente Programma ha come obiettivo principale quello di monitorare e controllare la diffusione della Cisticercosi e della Echinococcosi cistica negli animali e nell'uomo nel territorio della Regione del Veneto, con particolare riguardo all'individuazione e gestione di eventuali cicli a trasmissione autoctona.

Le strategie principali del programma prevedono, in sintesi, una analisi storica dei dati delle diagnosi effettuate al macello sugli animali negli ultimi 3-5 anni, la selezione dei casi autoctoni tramite l'anagrafe bovina e l'analisi delle movimentazioni animali, la loro mappatura sul territorio e l'individuazione tramite analisi spaziale di cluster di positività, indicatori di cicli autoctoni attivi. E' prevista inoltre la raccolta delle forme larvali al macello per analisi molecolari (specie e genotipi) e filogenetiche utili a definire le caratteristiche epidemiologiche dei focolai e le fonti di contaminazione per l'uomo e per gli animali.

1. Identificazione del programma

Regione: Veneto

Area di intervento: tutto il territorio Veneto

Durata del progetto: biennale

Coordinamento scientifico: Gioia Capelli

Organizzazioni coinvolte e persone di riferimento:IZS delle Venezie, Legnaro (PD)

Laboratorio di Parassitologia ed Ecopatologia

- Gioia Capelli, tel. 049.8084380, fax 049.8830277, gcapelli@izsvenezie.it

Servizio di staff Direzione Sanitaria

- Lebana Bonfanti, tel 049.8084298, e-mail lbonfanti@izsvenezie.it

- Paolo Mulatti, pmulatti@izsvenezie.it

Lab. Sistemi Informativi e Anagrafe

- Bortolotti Laura, crev.LBortolotti@izsvenezie.it

Aziende ULSS del Veneto

Servizi Veterinari – Servizi Igiene degli Alimenti di Origine Animale

Sistema Epidemiologico Regionale - Veneto

- Paolo Spolaore, paolo.spolaore@ulssasolo.ven.it

- Ugo Fedeli, ugo.fedeli@ulssasolo.ven.it

Facoltà di Medicina Veterinaria di Padova

Dipartimento SperiVet, Laboratorio di Parassitologia e Malattie Parassitarie, Legnaro (Pd)

- Mario Pietrobelli, tel 049.8272611, e-mail mario.pietrobelli@unipd.it

- Rudi Cassini, tel 049.8272969, e-mail rudi.cassini@unipd.it

Facoltà di Medicina Veterinaria di Bologna

Dipartimento di Sanità Pubblica e Patologia Animale

Ozzano dell'Emilia (Bo)

- Giovanni Poglayen, 051.2097058, giovanni.poglayen@unibo.it

Istituto Superiore di Sanità

European Union Reference Laboratory for Parasites, Roma

- Edoardo Pozio Tel. +39 06 4990 2304 Fax +39 06 4990 3561
email: edoardo.pozio@iss.it

IZS della Sardegna

Centro Nazionale di Referenza per l'Echinococcosi/Idatidosi (CeNRE)

- Giovanna Masala, giovanna.masala@izs-sardegna.it

2. Premessa

Teniosi-Cisticercosi

La teniosi è una zoonosi parassitaria causata da cestodi (Taenidae) adulti: nell'uomo *Taenia solium* e *T. saginata*, cosmopolite e *T.asiatica* recentemente scoperta nei paesi asiatici.

La cisticercosi è una parassitosi causata da forme larvali di cestodi : nel bovino (*Cysticercus bovis*), nel suino (*C.cellulosae* forma larvale di *T.solium* e *C.viscerotropa* forma larvale di *T.asiatica*).

Epidemiologia

Parassitosi non contagiosa a ciclo indiretto, cosmopolita. *T.saginata* è maggiormente presente nei paesi industrializzati rispetto a *T.solium*. L'uomo alberga le tenie adulte ed elimina proglottidi contenenti uova immediatamente infettanti per gli ospiti intermedi, il bovino ed il suino, dove si formano cisticerchi (rispettivamente *C.bovis* e *C.cellulosae*) a livello muscolare.

Fonte di contaminazione per l'uomo: carni crude o poco cotte contenente cisticerchi. Nell'uomo è segnalata anche la cisticercosi (muscoli, sistema nervoso centrale, occhio), per ingestione di uova di *T.solium* eliminate da un uomo infetto e contaminanti acqua o alimenti. Raramente forme larvali di altre tenie (*multiceps*, *serialis*, *brauni*, *taeniaeformis*, *crassiceps*, *ovis*) possono infettare l'uomo in vari organi (cervello, sottocute, occhio, fegato).

Problemi di sanità pubblica

La presenza limitata, ma costante di cisticercosi, soprattutto bovina, in Italia, impone il controllo ispettivo al macello con conseguenti costi per la comunità.

Categorie a rischio: consumatori di carni crude o poco cotte. La cisticercosi nell'uomo in Italia è molto rara ed in genere acquisita in altri paesi, mentre la teniosi è probabilmente molto più frequente di quanto diagnosticato.

Echinococcosi cistica

Malattia causata da un piccolo cestode (comunemente tenia) della specie *Echinococcus granulosus*, contenente 10 genotipi (G1-G10), di cui 7 agenti provati di zoonosi. Nel bacino del Mediterraneo il genotipo più comune è il G1-ovino.

Epidemiologia

Malattia scarsamente contagiosa. Il cane, principale ospite definitivo, alberga la tenia adulta ed elimina con le feci proglottidi contenenti uova già infettanti, fonte di contaminazione per gli ospiti intermedi (ruminanti domestici e selvatici, suino, uomo ed altri) dove si sviluppa la forma larvale cistica (idatidosi). Le cisti idatidee contenute negli organi degli ospiti intermedi sono infettanti solo per l'ospite definitivo. Altri ospiti definitivi possibili in Italia: lupo, serbatoio per ora non molto importante per la scarsità numerica, ma vi è possibilità di cicli completamente selvatici (cinghiale-lupo).

Fonte di contaminazione: La trasmissione all'uomo avviene principalmente per contaminazione con le uova di alimenti (vegetali), raramente si ritiene possa avvenire attraverso il contatto diretto col cane infetto.

Problemi di sanità pubblica

Zoonosi generalmente grave, a volte mortale e altamente costosa per la comunità (11000 Euro il costo "chirurgico" di un caso di Idatidosi umana in Italia nel 1990).

Categorie a rischio: popolazione delle aree ad alta prevalenza di echinococcosi nel cane, in particolare addetti alla zootecnia (allevatori).

3. Situazione Nazionale e del Triveneto

Cisticercosi

Situazione epidemiologica nazionale

L'analisi dei dati provenienti da grossi macelli (dati INALCA 2005-2008) indica un tasso annuale di cisticercosi bovina variabile da 0,2% a 0,42%, a carico quasi esclusivamente di vacche a fine carriera. Il tasso medio nazionale (0,3%) è inferiore rispetto a quello rilevato per i bovini importati (1,05%, principalmente Francia ed est europeo).

Situazione epidemiologica regionale

Il tasso di cisticercosi bovina nel periodo 2005-2007 è stato di 0,26% in Veneto, 0,18% in Trentino e 0,13% nel Friuli V.G.

Echinococcosi cistica

Situazione epidemiologica nazionale

L'echinococcosi cistica è ancora altamente prevalente nelle regioni centrali, meridionali ed insulari del paese, specialmente negli ovini. Dati più o meno recenti sull'echinococcosi cistica umana (casi chirurgici) indicano una incidenza media annua/100.000 abitanti di: 1,57 ('89-'93, Emilia Romagna), 9,77 ('90-'95, Sardegna), 2,3 ('89-'91, Sicilia), 2,33 ('96-'00, Puglia). In generale dal 1969 al 1995 l'echinococcosi cistica umana è rimasta pressoché costante con un calo sensibile solo negli ultimi 5 anni.

Situazione epidemiologica regionale

La prevalenza nel bovino in Veneto negli anni 2005-2008 calcolata presso un grosso macello del nord-Italia, è risultata dello 0,23% , con un picco nel 2007 (0,36%) e un valore minimo nel 2008 (0,15%). Le prevalenze nelle diverse Province variano da un valore massimo nella Provincia di Belluno (0,49%, seguita da quella di Verona (0,31%). Nessun caso è stato riscontrato in Provincia di Rovigo. Padova, Venezia e Vicenza hanno fatto registrare valori intermedi.

Recentemente (2009) è stato segnalato un focolaio di echinococcosi cistica bovina autoctono in provincia di Padova, confermato dalla diagnosi tramite PCR sulle feci dei cani presenti in allevamento.

4. Obiettivi e Descrizione del programma:

ALLEGATO A alla Dgr n. 2221 del 21 settembre 2010

pag. 4/5

L'obiettivo generale del progetto è di **monitorare e controllare la diffusione della Cisticercosi (CI) e della Echinococcosi cistica (EC) nel territorio veneto.**

Obiettivi specifici del progetto sono i seguenti:

1. Aggiornare lo stato di diffusione della cisticercosi e della echinococcosi negli animali e nell'uomo nel Veneto
2. Individuare eventuali cicli autoctoni delle due parassitosi
3. Indagare le fonti di contaminazione per l'uomo e per gli animali nei focolai autoctoni
4. Controllare la diffusione delle due parassitosi
5. Migliorare il livello di attenzione al problema da parte del personale sanitario e della popolazione a rischio

5. Realizzazione

Le strategie e le azioni per l'attuazione degli obiettivi specifici sono riportate nella seguente tabella con indicazione dei risultati attesi:

obiettivi specifici	strategie	azioni	risultati attesi
Aggiornare <u>lo stato di diffusione</u> della cisticercosi e della echinococcosi negli animali e nell'uomo nel Veneto	Analisi dati storici animali Analisi casi umani	- raccolta dati storici nei macelli a cui conferiscono bovini gli allevatori veneti - selezione bovini positivi autoctoni tramite anagrafe bovina - mappatura dei casi animali - raccolta casi umani da varie fonti (ospedali, SDO, vendita farmaci anti-elmintici)	Mappe di diffusione della cisticercosi ed echinococcosi sul territorio veneto
Individuare eventuali <u>cicli autoctoni</u> delle due parassitosi	Analisi statistica dei casi Indagini epidemiologiche nelle aree ed aziende problema	- analisi spaziale per individuare cluster di positività - esami coprologici sui cani degli allevamenti positivi e conferma in PCR (EC) - esami coprologici (CI) e/o sierologici nell'uomo (EC)	Aree ed aziende con cicli autoctoni Definizione aree a rischio
Indagare le <u>fonti di contaminazione</u> per l'uomo e per gli animali nei focolai autoctoni	Analisi genetiche e filogenetiche	- raccolta delle forme larvali di CI e EC al macello e PCR per identificazione dei genotipi presenti - analisi filogenetica degli isolati	Determinazione dell'origine dei focolai autoctoni
Controllare la <u>diffusione</u> delle due parassitosi	Informazione e formazione del personale sanitario e dei cittadini a rischio	- diffusione dei risultati con materiale cartaceo (brochure, volantini) ed elettronico (CD, info via web nei siti ufficiali del sistema sanitario)	Diminuzione in futuro dei casi umani ed animali

6. Descrizione generale dei costi

Una stima dei costi complessivi previsti è indicata nella seguente tabella.

Voce di spesa	costo previsto
Materiale di consumo	
materiale di laboratorio	22.000,00
Personale	
borsista/contrattista	35.000,00
Altro	
Spese per missioni	5.000,00
Materiale divulgativo	2.000,00
Spese generali 10%	6.400,00
TOTALE GENERALE	70.400,00

7. Bibliografia specifica

- Cassini R, Perri M., Fattori D., Sinigaglia A., Favaro G., Berardi L., Breda T., Capelli G. (2009) Aggiornamenti sulla diffusione della echinococcosi cistica in Veneto. V Workshop Nazionale di Epidemiologia Veterinaria, Torino, 10-11 dicembre 2009, ISTISAN 09/C13: 34.
- Cassini R., Mulatti P., Perri M., Lorenzetto M., Patregnani T., Danesi P., Bonfanti L., Pietrobelli M., Capelli G. (2010) Autochthonous foci of bovine cysticercosis in north-eastern Italy detected through a retrospective analysis. Atti del XXVI Congresso nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Perugia, 22-25 giugno 2010, Parassitologia, 52 (1-2): 300.
- Cassini R., Perri M., Marcer F., Cobianchi M., Bonfanti L., Capelli G., Pietrobelli M. (2010) Retrospective analysis of the distribution of cystic echinococcosis in Italian bovines. Atti del XXVI Congresso nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Perugia, 22-25 giugno 2010, Parassitologia, 52 (1-2): 301.
- WHO/FAO/OIE – Guidelines for the surveillance, prevention and control of teniosis/cysticercosis. Editor KD Murrel, 2005.
- Siracusano A, Teggi A, Ortona E. Human cystic echinococcosis: old problems and new perspectives. Interdiscip Perspect Infect Dis. 2009;2009:474368.