

CORSO DI FORMAZIONE IN MATERIA DI IGIENE E SANITA' DELLA SELVAGGINA ABBATTUTA

2

**comportamenti anomali e modificazioni patologiche conseguenti
MALATTIE - CONTAMINAZIONI AMBIENTALI – ALTRI FATTORI
che possano incidere sulla salute umana dopo il consumo**

a cura di

A. Brunori³ M. Ferri⁶ C. Fioravanti² A. Marliani² G. Poglayen⁵ M.L. Zanni⁴

con la collaborazione di L. Bettucci¹, A. Gelati¹, A. Imperiale¹

Revisione a cura di Cristiana Corsini¹ e Mauro Ferri⁶

¹AUSL di Modena – ²AUSL di Bologna – ³già AUSL Bologna - ⁴RER Pianif.faunistica ⁵Univ. Bologna – ⁶già
AUSL Modena

Enrico Groppi, 1911-1972

Natura morta con selvaggina, 1939

programma del pacchetto formativo: in rosso, argomento della lezione

INTRODUZIONE

File
1_INTRO.pdf

ARGOMENTO ex CE
normale quadro anatomico
fisiologico e comportamentale
della selvaggina selvatica

SELVAGGINA GROSSA TAGLIA
Vedi Corso ex Regol Reg. 751/2008
36 ore di lezione ed esami

ARGOMENTO ex CE
comportamenti anomali e
modificazioni patologiche

File
2_COMPORAMENTI.pdf

ARGOMENTO ex CE
norme igienico-sanitarie
e tecniche adeguate

Files
•3A MANIPOLAZIONI.pdf
•3B MANIPOLAZIONI_CAPRIO.LO.pdf
•3C MANIPOLAZIONI_CINGHIALE.pdf
•3D MANIPOLAZIONI_LETTURE.pdf + files sch

ARGOMENTO ex CE
disposizioni legislative
ed amministrative

File
4_DISPOSIZIONI.pdf

FAUNA SELVATICA

GLI ANIMALI SELVATICI VIVONO LIBERI

per questioni economiche e/o tecniche, nella normale gestione faunistica non è quasi mai possibile

- la disponibilità degli animali
- l'identificazione di singoli individui di una popolazione:
 - eccetto: progetti speciali, specie in estinzione, grandi animali

per determinare lo stato di salute di una **POPOLAZIONE**

IL CONTROLLO SANITARIO E' PRATICABILE SOLO A CAMPIONE, SU ANIMALI VIVI

MENTRE I CONTROLLI POST MORTEM SONO POSSIBILI SU

- CAPI ABBATTUTI
- RINVENUTI MORTI
- INCIDENTATI

FAUNA SELVATICA: PERCHE' I CONTROLLI SANITARI ?

- La libertà degli animali selvatici li mette in relazione, spesso in contatto diretto, con
 - **Animali domestici** allevati
 - intensivamente
 - (semi) estensivamente
 - bradi
 - **Uomo**
 - **Indirettamente**: frequenza dei medesimi ambienti, ospiti intermedi, vettori
 - **Direttamente**: catture, abbattimenti
- Gli animali abbattuti vengono destinati al **consumo**

FAUNA SELVATICA: PERCHE' I CONTROLLI SANITARI ?

Uomo, animali domestici e selvaggina convivono e condividono gli stessi ecosistemi:

Le **separazioni** fra le tre componenti sono di tipo **strutturale** (es: l'uomo nelle case, gli animali domestici nelle stalle, la selvaggina nei boschi) ed anche **comportamentale** (es: molti erbivori selvatici sono crepuscolari ed escono sui pascoli quando il bestiame è in stalla o in riposo); ma non sono **mai nette** e spesso permettono una certa permeabilità (es: erbivori domestici e selvatici che usano lo stesso stagno o pascolo, **il cacciatore che manipola, consuma e/o cede selvaggina**);

Ogni componente presenta aspetti sanitari peculiari ma molte tematiche sono condivise fra uomo, animali domestici e selvaggina e devono pertanto essere gestite tenendo conto dei possibili rischi legati a

PREPARAZIONE E CONSUMO DI SELVAGGINA

FAUNA SELVATICA: PERCHE' I CONTROLLI SANITARI ?

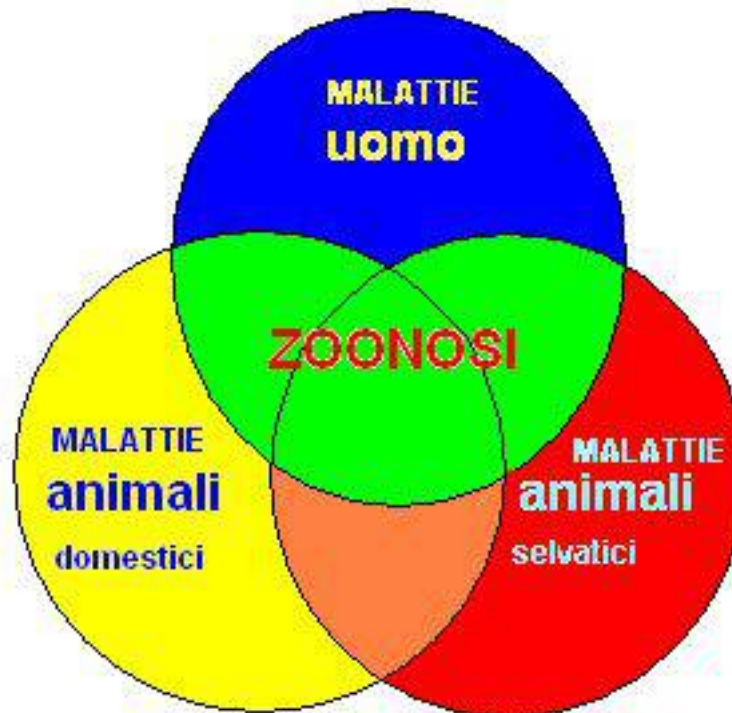
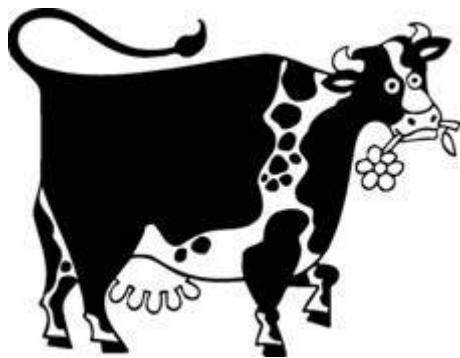
Esistono:

- Malattie specifiche dell'uomo
- Malattie degli animali domestici
- Malattie della fauna selvatica
- Malattie comuni alle diverse specie selvatiche e domestiche
- Soprattutto esiste anche un gruppo di malattie comuni agli animali e all'uomo: le **ZOONOSI**

Evitando inutili allarmismi, le **zoonosi** più importanti sono circa 200. Fortunatamente la maggior parte sono occasionali o rare. **Consideriamo qui quelle più importanti che riconoscono una specie serbatoio ad ecologia silvestre.**

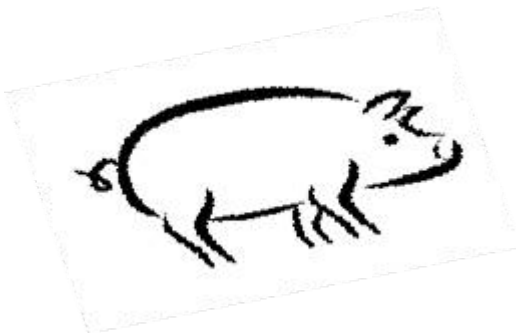
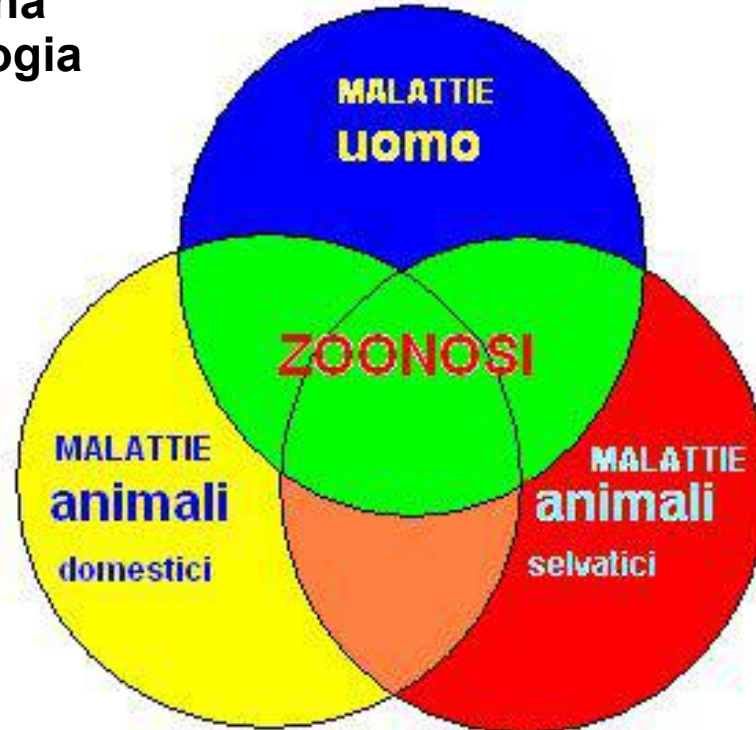
sanità umana e sanità animale

Uomo e diverse specie selvatiche e domestiche uniti da relazioni più o meno strette



sanità umana e sanità animale

Un cacciatore, per il tipo di attività che svolge, ha maggiori possibilità di entrare in contatto con una zoonosi ad ecologia silvestre



Attenzione! Suino domestico e Cinghiale appartengono alla stessa specie (*Sus Scrofa*)⁸

CANI, da caccia e non

1. ISCRIZIONE ALL' **ANAGRAFE CANINA** NEL COMUNE DI RESIDENZA
2. AGGIORNAMENTO IN CASO DI CESSIONE / ACQUISIZIONE
3. **PASSAPORTO** E VACCINAZIONE **ANTIRABBICA**, PER **U.E. E CH**
4. **PASSAPORTO, VACCINAZIONE E TEST SIEROLOGICO** ANTIRABBICO, TRATTAMENTO ANTIZECICHE E ANTIELMINTI: normalmente per **paesi extrauropei con rabbia endemica** (sempre info presso **SVET A. USL**)

...vaccinami,
io non perdo
il fiuto !



Il controllo sanitario sulla selvaggina

- **Importante per la popolazione animale selvatica**
 - Per la sua conservazione
 - Per il miglioramento della gestione faunistica e venatoria
- **Importante per la popolazione animale domestica**
 - Per l'Economicità e Sicurezza dell'allevamento
- **Importante per la salute dell'uomo**
 - Zoonosi
 - Sicurezza alimentare
- **Importante per la salute dell'ambiente**
 - Livello di inquinamento
 - Malattie fatali per altre specie (Aujeszky per lupo e orso)

Parassiti o ospiti?

In natura prioni, virus, batteri, protozoi, metazoi e invertebrati possono essere normali OSPITI di un animale (o dell'uomo) senza causare necessariamente alterazioni del buon stato di salute. Quando, però, questo rapporto di equilibrio si altera allora si ha la **MALATTIA** e i danni causati dall'ospite ne sono all'origine dei sintomi.

Alcune malattie però sono talmente gravi da essere determinate dal semplice contatto con l'agente eziologico (es: la **Rabbia**).

Negli animali domestici da reddito a volte è necessario pretendere l'assenza assoluta di agenti di malattia quando:

- possono rendere antieconomico l'allevamento (es: Pesti suine);
- sono trasmissibili dagli animali all'uomo (es: Tubercolosi, Brucellosi) anche tramite i prodotti animali (es: latte crudo e Brucellosi).
- L' **assenza di barriere sanitarie** (strutturali e procedurali) fra animali domestici e selvatici può compromettere gravemente l'economia degli allevamenti e la salute degli animali selvatici (contatto tra suini allevati e cinghiali).
- La **carenza di corrette pratiche igieniche ed ispettive** della selvaggina cacciata può compromettere la salute del consumatore (es: Trichinosi) e favorire la diffusione di malattie infettive (Tularemia).

Malattie virali

- Eccettuata la **Rabbia** non rivestirebbero grande importanza per la salute umana (...ma ora c'è anche un problema **IA**)
- Sono, invece, importanti per la salute degli animali domestici
- Hanno effetti negativi rilevanti sulla economia degli allevamenti
- Sono sottoposte a piani di sorveglianza secondo il Regolamento di Polizia Veterinaria e/o a Piani di eradicazione comunitari
- Possono avere effetti deleteri sulla fauna selvatica

Importanti malattie virali

Rabbia	Zoonosi
Influenza aviaria	Zoonosi
PSC	Interesse economico
Malattia vescicolare	Interesse economico
Malattia di Aujeszky (Pseudorabbia)	Interesse economico e naturalistico
EBHS	Interesse naturalistico

La Rabbia

- E' la più grave malattia infettiva. E' **incurabile** e la sanità pubblica è assicurata dai programmi di **vaccinazione**.
- Colpisce i mammiferi (erbivori, carnivori, insettivori, onnivori).
- Gli animali colpiti manifestano una grave e progressiva sintomatologia nervosa, anche con gravi alterazioni del comportamento.
- Il **ciclo silvestre** della malattia in EU e nei paesi orientali limitrofi è stato contenuto adottando speciali piani vaccinali dei carnivori selvatici.
- La principale forma di prevenzione per l'uomo, in Europa, è costituita dalla vaccinazione antirabbica dei carnivori domestici (cani, gatti, furetti) movimentati in ambito intracomunitario, importati od esportati
- **PER I CACCIATORI**: è importante che gli interessati al turismo, anche venatorio, verso paesi UE ed extra UE adempiano col massimo scrupolo alle disposizioni sanitarie e alla registrazione vaccinale **sul PASSAPORTO EUROPEO per i cani/gatti/furetti**. Inoltre la movimentazione con tale PASSAPORTO verso alcuni Paesi richiede anche la **registrazione dell'accertamento sierologico** dell'efficacia della vaccinazione (info presso SVET AUSL).
- In Italia la forma domestica legata al randagismo canino è stata eradicata nel 1973.
- Dal 1985 non si sono registrati più casi di rabbia silvestre sino all'autunno del 2008 (Friuli). Ultimo caso febbraio 2011.

IA – INFLUENZA AVIARE

- E' una grave malattia dei volatili di interesse zootecnico
- Gli allevamenti colpiti subiscono gravi danni e sono isolati e distrutti per proteggere il resto del patrimonio
- Nei paesi del Sud-Est asiatico, in cui la popolazione rurale alleva pollame (anatre, galline, tacchini, ...) vivendo in **promiscuità con gli animali allevati** (magari anche con altre specie animali, come i suini), l'IA ha dato prova di poter contagiare anche l'uomo
- Alcuni ceppi del virus della IA sono diffusi anche fra gli uccelli selvatici e sembrano capaci di trasmettersi anche fra i loro predatori
- sono in corso studi nazionali ed internazionali per conoscere meglio i meccanismi di diffusione e l'effettivo ruolo degli uccelli selvatici (**migrazioni**) e della globalizzazione del commercio avicolo e dei suoi sottoprodotti (**riproduttori, pulcini, carni, scarti, deiezioni**)
- **PER I CACCIATORI:** segnalare al Servizio Veterinario locale eventuali fenomeni di cospicua mortalità soprattutto se a carico delle specie più sensibili all'IA (**anatre, cigni, oche, trampolieri**)

PSC - Peste Suina Classica

- E' presente in numerosi paesi della UE compresa l'Italia dove colpisce diverse popolazioni di cinghiali. E' la malattia economicamente più importante per l'allevamento suino sia per i danni diretti (*morti, danni alla sfera riproduttiva*) sia per quelli indiretti (*la presenza della malattia in un paese impone misure restrittive alla circolazione di suini vivi, carne, prodotti freschi e stagionati*).
- La **trasmissione** avviene per **contatto diretto** tra animale malato ed animale sano (feci, urine, saliva), tramite **oggetti contaminati**, somministrando ai suini carni o derivati di animali infetti crudi o poco cotti.
- Il **virus resiste settimane** nella carne refrigerata, **mesi** in quella congelata, ma anche in insaccati e prosciutti con breve stagionatura.
- Clinicamente indistinguibile dalla altrettanto grave **PSA – Peste Suina Africana**, presente anche in Sardegna (dalla quale è quindi vietato esportare suini vivi e soprattutto cinghiali, carne suina fresca e stagionata).

PSC e caccia

- **IL SUINO DOMESTICO E IL CINGHIALE SONO LA STESSA SPECIE** e quindi sono colpiti allo stesso modo dal virus.
- **PER I CACCIATORI:** è importante non somministrare ai cani frattaglie o carni crude. La pratica viene consigliata per evitare che il cane (che non si ammala) possa diffondere il virus nell'ambiente. L'adesione al piano regionale di monitoraggio sanitario della selvaggina fa pervenire al Servizio Veterinario campioni di sangue utili per conoscere lo stato immunologico delle popolazioni di cinghiali cacciate e quindi il livello di rischio per gli allevamenti di suini.
- **Cacciatori di cinghiali** che frequentano zone con PSC e riportano a casa (abusivamente) carni non controllate e anche cinghiali vivi per **allevamento** e/o **ripopolamento abusivi** sono in genere agenti di nuovi focolai della malattia. Un preciso articolo del codice penale punisce chi favorisce la trasmissione delle malattie diffuse agli animali.

MVS - Malattia Vescicolare

- E' Importante perché è una malattia infettiva non distinguibile clinicamente dall' **Afta Epizootica** e rientra negli stessi piani restrittivi di controllo.
- E' altamente contagiosa e caratterizzata da un grado di severità diversa in dipendenza dell'età.
- In Europa è segnalata in Italia, e sporadicamente sono stati segnalati focolai in Portogallo, Polonia, Austria, Svizzera, Francia
- Gli animali infetti diffondono il virus attraverso lo scolo nasale e la saliva, con il latte e per via placentare.
- In **altre specie** colpisce soprattutto il sistema nervoso centrale e la patologia viene essenzialmente trasmessa attraverso la somministrazione di frattaglie di suini infetti
- Tutti gli animali siero positivi devono necessariamente essere considerati dei potenziali diffusori della malattia
- Il traffico abusivo di suidi da allevamenti non controllati e la somministrazione di frattaglie di suidi macellati clandestinamente costituiscono la principale forma di diffusione della malattia
- **PER I CACCIATORI:** è importante non somministrare ai cani frattaglie o carni crude. L'adesione al piano regionale di monitoraggio sanitario della selvaggina fa pervenire al Servizio Veterinario campioni di sangue utili per conoscere lo stato immunologico delle popolazioni di cinghiali cacciate e quindi il livello di rischio per gli allevamenti di suini

MA - MALATTIA DI AUJESKY

detta anche PSEUDORABBIA

- E' una malattia molto penalizzante per gli allevamenti di suini dove è controllata con **piani vaccinali obbligatori**.
- Circola anche fra i **cinghiali** in libertà, anche in Italia, e se ne sta studiando il ruolo specie dove si pratica l'allevamento suino, soprattutto allo stato brado
- Il virus può colpire anche altre specie (ex: bovini, **cani**) localizzandosi nel sistema nervoso centrale, causandone la morte con una sintomatologia caratteristica ed incurabile (**prurito incontenibile**, anche con **automutilazioni**)
- **PER I CACCIATORI:**
 - **non permettere** che i cani da caccia accedano ai cinghiali abbattuti né che siano nutriti con carni o visceri crudi di cinghiali o suini
 - l'adesione al piano regionale di monitoraggio sanitario della selvaggina fa pervenire al Servizio Veterinario campioni di sangue utili per conoscere lo stato immunologico delle popolazioni di cinghiali cacciate e quindi il livello di rischio per gli allevamenti di suini
 - Introdotta in ambiente selvatico rappresenta un grave rischio di estinzione per specie particolarmente sensibili come l'orso ed il lupo

ripopolamenti abusivi

alcune delle le prove di
cinghiali allevati e liberati, abbattuti in ER, dove il ripopolamento è vietato



EBHS

Malattia della lepre, ormai endemica in Italia

Nella lepre la trasmissione avviene per via oronasale, attraverso il contatto diretto o mediante oggetti contaminati e vettori animati (uccelli, insetti, uomo).

La malattia presenta andamento stagionale (> mesi autunnali) e vi è un periodo di resistenza naturale giovanile: le lepri inferiori a tre mesi d'età si infettano, non si ammalano e si immunizzano e la mortalità si riscontra solo in adulti e subadulti.

Le lepri infette presentano **disorientamento, apatia, alterato riflesso di fuga, emorragie tracheali e polmonari, fuoriuscita di sangue dalle narici**. Spesso questi sintomi non sono osservabili a causa della **morte improvvisa** a cui vanno incontro i soggetti colpiti.

La malattia risulta essere **densità dipendente**: con densità > 15 lepri/Km² vi è una maggior circolazione virale per cui i soggetti si infettano da giovani, non si ammalano ma si immunizzano. In aree a densità < 8 lepri/Km² è più frequente che il contatto tra virus e ospite avvenga solo quando i soggetti sono cresciuti e quindi sensibili alla malattia.

Non è una zoonosi.

Molto importante mantenere una buona densità di popolazione.

EBHS

European Brown Hare Syndrome



Fegato aumentato in volume e decolorato

Congestione polmonare ed estese emorragie tracheali



Importanti malattie batteriche

Tubercolosi	Zoonosi
Paratubercolosi	
Brucellosi	Zoonosi
Mal rosso	Zoonosi
Malattia di Lyme	Zoonosi
Leptospirosi	Zoonosi
Tularemia	Zoonosi

TBC - Tubercolosi

- Malattia contagiosa ad andamento cronico che colpisce specie domestiche e selvatiche nonché l'uomo
- **ZOONOSI** con forti implicazioni sociali
- **Un tempo** erano un fattore di rischio
 - **condizioni igienico-ambientali e dieta scadente**
 - **consumo di latte crudo e formaggi freschi prodotti da bovini .**
- La TBC è fortemente regredita grazie a:
 - **Miglioramento condizioni economiche e igiene**
 - **Campagne antitubercolari di massa**
 - **Risanamento bovino : stalle rese indenni**da controlli costanti, con macellazione obbligatoria dei capi positivi ai test
 - Bollitura del latte
- **TBC di ritorno:**
 - **Immunodepressi (HIV, trapiantati)**
 - **<nuovi poveri>**
 - **Incapacità diagnostica e terapeutica della medicina umana**
- Gli animali domestici e selvatici possono reinfettarsi a vicenda (contatti diretti o indiretti)

TBC e selvaggina

- i cinghiali con l'età diventano resistenti alla malattia
- **Ipotesi pretestuosa che alcuni animali selvatici possano essere un "serbatoio" della malattia:** clamorosamente smentita da uno studio italiano che ha rilevato che il 2,5 % dei cinghiali ai test erano positivi per lo stesso tipo di TBC del bestiame bovino locale (EWDA 2006)
- **CACCIATORI:** Negli animali selvatici, è impossibile diagnosticare la malattia all'osservazione clinica
 - **non manipolare né assumere** carni e visceri crudi o poco cotti ed **evitare di somministrarne** anche ai cani (e ai gatti!)

Cinghiale, linfonodi mesenterici, tubercolosi (*Mycobacterium bovis*): iperplasia, con caseificazione e calcificazione.

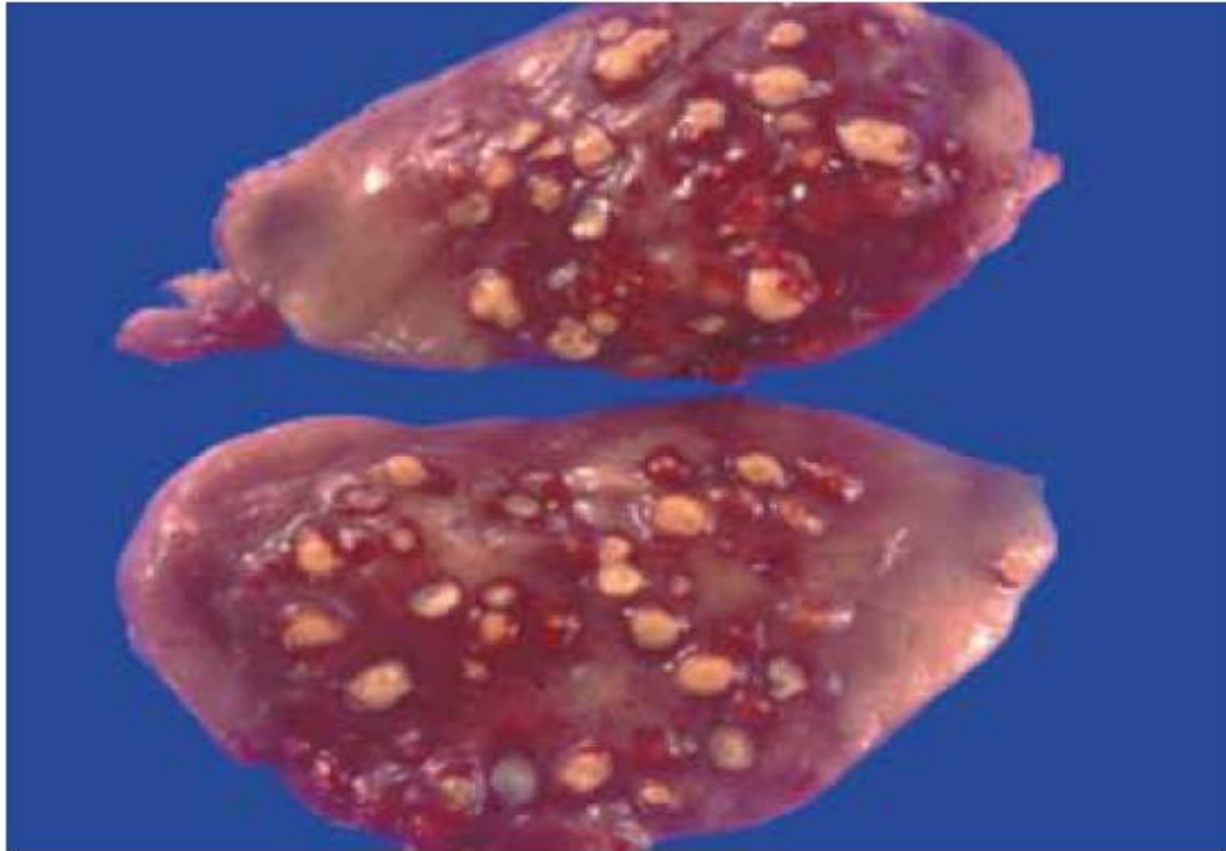
Wild boar, mesenteric lymph nodes, tuberculosis (Mycobacterium bovis): hyperplasia, caseification and calcification.



Da Atlante di patologia della Fauna Selvatica Italiana IZSLER

Cinghiale, linfonodi, tubercolosi (*Mycobacterium bovis*): focolai tubercolari circondati da alone iperemico, con caseificazione e calcificazione.

Wild boar, lymph nodes, tuberculosis (Mycobacterium bovis): tubercles surrounded by hyperemia, with caseification and calcification.



Da Atlante di patologia della Fauna Selvatica Italiana IZSLER

Cinghiale, linfonodi retrofaringei, tubercolosi (*Mycobacterium bovis*): iperplasia, con caseificazione e calcificazione.

Wild boar, retropharyngeal lymph nodes, tuberculosis (Mycobacterium bovis): hyperplasia, caseification and calcification.



Da Atlante di patologia della Fauna Selvatica Italiana IZSLER

PARATUBERCOLOSI

Malattia di interesse zootecnico

Presente fra i selvatici (es: **cervidi**) ai quali è stato trasmesso dai domestici.

- **PER I CACCIATORI:**

- **non permettere** che i cani da caccia accedano ai capi abbattuti, né che siano nutriti con carni o visceri crudi con l'unico scopo di evitare la diffusione del batterio, estremamente resistente

BRC - Brucellosi

- Malattia contagiosa che colpisce specie domestiche e selvatiche nonché l'uomo
- **ZOONOSI**
- **Un tempo** erano un fattore di rischio
 - **Contatto diretto con animali ammalati** (allevatori, veterinari, aiutanti ai parti del bestiame)
 - **consumo di prodotti lattiero caseari freschi o poco stagionati** provenienti da bovini ed ovicaprini ammalati
- La **BRC** è fortemente regredita grazie a:
 - **Risanamento bovino ed ovicaprino:** **stalle rese indenni** da controlli costanti, con macellazione obbligatoria dei capi positivi ai test

BRC e selvaggina

- Recettività di **cinghiale, cervidi, bovidi** e **lepre** ma con sensibilità differenziate alle 5 biovarianti del microrganismo
- Nei cinghiali l'infezione allo stato endemico è presente in Francia, Svizzera, Austria, Belgio e Germania nonché segnalata in Italia.
- In Francia su un campione di 6000 sieri di cinghiali il 20% è stato trovato affetto da BRC (EWDA 2006)
- per alcuni il potere patogeno della BRC sarebbe maggiore in particolari categorie (allevatori di suini, macellatori, **cacciatori**)
- **CACCIATORI:** Negli animali selvatici, è impossibile diagnosticare la malattia all'osservazione clinica
 - **non manipolare né assumere** carni e visceri crudi o poco cotti ed **evitare di somministrarne** anche ai cani

Lepre, milza, brucellosi: splenomegalia, focolai necrotici bianco-giallastri
(per gentile concessione di M. Gyuranecz, Dept. of Microbiology and Infectious Diseases,
Szent Istvan University, Budapest, Hungary).

*Hare, spleen, brucellosis: splenomegaly, yellow-white necrotic foci (courtesy of M. Gyuranecz,
Dept. of Microbiology and Infectious Diseases, Szent Istvan University, Budapest, Hungary).*



Da Atlante di patologia della Fauna Selvatica Italiana IZSLER

Lepre, testicolo, brucellosi: orchite ed epididimite purulenta diffusa.
Hare, testicle, brucellosis: diffuse suppurative orchitis and epididymitis.



Da Atlante di patologia della Fauna Selvatica Italiana IZSLER

MAL ROSSO

- Malattia ad andamento sporadico e strisciante nei suidi
- I capi colpiti nella fase acuta presentano lesioni cutanee caratteristiche nei suini a pelle nuda e depigmentata, ma ardue a individuarsi in quelli con vello, soprattutto cinghiali
- Fastidiosa malattia cutanea professionale dei macellatori (**erisipela**) che vengano a contatto con suidi infetti nella fase acuta della malattia
- **CACCIATORI:**
 - **Non macellare** i cinghiali a mani nude (una ragione in più per ricorrere ai pratici **guanti monouso!**)
 - **non permettere** che i cani da caccia accedano ai cinghiali abbattuti né che siano nutriti con carni o visceri crudi di cinghiali o suini



<http://vet.uga.edu>



www.studyblue.com



Nel cinghiale tali lesioni possono essere apprezzabili solo nel caso che si proceda alla rasatura del capo abbattuto

Foto da Mauro Ferri

MDL - MALATTIA DI LYME

o BDL - Borelliosi di Lyme

- Malattia ad ecologia silvestre il cui serbatoio è rappresentato da piccoli roditori selvatici.
- **ZOONOSI** importante ed **emergente**, lascia danni permanenti.
- Vettori: **zecche dure** (*Ixodes ricinus*) **ma non sono escluse altre zecche**.
- **Malattia professionale** di agricoltori, guardie forestali, guardiacaccia ma sta diventando frequente fra quanti frequentano i boschi e gli incolti (**cacciatori, escursionisti**).
- **PREVENZIONE:** basata su controllo della persona al ritorno a casa per individuare e **rimuovere le zecche**, unicamente con **specifiche pinzette evitando assolutamente** di staccarle soffocandole con alcool, solventi, olii o creme o scottandole.
- In caso di puntura di zecca, **subito dopo** il corretto distacco **non applicare mai pomate antibiotiche né farsi prescrivere antibiotici** ma **ricontrollare** dopo 30-40 gg che non appaia un alone rosso (**eritema migrante**) attorno alla puntura. In caso di presenza di eritema migrante rivolgersi al medico.
- **TRATTAMENTO ANTIZECCHES** periodico sui cani/gatti domestici (collare, gocce scapolari, spray, bagni), sia per i pets rurali che per quelli urbani. Lo scopo è quello di evitare di veicolare zecche infette che potrebbero trasmettere il patogeno.
- **Nei giardini e nelle zone verdi urbane** tenere falciata l'erba a meno di 10 cm

Referente per ER: dr. Walter Oscar Pavàn, già coordinatore del Centro di Riferimento Regionale sulla Borelliosi di Lyme wopavan@racine.ra.it

MDL - MALATTIA DI LYME

o BDL - Borelliosi di Lyme

- **CACCIATORI:** prestare la massima attenzione nel maneggiare e trasportare **mammiferi** ed **uccelli**, grandi e piccoli, perché possono essere infestati in modo massiccio
- Con la morte della selvaggina il distacco delle zecche non è rapido
- Per evitare che il **bagagliaio** o l'intera **auto** diventino un ricettacolo di zecche è buona pratica trasportare i capi abbattuti in **ceste** di plastica
- Anche per i **cani** è buona pratica trasportarli in modo appropriato (e usare su di loro **collari** e prodotti **repellenti**)

MDL - MALATTIA DI LYME

L' ERITEMA MIGRANTE

Sul punto di stacco della zecca
usare solo un buon disinfettante

NON COLORATO !

Segnate sul calendario un memo al
30-40° giorno da quello del
distacco e controllate ogni tanto
fino ad allora che non sia
comparso l'*eritema migrante*

Durante questi 30-40 gg ogni
prescrizione di antibiotico deve
tener conto di questa situazione

In caso di comparsa dell' *eritema
migrante* recarsi dal medico



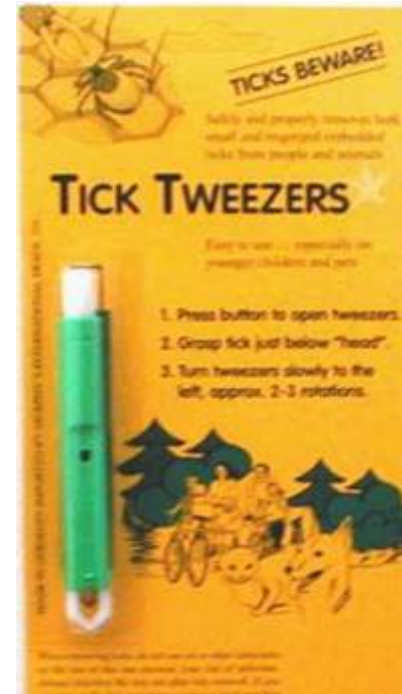
(<http://hardinmd.lib.uiowa.edu>)

PINZETTE STACCAZECCHE corrette

La **tick tweezers** funziona come una penna. Premendo (1) la clip la tenaglietta sta aperta e rilasciandola (2) tenendola aderente alla pelle stringe bene la testa della zecca (adulto o ninfa che sia). Un semplice strappo stacca la zecca dalla sua sede e ci permette di schiacciarla con un batuffolo di cotone prima di gettarla.

Sul punto di stacco usare solo un buon disinfettante, **NON COLORATO** !

NIENTE ANTIBIOTICI, neanche in pomata



Nota: questa procedura è corretta per le zone con rischio MdL. Se in zona prevale il rischio TIBOLA (o altre Rickettsiosi) questa procedura di stacco permette di conservare un buon campione di zecca da sottoporre alla identificazione da parte dello specialista che stabilirà come procedere con la terapia

CORRETTO DISTACCO DI ZECHE DA UN ANIMALE DOMESTICO, ricordiamoci che I nostri pet possono soffrire di BdL come l'uomo

da M. Ferri., 23.05.07, Castelnuovo n.M. (RE)

Nota: i pets che hanno accesso al giardino o ci accompagnano durante passeggiate o escursioni è opportuno che siano trattati con repellenti anti-vettori. Togliere loro le zecche solo con pinzette s.z., (non usare mai pomate, alcool o olio per soffocarle)



**La M.D.L.
in Italia e in ER
è ormai una realtà
Ma è possibile
conviverci con una
adeguata**

**educazione
sanitaria**

di

Agricoltori

Cacciatori

Escursionisti

Cercatori di funghi

...etc.....

'Troppi animali, malattie e danni'

'Caprioli e cinghiali portano anche zecche e infezioni'

L'equilibrio faunistico nel parco nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano è diventato preoccupante, tanto che gli abitanti sia del versante modenese che del versante reggiano hanno fatto una petizione con oltre 500 firme e le hanno inviate al presidente del Consiglio, al presidente della Regione Emilia Romagna, ai presidenti delle province di Modena e Reggio Emilia.

Ma destinatari sono stati anche i presidenti del parco del Gigante e del Frignano nonché quelli della Comunità Montana di Modena Ovest, per conoscenza le Ausl di Reggio e Modena. Nella petizione si ribadisce che negli ultimi quindici anni fauna e flora sono diventati i padroni dei boschi e delle vallate interferendo nella vita e nell'attività dell'alto crinale, a valle i contadini causano danni alle colture, ma danneggiano anche i turisti amanti del verde.

"Ma quello che è più pericoloso sono le malattie che si stanno diffondendo - sostengono nella petizione - Patologie causate dalla grande quantità di zecche che per lo più i caprioli si stanno portando a rimorchio, malattie come la malattia di Lyme, nelle forme e nei modi di più difficile individuazione e diagnosi. Come il morbo della Borrelia Burgdorferi, di cui nel reggiano

care il problema del numero eccessivo di ungulati, i firmatari hanno spiegato nella loro petizione che: "Da un paio di anni stiamo assistendo al fenomeno sempre più frequente di avvistamento e incontri del lupo in prossimità o addirittura nel centro di paesi o borghi isolati".

Dopo avere spiegato i disagi, i firmatari ribadiscono "la necessità di un radicale cambiamento nella gestione del parco" e fanno una serie di richieste: "Una conduzione del parco e delle sue risorse (fauna e flora) che sia più attenta alle ricadute delle scelte di gestione sulla vita quotidiana



Un capriolo sul nostro Appennino

dei residenti ed in particolare di chi in montagna vive e lavora, ma anche di chi dalla montagna ricava una integrazione al reddito (funghi, tartufo, prodotti del sottobosco) o di chi più semplicemente ricerca occasioni di svago e relax".

In quest'ottica si richiede, con una certa urgenza, l'abbattimento selettivo di cervi, daini, caprioli, in una percentuale numericamente rilevante e con modalità molto più snelle ed efficaci di quelle attualmente in atto, che non paiono aver sortito l'effetto di controllarne il numero e lo sviluppo in prospettiva. Si richiede inoltre una più efficace e doverosa attenzione ai danni di natura economica prodotti all'uomo dagli animali selvatici, sia per quanto riguarda i danni delle colture, sia per gli incidenti automobilistici da essi provocati. Al riguardo viene proposta "l'istituzione, presso tutte le sedi del parco, di un ufficio apposito nel quale un funzionario sappia gestire le possibilità e le modalità di rimborso o quantomeno accompagni il danneggiato nelle procedure burocratiche del rimborso medesimo".

In riferimento al problema dell'overo-nazione e for-tiva a prof-vento pecia-uarda unzion-na pe-nazio-prec-iume-sisizio-antua-tutto il pro-getto reintroduzione-lupo, ma per avere la garanzia che il loro numero sia palesemente e pubblicamente sotto controllo". (luciano castellari)

'Colpito da un morbo'

Frassinoro, un 36enne costretto alle cure

FRASSINORO. La situazione delle...

questo tipo di informazione è fuorviante

le varie specie di zecche hanno come importante <serbatoio> fra i selvatici non gli ungulati ma i più numerosi micromammiferi, uccelli e rettili

li, come quello di pochi mesi fa avvenuto a Montemolino di Palagano, quando un motociclista si è scontrato appunto con un capriolo. Per rimar-

ma del numero eccessivo di caprioli e cinghiali sul nostro Appennino, perché non c'è pezzo di terra non calpestato. "So che siamo già in tre nell'alto crinale reggiano che siamo infetti

matologia, dal professore Salvani, che con una terapia mi ha salvato, ma devo sempre controllarmi e sottopormi a visite, anche se ho smesso gli antibiotici". (luciano castellari)

LEPTOSPIROSI

- Malattia delle zone umide e che può ritrovarsi in molte specie animali, in genere il serbatoio della malattia sono i **ratti** .
- L'uomo può infettarsi bagnandosi nelle acque stagnanti infettate dalle urine di animali portatori
- **CACCIATORI:** assicurare ai propri cani adeguata copertura vaccinale annuale (per i soggetti portati in zone a rischio, es. zone umide, andrebbe ripetuta ogni 6 mesi).

TULAREMIA

- Malattia emergente, importata dall'est (ultimi casi 2014-2015)
- Colpisce animali domestici e selvatici (es: **lepre**) e **uomo**
- **CACCIATORI:**
 - non macellare a mani nude
 - non somministrare ai cani carni o visceri crudi o poco cotti
 - non importare lepri dall'est europeo

Nelle lepri sono state descritte forme a carattere setticemico con esito mortale in 2-3 giorni e forme subacute con astenia e morte in una settimana (ma non solo.....).

DIAGNOSI IN MEDICINA VETERINARIA

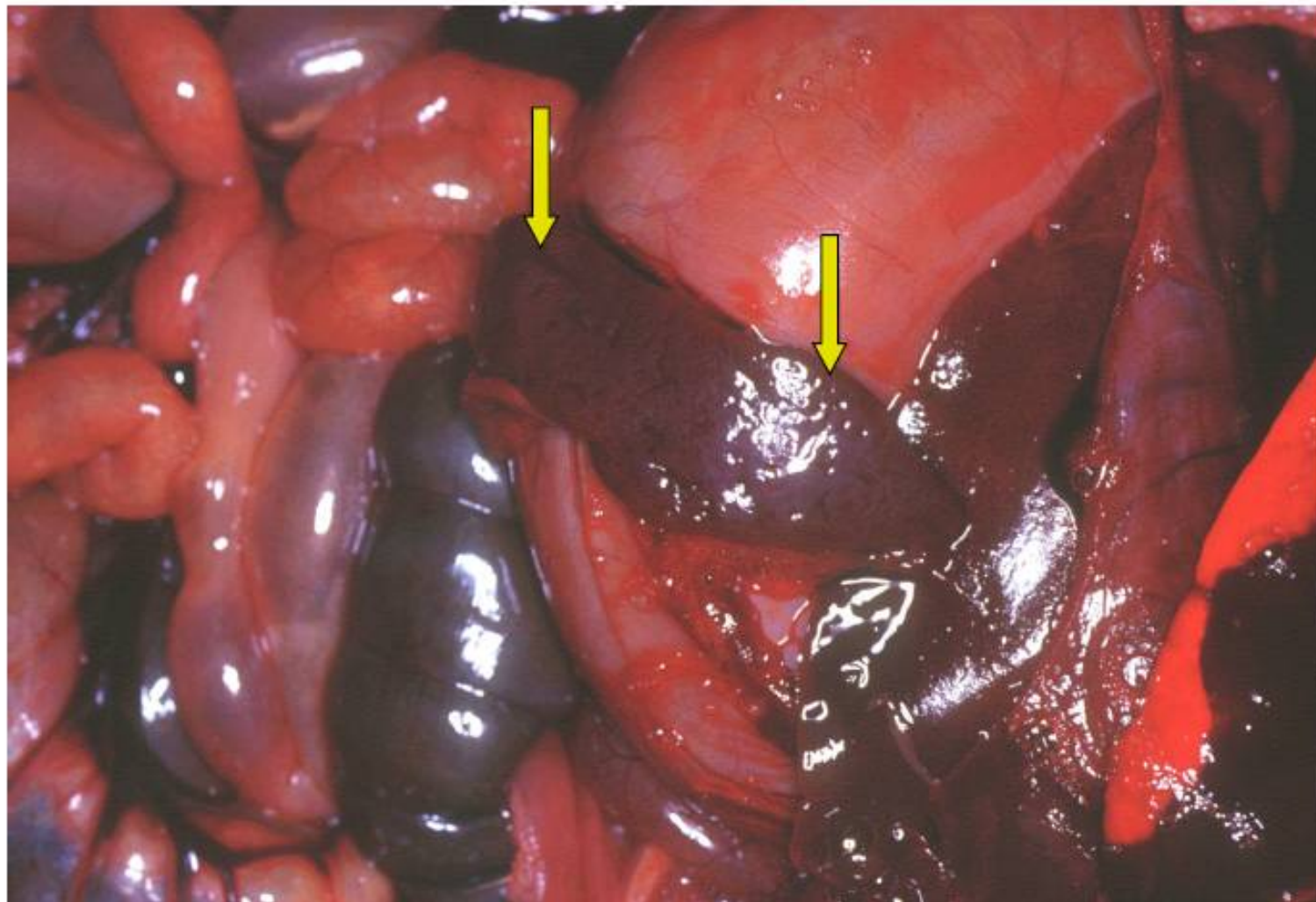
Diagnosi clinica: impossibile.

Diagnosi anatomo-patologica (nella lepre): non conclusiva

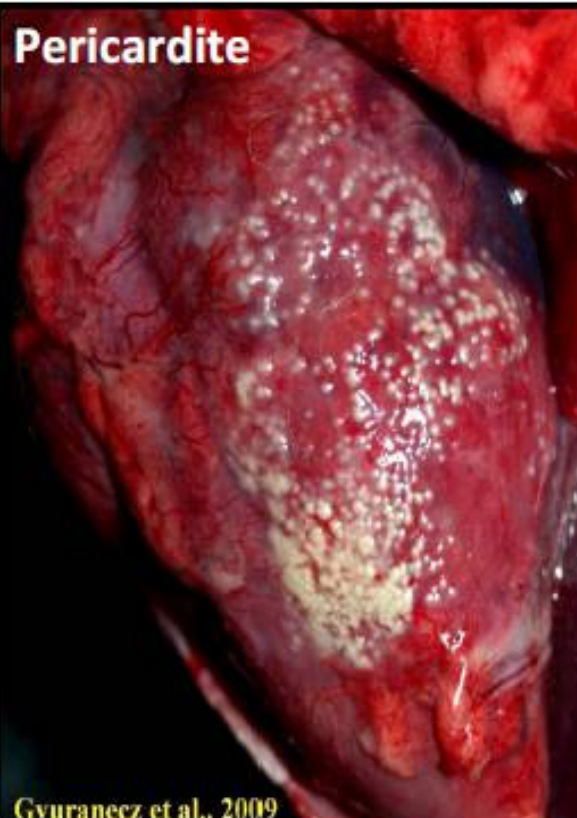
- Lesione patognomonica in forma acuta → splenomegalia
- Forme croniche (est Europa): lesioni simil -ascessuali a vari parenchimi (polmone, sierose, rene)

Tularemia

Lepre, forma acuta: splenomegalia (IZSLER-PV)

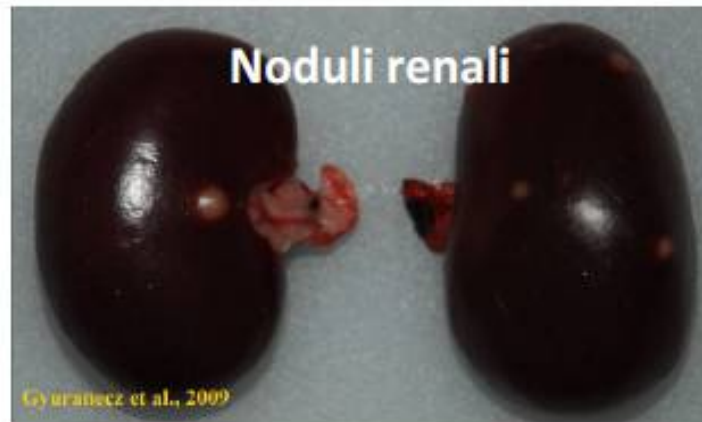


Pericardite



Gyuranecz et al., 2009

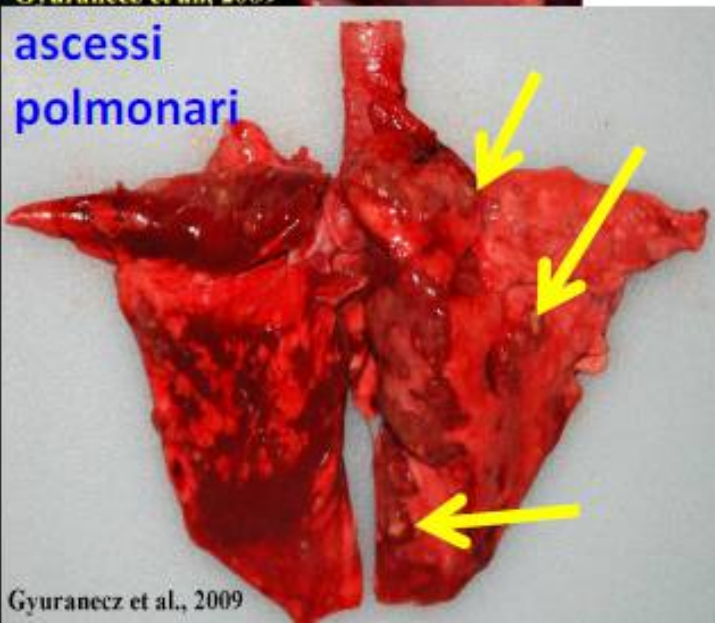
Tularemia nella lepree:
Lesioni croniche (import Ungheria)



Noduli renali

Gyuranecz et al., 2009

ascessi polmonari



Gyuranecz et al., 2009



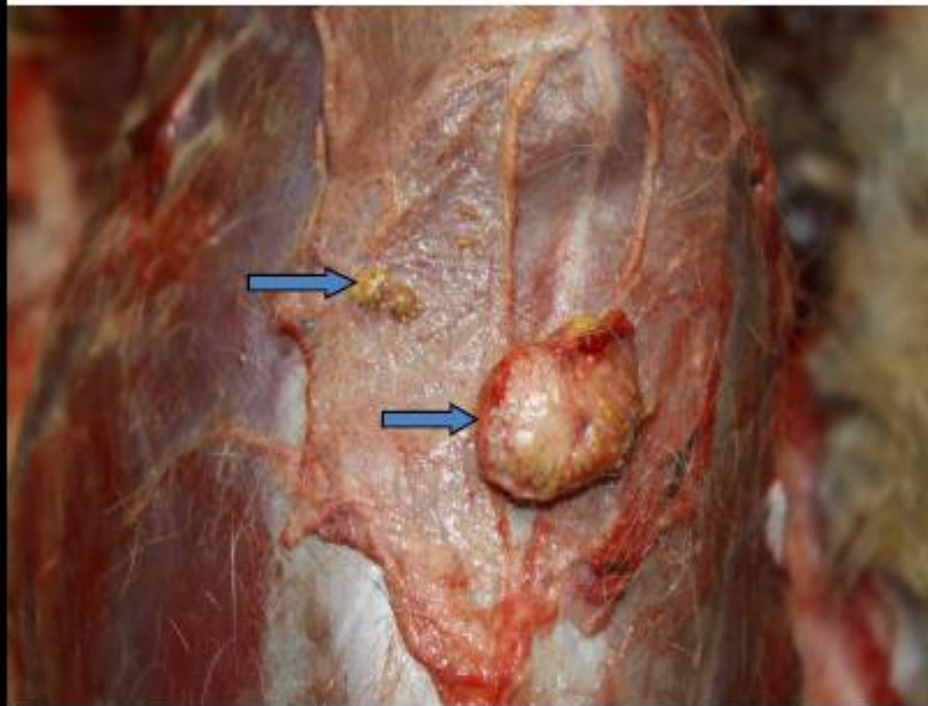
Orchite

Gyuranecz et al., 2009

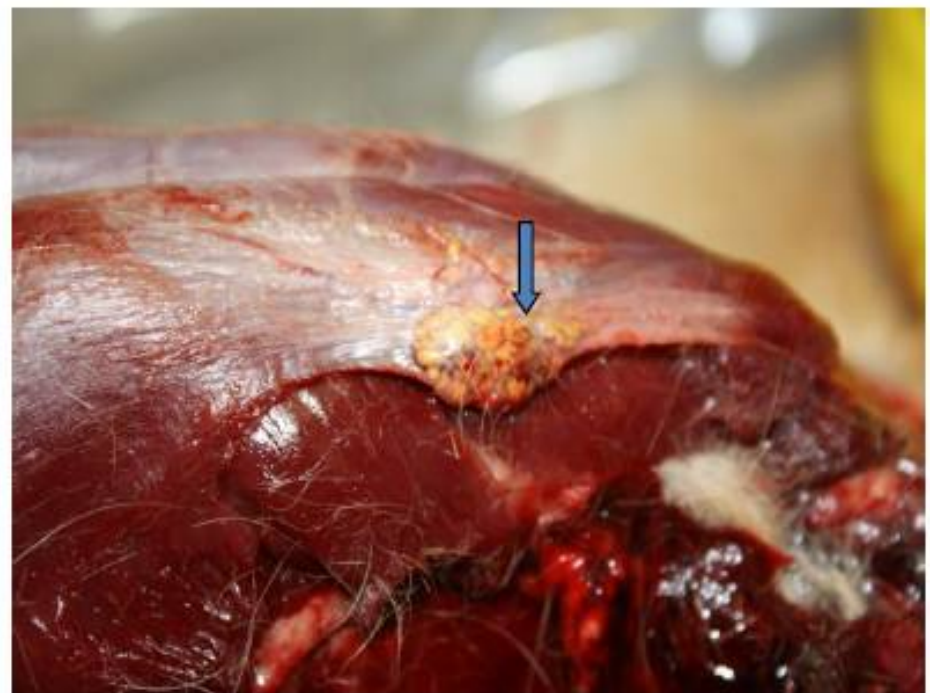
Tularemia nella lepre

Lesioni croniche (import Ungheria)

IZSLER -PV

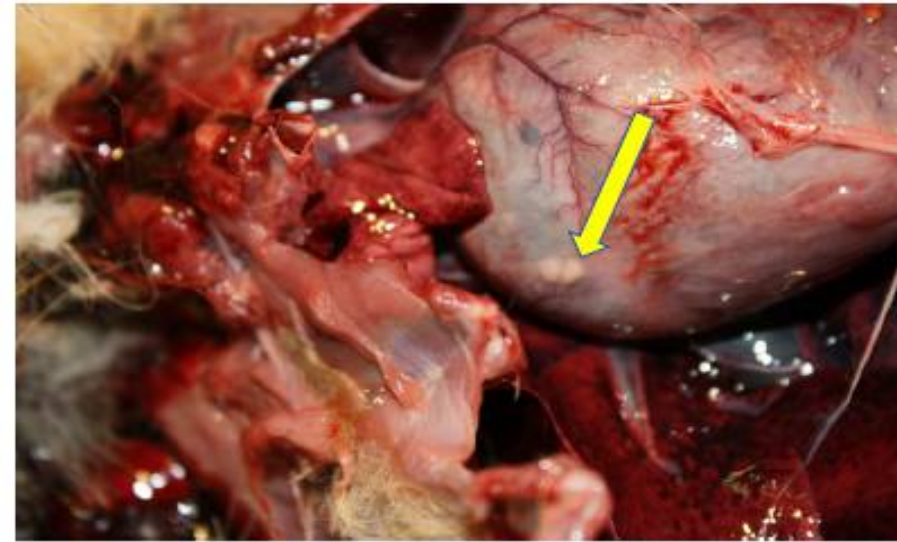


Regione sternale:
ascesso sottocutaneo e
microascessi



Regione costale: microascessi

Tularemia nella lepre. Lesioni croniche (import Romania) IZSLER -PV



Pericardio: microascessi

Tularemia: ulcera cutanea



<http://emedicine.medscape.com>



<http://emedicine.medscape.com>



linfadenite latero-cervicale (ingestione)



Linfadenite ascellare (contatto lepre)



Forma polmonare: Infiltrati nella parte inferiore sinistra

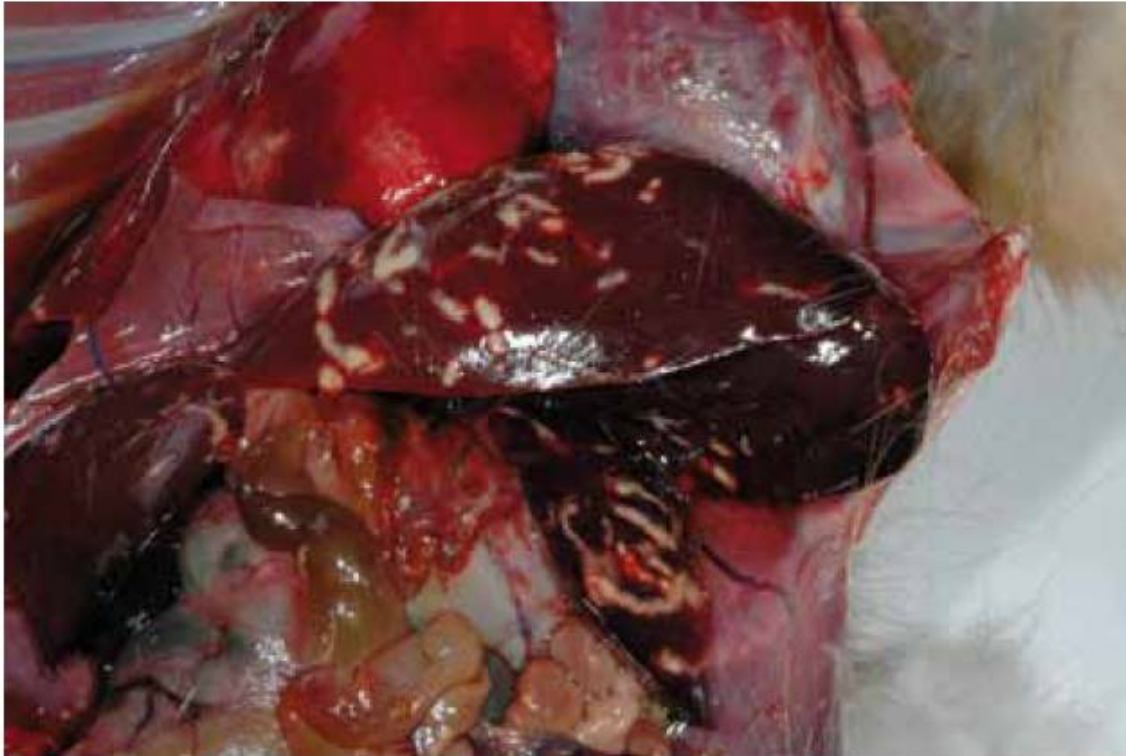


Lnn- seno. Forma Ghiandolare (zecca)



ATTENZIONE.....

Lepre, fegato, stafilococcosi (*Staphylococcus aureus*): ascessi disseminati nel parenchima.
Hare, liver, staphylococcosis (Staphylococcus aureus): abscesses disseminated in the parenchyma.



stafilococcosi

Lepre, intestino, pseudotubercolosi (*Yersinia pseudotuberculosis*) (particolare della figura precedente): ascessi disseminati nella parete intestinale.

Hare, intestine, pseudotuberculosis (Yersinia pseudotuberculosis) (higher magnification of the previous picture): disseminated abscesses in the intestinal wall.



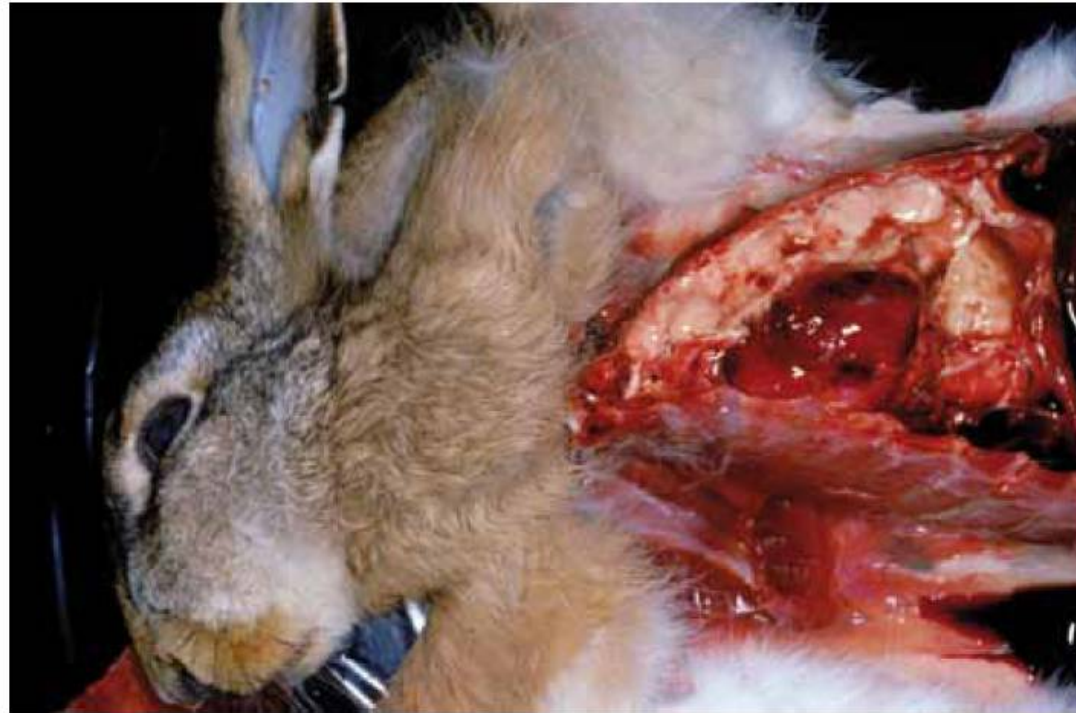
Pseudotubercolosi

Da Atlante di patologia della Fauna Selvatica Italiana IZSLER <http://www.fondiz.it/elenco.html>

pasteurellosi

Lepre, cavità toracica, pasteurellosi (*Pasteurella multocida*): empiema toracico e ascessi polmonari diffusi.

Hare, thoracic cavity, pasteurellosis (Pasteurella multocida): thoracic empiema and diffuse lung abscesses.



Consultare sempre il SVET

Da Atlante di patologia della Fauna Selvatica Italiana IZSLER <http://www.fondiz.it/elenco.html>

Importanti malattie parassitarie

Verme	Teniasi (Cysticercus tenuicollis; Cysticercus cellulosae)	Zoonosi
Verme	Echinococcosi	Zoonosi
Verme	Cisticercosi della lepre	
Verme	Trichinellosi	Zoonosi
Protozoo	Leishmaniosi	Zoonosi
Acaro	Rogna	Zoonosi

ECHINOCOCCOSI

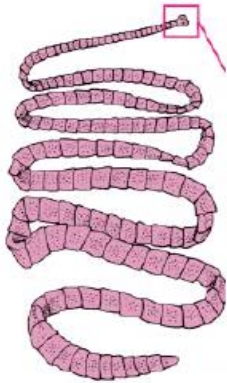
- Gli echinococchi sono vermi piatti il cui ciclo complesso normalmente si svolge tra **carnivori** (ospiti degli adulti) ed **erbivori** (ospiti intermedi). Il ciclo naturale prevede che la predazione degli erbivori reimmetta il parassita nei carnivori con un ciclo simile a quello delle tenie:
- se però è l'uomo ad assumerne uova con la contaminazione fecale il parassita vi si insedia come negli erbivori e lo sviluppo delle cisti costituiscono un danno in genere grave in base al tessuto parassitato (in genere fegato, cervello).
- Echinococco granuloso (ciclo del cane/uomo): tipico degli ambienti rurali e pastorali ma anche in città (**fecalizzazione canina**)
- **CACCIATORI:**
 - **gestione igienica** dei cani e loro periodica **sverminazione**
 - **non somministrare** ai cani carni e visceri crudi o poco cotti

CISTICERCOSI LEPRE

LA CISTICERCOSI

Causa:

Cysticercus pisiformis (parassita), forma larvale di *Taenia pisiformis* (Cestode), una tenia, ovvero verme piatto di aspetto nastriforme.



Specie colpite:

I canidi (cani e volpi) rappresentano gli ospiti definitivi, ovvero l'animale in cui il parassita diventa adulto.

I leporidi (lepre e coniglio) rappresentano gli ospiti intermedi, cioè gli animali in cui si formano le larve infestanti.

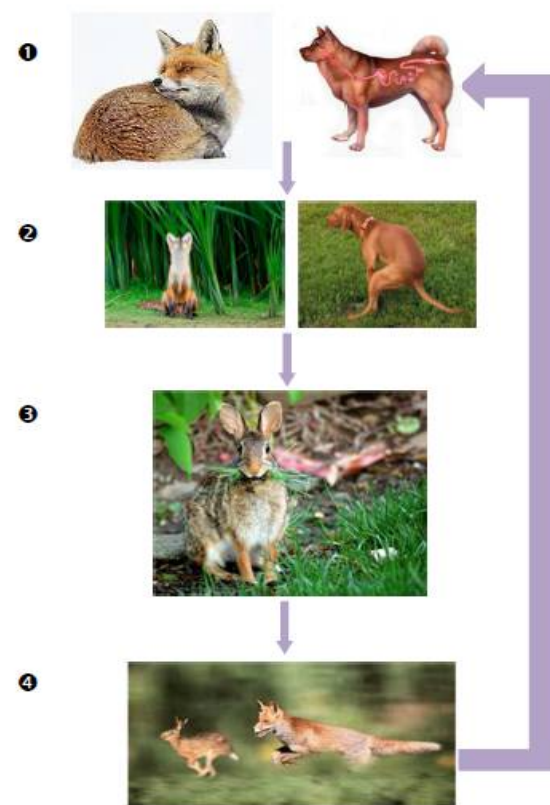
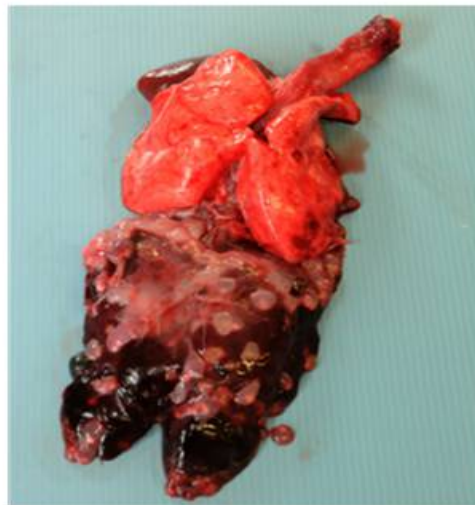
Ciclo biologico:

- 1 Il ciclo vitale inizia con la presenza di una tenia adulta (*Taenia pisiformis*) nell'intestino di un cane o una volpe, unici canidi presenti in pianura.
- 2 Il parassita genera un gran numero di segmenti corporei, chiamate proglottidi, che quando mature, si staccano immettono le uova contenute in esse nell'ambiente tramite gli escrementi.

3 Le lepre e conigli si infestano ingerendo materiale vegetale, contaminato da feci contenenti le uova. Queste, una volta ingerite, si "schiudono" nell'intestino lasciando fuoriuscire delle larve che si localizzano definitivamente nella cavità addominale, non prima però di essere passate attraverso la parete dell'intestino e il parenchima del fegato.

Si osserva così la presenza di piccole cisti della dimensione di un pisello, contenenti un liquido trasparente, aderenti al fegato e ai visceri addominali (vedi Immagini).

4 Le cisti osservabili nella lepre e nel coniglio sono formazioni intermedie "quiescenti" che contengono delle larve di tenia (il puntino bianco visibile al centro della cisti nell'immagine ingrandita): larve che possono svilupparsi in adulti e completare quindi il ciclo parassitario solo quando vengono ingerite dall'ospite definitivo: un canide predatore.



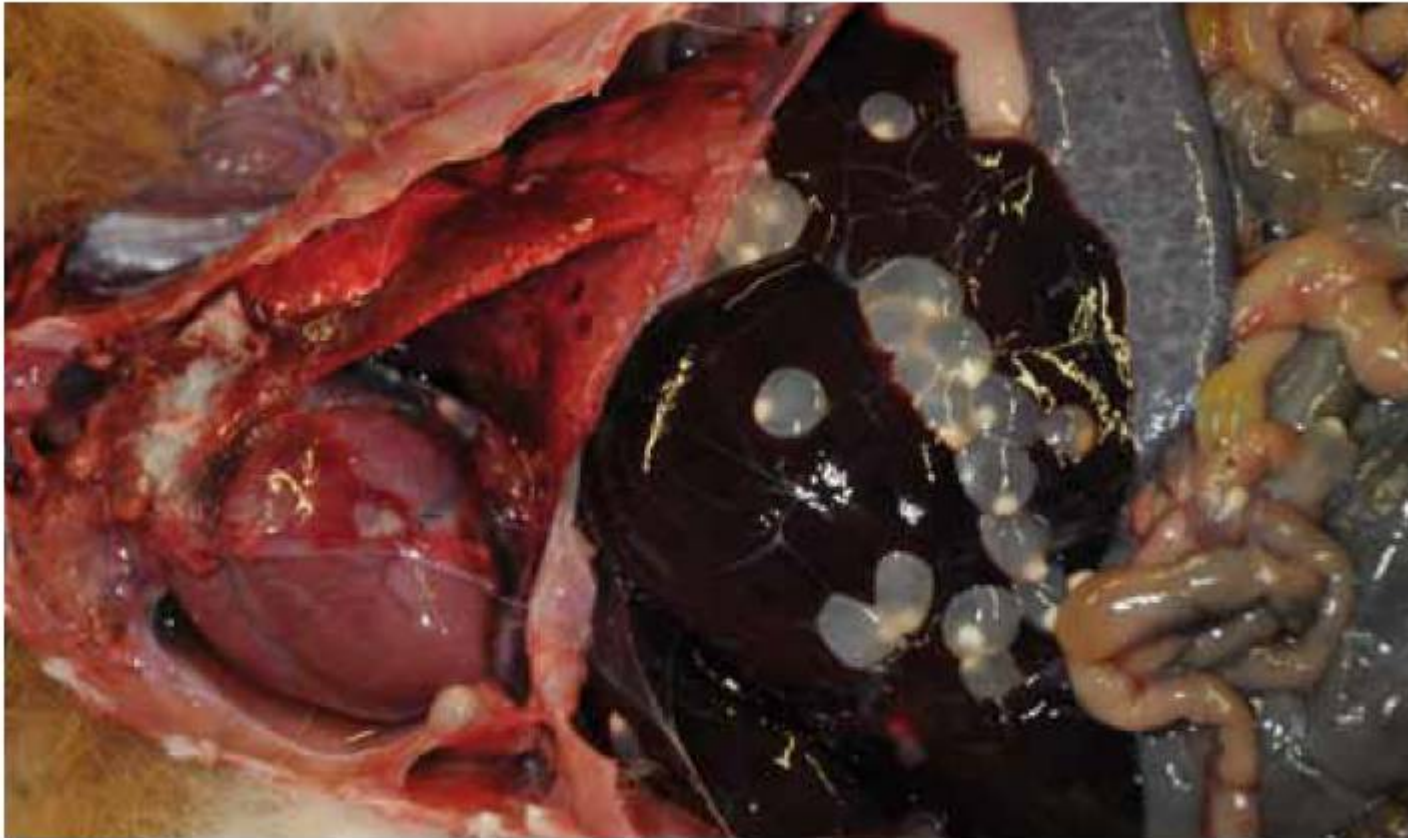
Lesioni:

Le lesioni osservabili nella lepre e nel coniglio in sede di eviscerazione consistono nella presenza delle cisti parassitarie adese alla superficie viscerale degli organi della cavità addominale e, più raramente, della cavità toracica.

Nei canidi è invece possibile rinvenire il parassita adulto nel lume intestinale.

Lepre, cavità addominale (particolare della figura precedente): cisticercosi (*Cysticercus pisiformis*).

*Hare, abdominal cavity (higher magnification of the previous picture): cisticercosis (*Cysticercus pisiformis*).*



Da Atlante di patologia della Fauna Selvatica Italiana IZSLER

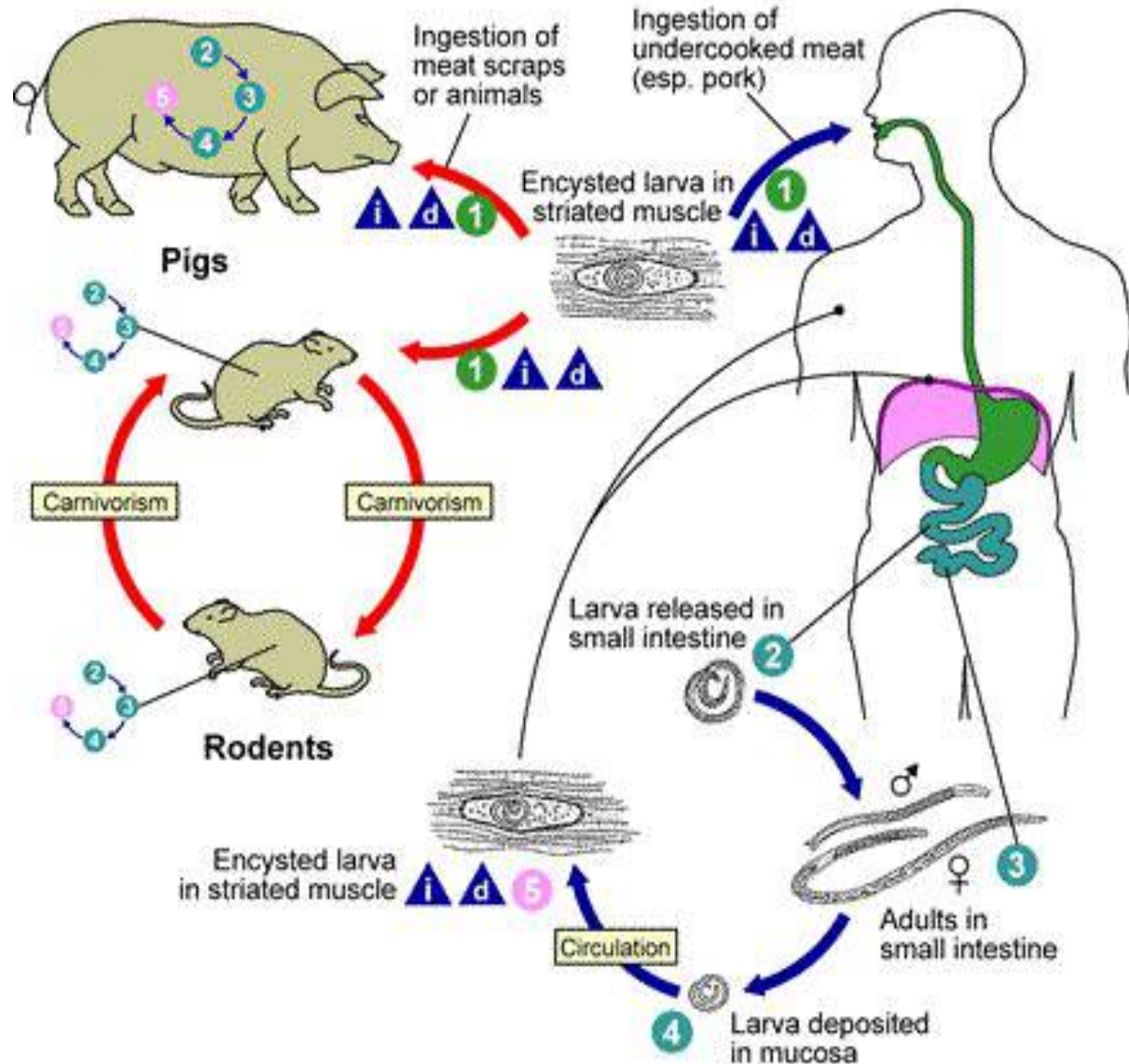
i = Infective Stage
d = Diagnostic Stage

TRICHINELLOSI

Il ciclo naturale di questo parassita si chiuderebbe normalmente fra i roditori. Se i suidi o altri predatori si nutrono di roditori parassitati ampliano il ciclo.

CACCIATORI:

- campione di diaframma di cinghiale (piano reg.le di monitoraggio selvatici)
- non far circolare carni crude o poco cotte di cinghiali che non siano stati testati



TRICHINELLOSI

- Nel maiale dal 1958 è stato reso obbligatorio su tutti i soggetti macellati eseguire l'esame trichinoscopico per la ricerca del parassita
- Regolamento CE 2075/2005: prescrive l'obbligo di controllo ufficiale relativo alla presenza di trichine nelle carni delle specie sensibili

Volpe infetta trovata a Travo, l'Ausl invita a non mangiare carne cruda di animali selvatici



CRONACA

PROVINCIA

VAL TREBBIA

17 febbraio 2016

Una **volpe infetta con il parassita “Trichinella spiralis”** è stata trovata nel comune di **Travo**. Lo rende noto il Servizio Veterinario dell'Ausl, che spiega che il parassita è **trasmissibile all'uomo**

Piano monitoraggio trichina nelle volpi: chiedere info aggiornate allo SVET AUSL



http://www.anagrafecaninarer.it/acrer/Portals/0/files/Opuscolo_Volpe_Regione_FVG.pdf

LEISHMANIOSI

- Malattia endemica nella nostra regione
- Parassita monocellulare con un ciclo complesso simile a quello della malaria
- Il parassita viene diffuso da cani malati a cani sani dai pappataci (flebotomi), piccoli insetti ematofagi.
- **ZOONOSI**: l'uomo si ammala se è punto da pappataci che hanno punto cani ammalati
- **PREVENZIONE**: sui cani apporre un **collare anti pappataci**, trattare con insetticidi nella zona della cuccia, **test annuale** sul sangue dei cani (**tutte e tre le cose!**)
 - I flebotomi non sono bloccati dalle zanzariere (perché troppo piccoli: sono $\frac{1}{4}$ delle comuni zanzare!)



http://salute.regione.emilia-romagna.it/documentazione/convegni-e-seminari/corsi-di-formazione/malattie-da-vettore-er-2012/008_cagarelli.pdf/view

ROGNA

- Gli acari della rogna possono colpire animali domestici e selvatici parassitandone la pelle
- **CACCIATORI:** le alterazioni dei mantelli dei mammiferi cacciati (zone prive di pelo con alterazioni della pelle) possono suggerire la presenza di questi parassiti che però possono essere diagnosticati solo con tecniche di laboratorio;
 - in caso di sospetto evitare il contatto fra selvaggina e cani ed effettuare trattamenti antiparassitari in caso di contatto avvenuto
 - manipolare la spoglia con **guanti monouso** e trasportarla in **contenitore**



<https://www.cani.it/magazine/malattie-trasmissibili-dal-cane-all-uomo/n731.html>

Cinghiale: croste cutanee da rogna sarcoptica.
Wild boar: skin lesions caused by sarcoptic mange.



Da Atlante di patologia della Fauna Selvatica Italiana IZSLER

malattie da prioni

Prioni	CWD - Dimagrimento cronico del cervo	Zoonosi
--------	--------------------------------------	---------

*In questo gruppo è compresa anche la più nota **BSE** dei bovini (programma di sorveglianza), ma anche la **Scrapie** della pecora e capre (muflone) rinvenibile nell'allevamento ovicaprino nazionale e locale (programma di sorveglianza) e infine sono note malattie spongiformi anche nel camoscio, stambecco, daino e capriolo e nei carnivori.*

E' bene notare la natura sporadica di queste malattie che le rende estremamente rare anche nei selvatici.

CWD - DIMAGRIMENTO CRONICO DEL CERVO

- La malattia è stata confermata per la prima volta in Europa nel 2016 (renna e alci in Norvegia)
- Degenerazione spongiforme del cervello
- Colpisce i cervi, renne e alci, allevati e liberi
- In USA dagli anni '60 casi sporadici nell'uomo:
cacciatori di cervi e loro familiari
- **UE, 2016**: proibita la movimentazione di cervidi da Norvegia, Svezia e Finlandia
- **Italia, 2016**: piano di sorveglianza conoscitivo su cervidi morti

Prelievo didattico presso Centro biometrico ATCMO2



PIANO DI SORVEGLIANZA E DI MONITORAGGIO SANITARIO NELLA FAUNA SELVATICA 2016-2017

Il piano è svolto in accordo tra i Servizi Veterinari delle Aziende USL, gli Uffici Faunistici Provinciali e la Polizia provinciale, gli Enti di gestione dei Parchi, gli Ambiti Territoriali di Caccia (ATC), e coordinato dalla Regione Emilia Romagna che si avvale del supporto tecnico dell'IZSLER e della consulenza di ISPRA.

E' conforme alle "Linee guida per l'adozione di piani di sorveglianza di malattie degli animali selvatici" del Ministero della Salute.

E' attivo dal 2006!

Tutte le prove svolte nell'ambito del piano sono **gratuite**,
compresa l'analisi per la ricerca di trichinella sui
cinghiali, considerati **specie a rischio**.



Obiettivi del piano

ottenere informazioni sullo stato sanitario delle popolazioni selvatiche

valutare il rischio per gli animali da reddito e per l'uomo

impatto economico (es: trichinella)



SORVEGLIANZA PASSIVA

Ha l'obiettivo di individuare precocemente le malattie che hanno provocato la morte di:

soggetti rinvenuti morti (esclusi caprioli e daini morti a seguito di incidente stradale, purché in buono stato di nutrizione)

soggetti in difficoltà e soccorsi

soggetti abbattuti durante l'attività venatoria o di controllo, che manifestano segni di alterato stato di salute (imbrattamento perianale, sintomatologia nervosa con perdita equilibrio e alterazioni comportamentali, malformazione scheletrica, lesione della cute, scolo nasale)

La sorveglianza passiva è in grado individuare precocemente l'introduzione di patogeni in una popolazione ed è finalizzata alla raccolta d'informazioni che possono essere utili per la successiva programmazione.

SORVEGLIANZA MIRATA

Malattie oggetto del piano

(2016-2017)

- Trichinellosi
- Peste suina classica (PSC)
- Malattia Vescicolare del Suino (MVS)
- Malattia di Aujeszky (MA)
- West Nile Disease (WND)
- Influenza Aviaria (IA)
- Usutu virus (USU)
- Pseudopeste aviaria (ND)
- Tubercolosi (TBC)
- Brucellosi (BRC)
- Influenza Suina
- Leishmaniosi

Ogni malattia ha i suoi animali “indicatori”

Attività di prelievo concordata 2016-2017

Specie	Matrice	Malattia
Tutti i tipi di SELVATICI (capi morti per causa non attribuibile ad incidente o altra causa certa)	Visceri o carcassa intera	Accertamento
Cinghiale - Tutti i capi	Muscolo (diaframma)	Trichinella
Cinghiale - altre ricerche	Siero – 2 provette sangue (60 capi) Visceri (60 capi)	MVS/PSC/MA TBC/BRC/influenza
Volpe (cacciate o rinvenute morte)	Carcassa intera	Trichinella/Rabbia/Leishma nia
Corvidi (12 + 12)	Carcassa intera	WND/USUTU
Anatre e altre specie cacciate (25)	Pacchetto intestinale	IA

TRICHINELLA

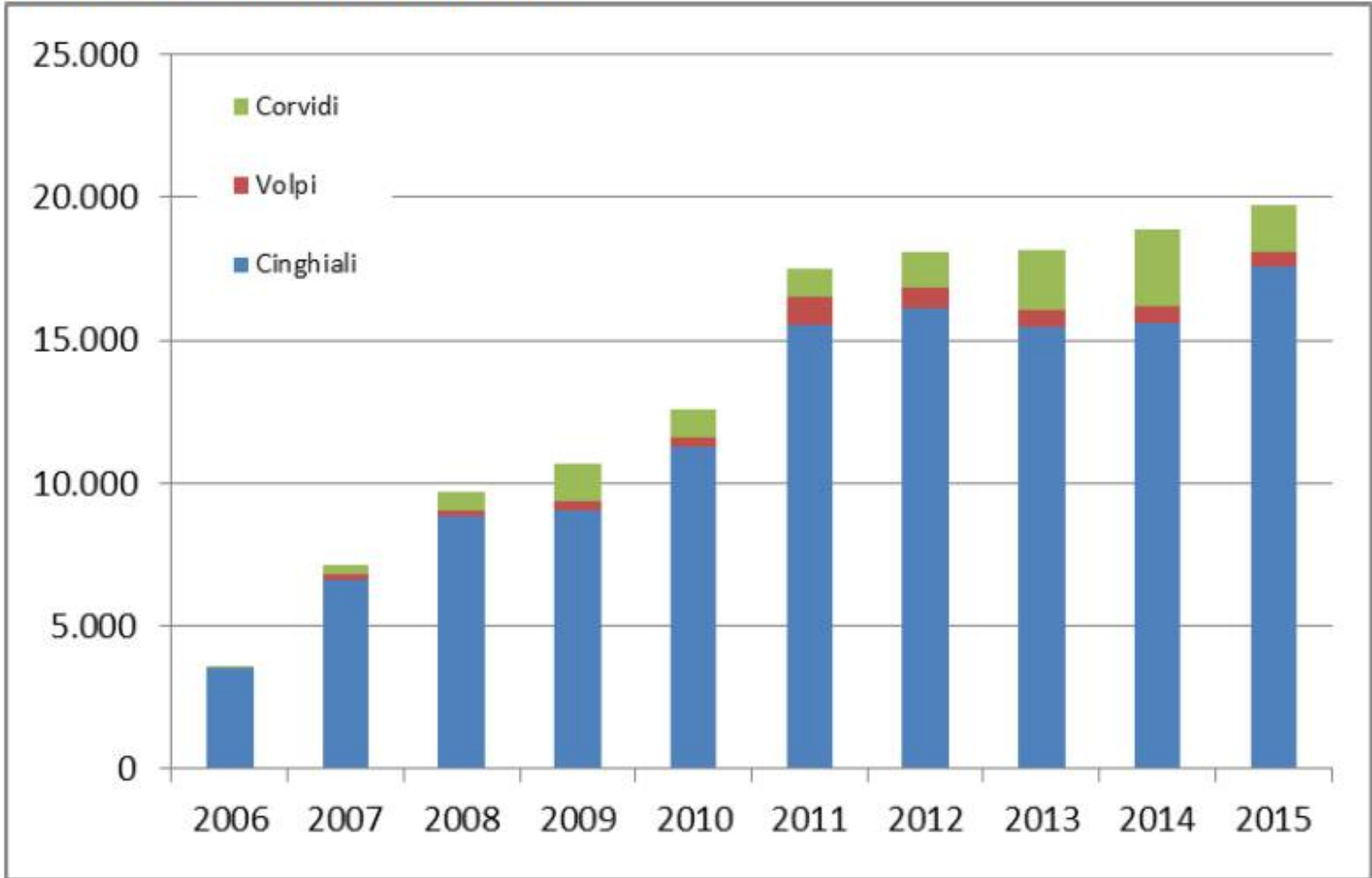
Tab. 2 - Distribuzione per Anno degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Periodo 2006-2015.

Anno	Cinghiali		Volpi		Corvidi	
	Esaminati	positivi	esaminati	positivi	esaminati	positivi
2006	3.514	0	24	0	18	0
2007	6.624	0	208	0	284	0
2008	8.864	0	204	1	598	0
2009	9.033	0	350	0	1.323	0
2010	11.267	1	312	1*	1.012	0
2011	15.499	0	989	0	1.002	0
2012	16.147	0	719	2	1.202	0
2013	15.434	0	593	0	2.150	0
2014	15.614	0	595	0	2.629	0
2015	17.580	0	477	1	1.663	0

*volpe abbattuta in provincia di Modena, esaminata da IZS Lazio e Toscana

TRICHINELLA

Fig. 1 - Distribuzione per Anno degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Periodo 2006-2015.



Tab. 3 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di anticorpi verso la **PSC** nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Periodo 2013-2015.

Provincia	2013		2014		2015	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	502	0	484	0	489	0
Parma	2.105	0	2.007	0	968	0
Reggio Emilia	24	0	63	0	61	0
Modena	109	0	166	0	339	0
Bologna	532	0	534	0	360	0
Ferrara	3	0	-	-	0	-
Ravenna	151	0	148	0	107	0
Forli-Cesena	1.337	0	1.306	0	666	0
Rimini	242	0	278	0	288	0
Totale	5.005	0	4.986	0	3.278	0

Tab. 4 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di anticorpi verso la **MVS** nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Periodo 2013-2015.

Provincia	2013		2014		2015	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	502	0	484	0	489	0
Parma	2.105	0	2.003	0	968	0
Reggio Emilia	24	0	63	0	61	0
Modena	108	0	166	0	328	0
Bologna	515	0	534	0	360	0
Ferrara	3	-	-	-	-	-
Ravenna	140	0	148	0	107	0
Forli-Cesena	1.337	0	1.306	0	666	0
Rimini	242	0	278	0	288	0
Totale	4.976	0	4.982	0	3.267	0

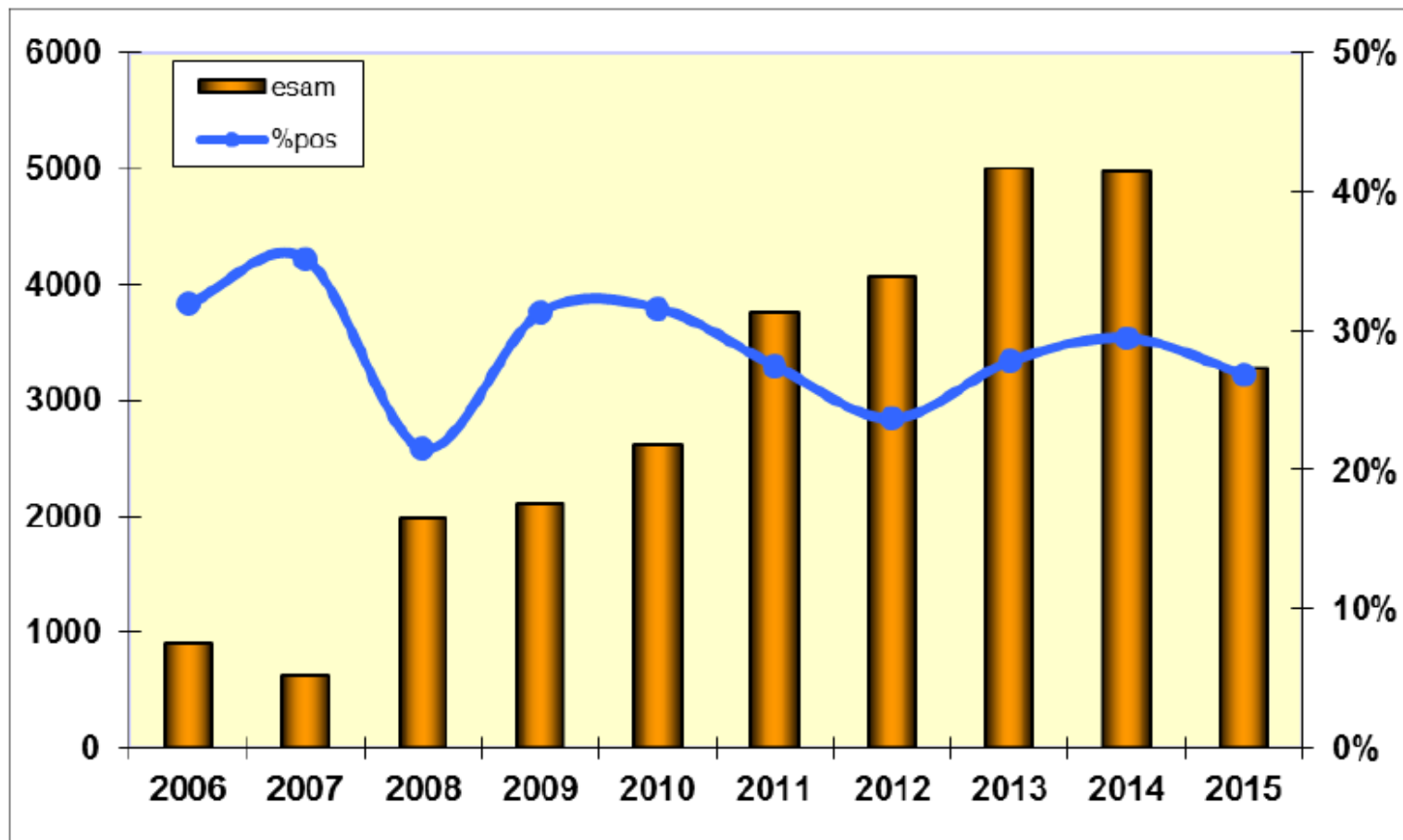
MA

Tab. 5 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di anticorpi verso la **MA** nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Periodo 2013-2015.

Provincia	2013			2014			2015		
	Esam.	Pos.	% pos	Esam.	Pos.	% pos	Esam.	Pos.	% pos
Piacenza	502	153	30,5%	484	157	32,4%	494	137	27,7%
Parma	2.105	599	28,5%	2.001	599	29,9%	968	238	24,6%
Reggio Emilia	24	8	33,3%	63	26	41,3%	61	29	47,5%
Modena	109	34	31,2%	166	50	30,1%	328	99	30,2%
Bologna	532	147	27,6%	534	142	26,6%	364	90	24,7%
Ferrara	3	0	0,0%	-	-	-	-	-	-
Ravenna	151	27	17,9%	148	26	17,6%	107	26	24,3%
Forli-Cesena	1.337	374	28,0%	1.305	410	31,4%	666	202	30,3%
Rimini	242	49	20,3%	278	57	20,5%	288	59	20,5%
Totale	5.005	1.391	27,8%	4.979	1.467	29,5%	3.276	880	26,9%

MA

Fig. 2 – Andamento della percentuale di positività per MA nei cinghiali in Emilia-Romagna, 2006-2015



TUBERCOLOSI

Tab 7. Distribuzione per provincia dei cinghiali esaminati per TBC nel 2015.

Provincia	<i>Mycobacterium spp.</i>				
	Campioni esaminati	pos. PCR	istologia pos.	Tipizzazione M. microti	Tipizzazione M. avium
Piacenza	98	4	4	3	0
Parma	147	1	1	1	0
Reggio Emilia	0	0	0	0	0
Modena	1	0	0	0	0
Bologna	251	1	1	0	1
Ferrara	0	0	0	0	0
Ravenna	65	0	0	0	0
Forlì-Cesena	10	4	0	0	0
Rimini	0	0	0	0	0
Emilia Romagna	572	10	6	4	1

**BRUCELLOSI
CINGHIALE**

Tab 8. Distribuzione per provincia dei cinghiali esaminati per brucellosi nel 2015

Provincia	PCR		Microbiologico
	Esaminati	Positivi	Positivi
Piacenza	86	0	-
Parma	94	8	3
Reggio Emilia	16	0	-
Modena	4	0	-
Bologna	415	1	0
Ferrara	-	-	-
Ravenna	121	4	1
Forlì-Cesena	110	0	-
Rimini	-	-	-
Totale	846	13	4

**BRUCELLOSI
LEPRE**

Tab 9. Distribuzione per provincia delle lepri esaminate per brucellosi nel 2015.

Provincia	Sierologia (SAR)		PCR	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	27	0	16	0
Parma	24	0	5	0
Reggio Emilia	7	0	-	-
Modena	18	0	19	0
Bologna	7	0	30	0
Ferrara	-	-	7	0
Ravenna	-	-	-	-
Forlì-Cesena	-	-	-	-
Rimini	-	-	-	-
Totale	83	0	77	0

TULAREMIA

Tab 10. Distribuzione per provincia delle lepri esaminate per tularemia nel 2015.

Provincia	Tularemia (sierologia)		Tularemia (PCR)	
	N. campioni	Pos	N. campioni	Pos
Piacenza	29	0	16	0
Parma	34	0	14	2
Reggio Emilia	10	0	7	0
Modena	30	0	18	0
Bologna	8	0	29	0
Ferrara	-	-	7	0
Ravenna	5	0	10	0
Forlì-Cesena	-	-	3	0
Rimini	-	-	-	0
Totale	116	0	104	2

RABBIA

Tab 11. Distribuzione per provincia delle volpi esaminate per rabbia nel 2015.

Provincia	Rabbia (Immunofluorescenza)	
	N. campioni	Pos
Piacenza	9	0
Parma	10	0
Reggio Emilia	28	0
Modena	4	0
Bologna	3	0
Ferrara	5	0
Ravenna	4	0
Forlì-Cesena	113	0
Rimini	52	0
Totale	228	0

LEISHMANIOSI

Tab 12. Distribuzione per provincia delle volpi esaminate per leishmaniosi nel 2015.

Provincia	Leishmaniosi (PCR)	
	N. campioni	Pos
Piacenza	31	0
Parma	15	0
Reggio Emilia	23	0
Modena	6	0
Bologna	172	1
Ferrara	10	0
Ravenna	2	0
Forlì-Cesena	113	0
Rimini	51	0
Totale	423	1

WEST NILE DISEASE

La West Nile Disease (WND) è una malattia infettiva di origine virale non contagiosa, trasmessa da zanzare. E' una zoonosi e l'uomo si infetta attraverso la puntura di zanzare infette, che hanno assunto a loro volta il virus da uccelli (ospiti principali) in fase viremica. Il virus si trasmette sporadicamente all'uomo (e agli equidi) che fungono da ospiti a "fondo cieco" (non sviluppano una viremia in grado di infettare i vettori).

Gli studi effettuati indicano che i Passeriformi (ad es. gazze, corvi, ghiandaie) sono i maggiormente coinvolti nel mantenimento dell'infezione in natura.

La maggior parte delle persone infette non mostra alcun sintomo. Fra i casi sintomatici (circa il 20%) presenta sintomi leggeri (febbre moderata, mal di testa e dolori muscolari).

I sintomi più gravi si presentano in media in meno dell'1% delle persone infette (normalmente anziani e persone debilitate) e comprendono segni di encefalite (febbre alta, forti mal di testa, debolezza muscolare, disorientamento, tremori, disturbi alla vista, torpore, convulsioni, fino alla paralisi e al coma). Alcuni effetti neurologici possono essere permanenti. Nei casi più gravi il virus può causare un'encefalite letale.

3. Corvidi

Monitoraggio sanitario per la West Nile Disease

Anche nel 2016 le attività di sorveglianza West Nile Disease e di monitoraggio del Virus Usutu verranno effettuate sul territorio della Regione Emilia-Romagna di pianura. In questa area con l'obiettivo di rilevare precocemente la circolazione del virus West Nile, è previsto:

- Il monitoraggio su corvidi abbattuti
- La sorveglianza passiva su avifauna riscontrata morta.



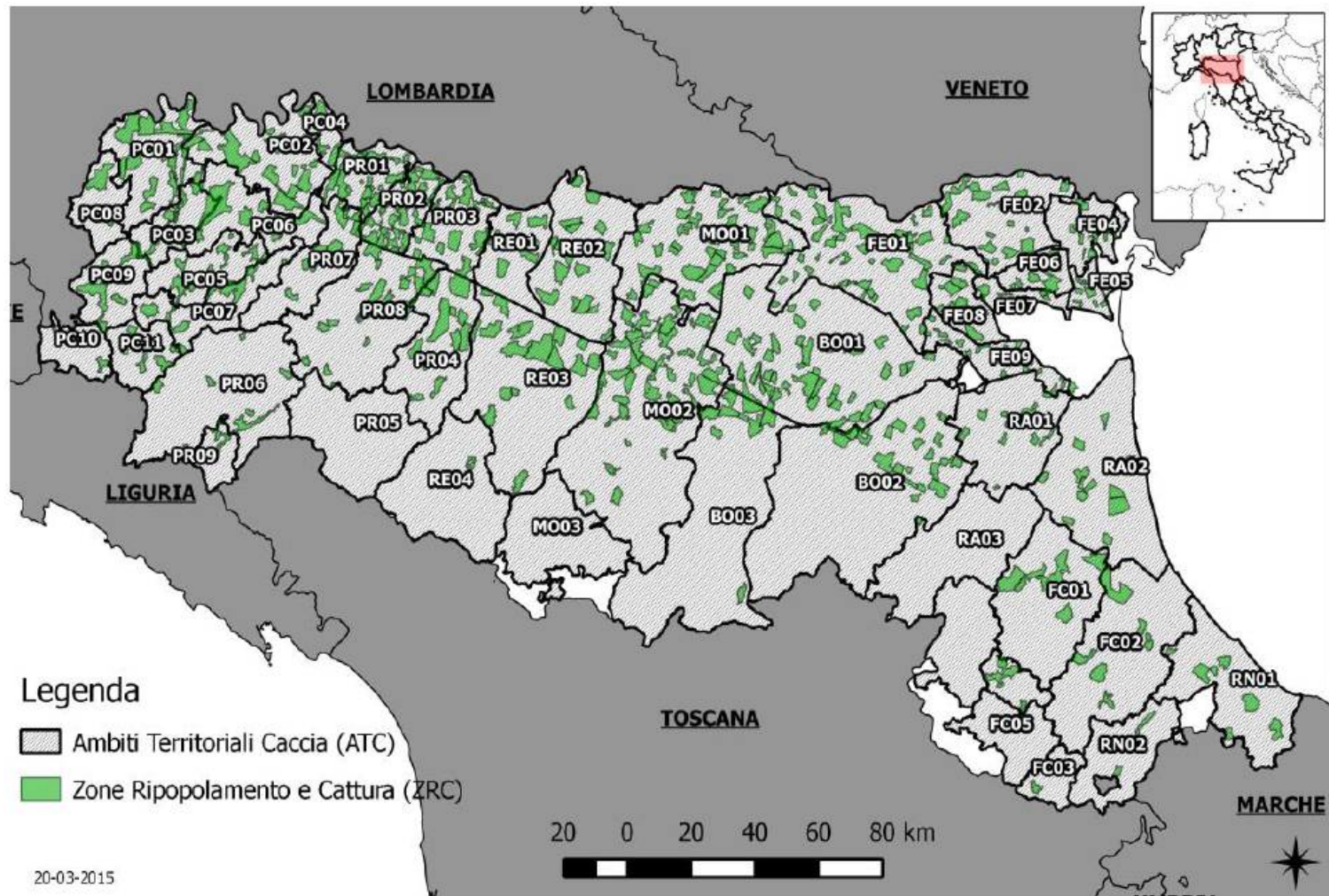
(comunicazione RER 10/08/2016)

Oggetto: Sorveglianza e controllo dell'infezione da West Nile virus: indicazioni a seguito dell'evidenza di circolazione virale in aree del territorio della provincia di Forlì-Cesena.

La sorveglianza entomologica e veterinaria, attivata a seguito del Piano regionale di sorveglianza delle arbovirosi per il 2016, ha evidenziato circolazione del virus West Nile (WNV) nel territorio della provincia di Forlì-Cesena, Comune di Forlì.

La positività è stata riscontrata in una gazza campionata il 30 luglio, l'esito è pervenuto l'8 agosto. L'Istituto zooprofilattico sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna (IZSLER) provvederà a inviare il campione positivo al CESME (IZS di Teramo) per la conferma.

Fig. 2 – Monitoraggio corvidi 2016. Mappa degli ATC e delle ZRC regionali



Tab. 13a - Risultati degli esami eseguiti per la ricerca di virus West Nile in uccelli selvatici dell'Emilia-Romagna. Maggio-Ottobre 2015

	corvidi			Altre specie		
	Esam.	Pos. WNV	Pos. USUV	Esam.	Pos. WNV	Pos. USUV
Piacenza	95	1	1	0	0	0
Parma	165	0	0	8	0	0
Reggio Emilia	111	11	0	1	0	0
Modena	255	28	2	1	0	0
Bologna	246	2	5	1	1	0
Ferrara	435	5	5	289	6	20
Ravenna	121	0	3	0	0	0
Forlì-Cesena	199	0	1	0	0	1
Rimini	1	0	0	1	0	0
Totale	1.628	47	17	301	7	21

INFORMIAMOCI

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Regione Emilia-Romagna

Numero Verde.
800 033 033

Servizio sanitario regionale

(dal lunedì al venerdì, ore 8,30 - 17,30
e il sabato, ore 8,30 - 13,30)

Gli operatori, se necessario,
possono metterti in contatto
con i Dipartimenti di sanità pubblica
della tua Azienda UsI

www.zanzaratigreonline.it

oppure rivolgiti al tuo
Comune di residenza



ZANZARA TIGRE E ALTRI INSETTI PERICOLI PUBBLICI



Zanzare tigre, zanzare comuni
e pappataci possono trasmettere
malattie virali anche gravi.
Evitare di farsi pungere è la miglior
difesa per te e per i tuoi familiari.

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Regione Emilia-Romagna

PROTEGGITI DALLE PUNTURE

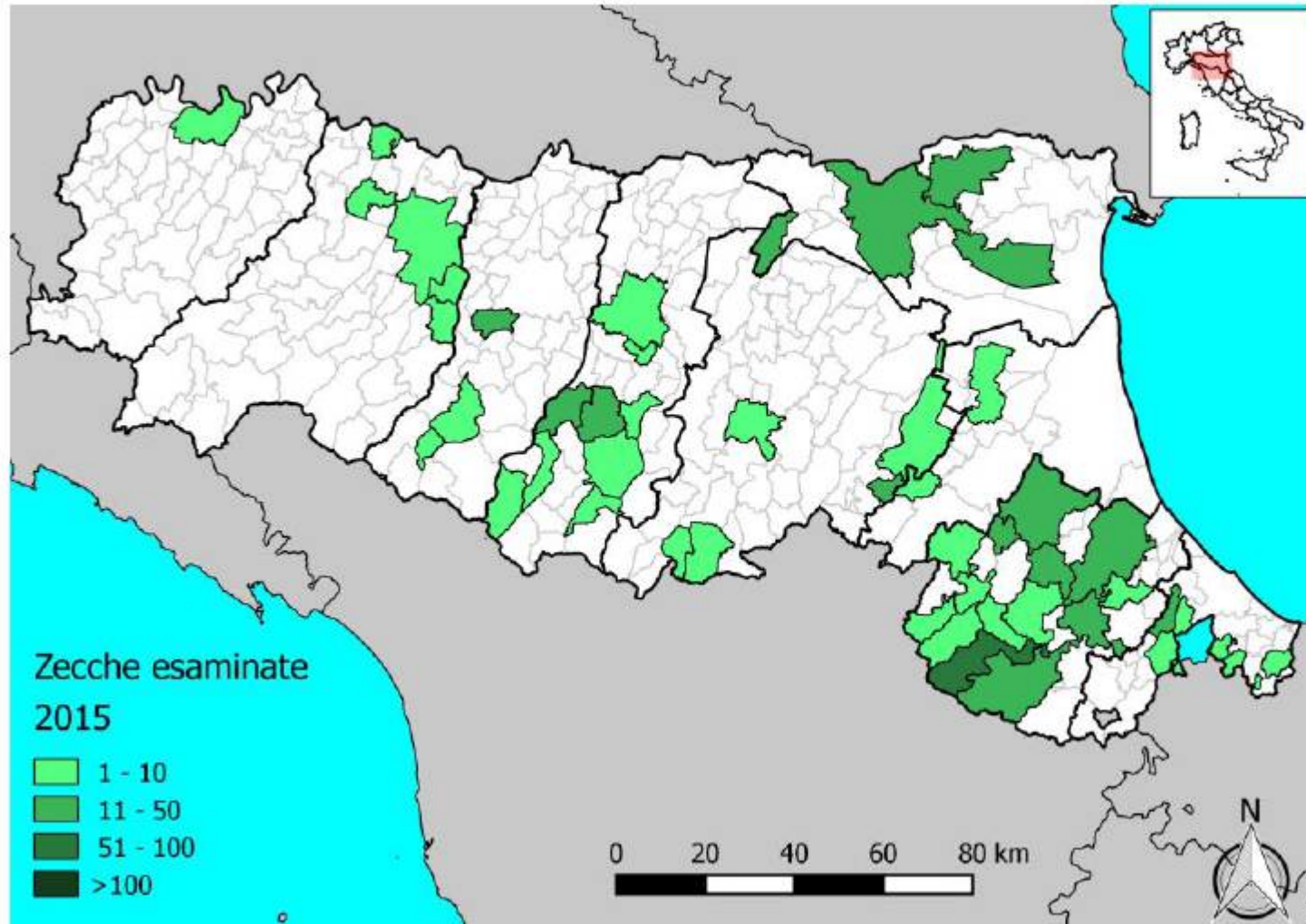
<http://salute.regione.emilia-romagna.it/zanzara-tigre-e-altri-insetti>

ZECCHE

Tab. 17 – Distribuzione per provincia ed ospite delle zecche esaminate nel 2015

Provincia	Dati	CAPRIOLO	CINGHIALE	DAINO	LEPRE	RICCIO	TASSO	VOLPE	Totale
Bologna	conferimenti		8	2					10
	zecche		28	3					31
Forlì-Cesena	conferimenti	17		9			3	7	36
	zecche	123		85			10	48	266
Ferrara	conferimenti					5		3	8
	zecche					40		56	96
Modena	conferimenti	7		1		1		2	11
	zecche	48		4		6		4	62
Piacenza	conferimenti							1	1
	zecche							4	4
Parma	conferimenti	1			2			3	6
	zecche	3			3			11	17
Ravenna	conferimenti					1		2	3
	zecche					3		9	12
Reggio Emilia	conferimenti	1	2	1					4
	zecche	6	5	13					24
Rimini	conferimenti	2	10						12
	zecche	8	43						51
Totale conferimenti		28	20	13	2	7	3	18	91
Totale zecche		188	76	105	3	49	10	132	563

Fig. 3 –Territori comunali dai quali sono state conferite zecche. Emilia-Romagna, 2015



CONTAMINAZIONI AMBIENTALI

- La selvaggina abbeverandosi e nutrendosi delle risorse alimentari naturali di una data area ne rispecchierà il grado di salubrità o di inquinamento.
- **Pesticidi e metalli pesanti** raramente causano quadri morbosi gravi nella fauna se non nel caso di gravi emergenze ambientali. Più normalmente possono essere oggetto di monitoraggi e campionamenti orientative o mirate in base ad esigenze epidemiologiche

Monitoraggio radioisotopi del Cesio (Cs137) presso i centri di raccolta o di lavorazione della selvaggina cacciata (radioattività ambientale)

Tab. 19 – Monitoraggio del Cesio in cinghiali adulti – anno 2015

Provincia	cinghiali da controllare	cinghiali controllati	Positivi	Cs137 max (Bq/kg)
Piacenza	6	6	0	0.38
Parma	4	0	-	-
Reggio Emilia	4	6	0	1.69
Modena	4	4	0	1.38
Bologna	8	8	0	1.26
Ferrara	-	-	-	-
Ravenna	4	0	-	-
Forli-Cesena	6	2	0	0.46
Rimini	4	3	0	< 0.17
Totale	40	27	0	-

nessun campione ha mostrato livelli di radioattività superiori al limite (600 Bq/Kg)

Alterazione dei comportamenti o dell'aspetto degli animali selvatici

In dipendenza delle forme patologiche dalle quali sono colpiti gli animali modificano

Aspetto:

- ❑ **Dimagrimento**: patologie ad andamento cronico
- ❑ **Perdita del pelo**: es: rogna o micosi

Comportamento:

- ❑ **Sovraeccitazione**: rabbia, pseudorabbia
- ❑ **Depressione**: malattie gravi iperacute, intossicazioni
- ❑ **Prurito incontenibile**: pseudorabbia (automutilazioni)
- ❑ **Diminuito timore dell'uomo**: deperimento, cecità
- ❑ **Alterazioni giorno/notte**: deperimento, cecità

Tali importanti sintomi **devono** essere annotati dal cacciatore nella fase precedente l'abbattimento e **referiti in forma scritta** alla consegna dell'animale per la visita biometrica e poi **ispettiva del Veterinario Ufficiale**, assieme agli altri elementi stabiliti dalle norme UE in caso di cessione per consumo (**legittimità provenienza, località, data abbattimento, generalità cacciatore: tracciabilità delle carni per esigenze di sicurezza alimentare e sanità pubblica**). Vedi lezione n. 4 - Disposizioni legislative ed amministrative

programma del pacchetto formativo: in rosso, prossima lezione

INTRODUZIONE

**File
1_INTRO.pdf**

**ARGOMENTO ex CE
normale quadro anatomico
fisiologico e comportamentale
della selvaggina selvatica**

**SELVAGGINA GROSSA TAGLIA
Vedi Corso ex Regol Reg. 751/2008
36 ore di lezione ed esami**

**ARGOMENTO ex CE
comportamenti anomali e
modificazioni patologiche**

**File
2_COMPORAMENTI.pdf**

**ARGOMENTO ex CE
norme igienico-sanitarie
e tecniche adeguate**

Files
•3A **MANIPOLAZIONI.pdf**
•3B **MANIPOLAZIONI_CAPRIO.LO.pdf**
•3C **MANIPOLAZIONI_CINGHIALE.pdf**
•3D **MANIPOLAZIONI_LETTURE.pdf + files sch**

**ARGOMENTO ex CE
disposizioni legislative
ed amministrative**

**File
4_DISPOSIZIONI.pdf**