

SEZIONE DIAGNOSTICA PROVINCIALE DI MODENA

Relazione del Dirigente Responsabile dott. STEFANO BASSI

ATTIVITÀ SVOLTA

Il Laboratorio per la diagnosi delle TSE della Sezione di Modena è a tutt'oggi il punto di riferimento regionale per la diagnosi di queste patologie.

A seguito del miglioramento della situazione epidemiologica della BSE in Europa e in Italia la sorveglianza attiva, anche nel 2016, è stata condotta soltanto sulle categorie di animali a rischio (animali morti in allevamento e animali sottoposti a macellazione differita o di necessità) secondo la Dec. 2013/76/UE. L'esecuzione dei test rapidi per BSE è stata comunque mantenuta giornaliera, per garantire ai macelli la rapidità di svincolo degli animali appartenenti alle categorie a rischio. Complessivamente sono stati eseguiti 9.297 esami diagnostici per BSE (nessun campione positivo al test rapido) e 1.693 esami per Scrapie negli ovi-caprini. Dieci campioni ovini sono risultati positivi al test rapido per Scrapie: 8 campioni derivano da animali abbattuti a seguito di un focolaio di Scrapie classica del 2015 della provincia di FE, tutti confermati come Scrapie classica dal Centro di Referenza Nazionale "CEA" di Torino. Gli altri due campioni, entrambi confermati dal CEA come Scrapie Classica, derivano da allevamenti index e sono rispettivamente:

- 1 ovino meticcio, morto in stalla, di un allevamento in provincia di FC
- 1 ovino di razza biellese, morto in stalla, di un allevamento in provincia di MO

Il Laboratorio inoltre esegue i tests di genotipizzazione della Proteina Prionica ovina, per individuare i soggetti geneticamente resistenti alla Scrapie, nell'ambito del Piano di Selezione Genetica della Regione Emilia Romagna e/o nell'ambito dei focolai di Scrapie. Nel corso del 2016 sono stati eseguiti complessivamente 1138 esami, così suddivisi per finalità: 633 esami per il Piano, 475 nell'ambito dei focolai di Scrapie ovina e 30 con altra finalità. Il metodo di prova interno per la determinazione del genotipo della PrP ovina è stato sottoposto ad accreditamento Accredia nel corso del 2016.

Per dare attuazione alle note ministeriali DGSAF 13771 del 07/06/2016 (indagine conoscitiva della PrP in caprini maschi) e DGSAF 24007 del 19/10/2016 (ricerca nei cervidi dell'agente eziologico non convenzionale responsabile della Chronic Wasting Disease) il Laboratorio ha svolto il ruolo di interfaccia regionale con il centro nazionale di riferimento (CEA) al quale erano destinati i campioni da analizzare.

Anche nel corso del 2016 è continuata l'attività di genotipizzazione batterica mediante la metodica molecolare MLVA, attività peculiare della Sezione di Modena, di ceppi di *Salmonella enteritidis*, *Salmonella typhimurium* e Variante Monofasica 4,[5],12:i:-, sia di origine veterinaria (IZSLER) che di origine umana (Ospedali Regione ER), nell'ambito del sistema ENTERNET Emilia Romagna. A tal fine sono stati esaminati 1305 isolati.

Inoltre si segnala che è continuata l'attività di caratterizzazione molecolare dei ceppi o direttamente del DNA di *Leishmania spp.* da cane, da uomo e da flebotomo.

La Sezione di Modena è il laboratorio di riferimento regionale per gli esami sierologici per i piani di profilassi della brucellosi e della leucosi bovina enzootica. Tali esami vengono eseguiti in automazione su campioni di latte provenienti dalle stalle di tutta la regione Emilia Romagna.

ATTIVITA' DI CONTROLLO PREVISTA DAI PIANI

SITUAZIONE SANITARIA

Brucellosi bovina

Nella provincia non si è verificato nessun focolaio.

Come in passato si sono avute in alcuni casi deboli positività al controllo in Elisa sul latte di massa che, dopo gli approfondimenti clinici, epidemiologici, sierologici e batteriologici, sono state classificate come "false positività".

Brucellosi ovi-caprina

Non si sono registrati focolai.

Tubercolosi bovina

Non si sono registrati focolai di malattia.

Leucosi Bovina Enzoetica

Non si sono registrate positività.

BSE

Nessun capo positivo.

SITUAZIONE ZOOSANITARIA

Bovini

La maggior parte dei conferimenti riguardano carcasse di vitelli per le quali le patologie enteriche neonatali sostenute in prevalenza da *E.coli* enteropatogeni, Rota e Corona virus complicate da *Cryptosporidium spp.* continuano ad essere quelle diagnosticate con maggior frequenza. Da segnalare un caso di enterite da *Salmonella typhimurium*

Negli adulti si registrano casi di morte improvvisa dovuti a clostridiosi. Tra le cause di aborto infettivo l'infezione da Neospora è quella che riveste ancora maggior importanza. Da segnalare un caso di aborto sporadico di aborto da *Salmonella montevideo*

Attivo l'interesse da parte degli allevatori nei confronti della paratubercolosi.

Ovini e caprini

Rari i conferimenti di carcasse/visceri di ovino, dove le diagnosi ricorrenti sono le parassitosi respiratorie e gastrointestinali, la dicroceliosi e le clostridiosi. Per i caprini si segnalano casi di mortalità in capre kashmere a seguito di massive infestazioni di strongilidi gastrointestinali.

Suini

Patologie ad eziologia batterica. Le patologie enteriche da *E.coli*, le patologie respiratorie da *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Mycoplasma hyopneumoniae* e le streptococcosi da *Streptococcus suis* sono quelle di più frequente riscontro.

Patologie ad eziologia virale. Tra le malattie virali la PRRS, l'influenza e l'infezione da Circovirus sono quelle diagnosticate con maggior frequenza.

Nessun focolaio di malattia vescicolare e di peste suina classica.

Specie avicole

I soggetti inviati a scopo diagnostico provenivano quasi esclusivamente da allevamenti rurali. Le patologie dominanti sono rappresentate dalla Malattia di Marek, e malattie parassitarie. Da segnalare un caso di laringotracheite aviaria in allevamento di polli ornamentali.

Nel corso dei controlli per il "Piano salmonella nelle ovaiole da consumo" presso una azienda è stata isolata *Salmonella enteritidis* (3 ceppi) assieme ad altri due sierotipi: *montevideo* e *give*; presso altri allevamenti si segnalano due ceppi di *Salmonella kentucky*; nell'ambito del piano salmonella pollo da carne si segnala un isolamento di *Salmonella typhimurium*.

Nell'ambito di specie avicole diverse dal pollo, degno di nota un focolaio di tifo aviario (*Salmonella gallinarum*) in fagiani allevati a scopo di ripopolamento, un caso di colera aviario in un'oca. .

Conigli

I conferimenti di conigli sono attualmente pochi e fanno quasi tutti riferimento ad allevamenti familiari/rurali, ove la patologia dominante è stata quella enterica (enteropatia mucosa e coccidiosi) e polmonare, si segnala un focolaio di mixomatosi.

Animali da compagnia

Il sospetto di avvelenamento rappresenta uno dei motivi di più frequente di invio al Laboratorio di carcasse di questi animali. Frequente anche l'invio di esche o bocconi con richiesta di esame tossicologico. Gli avvelenamenti a decorso acuto o iperacuto, in genere, sono di origine dolosa; tossici rinvenuti con maggior frequenza sono metaldeide, i carbammati, rodenticidi anticoagulanti e fosforo di zinco.

Tra le patologie infettive diagnosticate si segnalano casi di parvovirosi (cane e gatto) e leptospirosi.

Il monitoraggio della leishmaniosi nei canili del territorio di competenza continua con regolarità nell'ambito del Piano Monitoraggio della RER. Stabile la richiesta di conferma di sospetto diagnostico su cani di proprietà.

Animali selvatici

Nell'ambito del piano monitoraggio della fauna selvatica della RER, nella specie capriolo si mantiene endemica la infestazione da zecche, così come le patologie riscontrate in animali rinvenuti morti non incidentati sono quasi sempre riferibili a dissenteria parassitaria (coccidiosi e strongilosi).

Per quanto riguarda i corvidi, nel 2016 è continuato monitoraggio relativo alla sorveglianza passiva nei confronti di WND ma con un numero inferiore di soggetti conferiti rispetto al 2015, mostrando una sola positività nella specie cornacchia grigia nel mese di settembre, mentre le gazze sono rimaste sempre negative.

Basso il numero delle carcasse di lepree conferite nel 2016, si segnala la continua presenza delle parassitosi più comuni, quali coccidiosi intestinale e verminosi polmonare, un caso di pseudotubercolosi e di broncopolmonite pasteurellare. Nessun caso di EBHS né tularemia.

Si segnala un grosso focolaio invernale paramyxoviroso in tortore dal collare, coinvolgente un elevato numero di esemplari.

Per quanto riguarda i carnivori selvatici, si deve segnalare l'assenza di trichinella e leishmania nelle volpi conferite in seguito al programma di abbattimento.

Api

Peste Americana e Varroasi sono le malattie osservate con maggior frequenza, molto frequenti anche le infezioni da Deformed Wing Virus, correlate a infestazioni da Varroa, e da virus della Paralisi Cronica.

Tra le malattie batteriche della covata la peste americana rimane quella diagnosticata con maggior frequenza tuttavia si osserva un sensibile aumento dei casi di peste europea. Rari casi di covata a sacco e di ascosferosi

Si segnala che nel 2016 i controlli clinici eseguiti nell'ambito del Piano Regionale di Sorveglianza per la ricerca di *Aethina tumida* (PG 2015/190587) sia su apiari stanziali, sia su apiari nomadi non hanno mai dato luogo a sospetto di presenza del coleottero. Ne consegue che non sono stati elevati sospetti clinici nell'ambito del territorio della Regione Emilia Romagna e a tal fine non sono state eseguite visite ispettive sul territorio.

ATTIVITÀ DI RICERCA

Sono state condotte indagini molecolari mediante varie metodiche, tra cui la metodica MLMT basata sull'analisi dei microsatelliti di 15 *Loci* genici, su ceppi di nuovo isolamento di *Leishmania infantum* o direttamente sul DNA estratto da campioni di diagnostica da cani e da flebotomi della regione Emilia Romagna. Inoltre la Sezione ha avviato una collaborazione con l'Unità di Microbiologia dell'Ospedale Sant'Orsola / Università di Bologna per la caratterizzazione molecolare di isolati/ DNA di Leishmania umani a seguito di casi di Leishmaniosi viscerale o cutanea.

La Sezione collabora con l'Università di Bologna per l'implementazione di un sistema di sorveglianza integrata volto alla definizione delle dinamiche di trasmissione del parassita tra l'uomo, mammiferi domestici e insetti vettori, mediante metodiche molecolari.

Patologia apistica

E' iniziato il PRC triennale "Studio di fattibilità per ridurre la prevalenza delle malattie denunciabili delle api mediante l'applicazione di buone pratiche apistiche" al quale la Sezione partecipa come Unità Operativa.

E' iniziato il PRC biennale dell'IZS del Lazio e Toscana dal titolo "Sviluppo e valutazione di nuovi metodi biomolecolari da applicare nella sorveglianza di *Aethina tumida*", al quale la Sezione partecipa come Unità Operativa Esterna. La Sezione di Modena ha applicato le metodiche di estrazione del DNA da larva, coleotteri adulti e dai detriti fondo arnia e la PCR Real-Time per la ricerca di *Aethina tumida* su campioni ricevuti dall'unità capofila del progetto. Inoltre la Sezione di Modena si è impegnata nel disegno in silico e messa a punto di protocolli qualitativi di PCR Real-Time, utili per differenziare *Aethina tumida* da altre specie di Nitidulidi: *Cychramus luteus*, *Brachypeplus glaber* e *Meligethes aneus*, in alternativa all'esame morfologico, soprattutto in caso di rinvenimento di parti di insetto nei detriti dell'alveare.