DATI RELATIVI AL PIANO DI MONITORAGGIO REGIONALE FAUNA SELVATICA PRESENTATI NELL'INCONTRO DEL 23 MAGGIO 2019

Nel corso della stagione venatoria 2018-2019, grazie alla collaborazione di tutti i cacciatori della provincia di Savona, sono stati controllati 289 cinghiali e 154 tra caprioli e daini per le principali malattie di queste specie con particolare riguardo alle patologie che possono essere trasmesse all'uomo, ai cani e ad altre specie domestiche o selvatiche. Complessivamente sono giunti alla sezione di Savona dell'Istituto Zooprolilattico (IZS) oltre 1300 campioni di cinghiale e oltre 500 campioni di ungulati poligastrici per un totale di circa 2000 analisi che hanno riguardato le seguenti patologie:

Tubercolosi

Causata da Mycobacterium avium e Mycobacterium bovis

L'infezione nel cinghiale avviane per via orale con localizzazione ai linfonodi della testa e del collo; nel capriolo e nel daino l'infezione avviene per via respiratoria con localizzazione polmonare

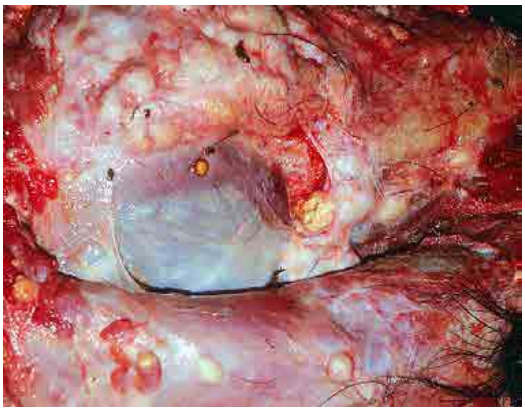
Raramente si osservano forme generalizzate, sostenute per lo più da M. bovis

Il micobatterio può infettare anche l'uomo e il cane

Prevenzione: usare i guanti durante la macellazione ed evitare di dare visceri crudi ai cani

Durante la stagione di caccia era prevista la segnalazione di eventuali casi sospetti nel cinghiale e la ricerca di lesioni tubercolari nel polmone nel capriolo e nel daino: nessun caso di tubercolosi è stata segnalata nel cinghiale e nessun caso è stato rilevato nei polmoni esaminati.

L'attenzione nei confronti di tale patologia deve comunque rimanere alta ed eventuali casi sospetti vanno sempre segnalati portando anche dei campioni da sottoporre ad esame presso l'IZS: qui di seguito le immagini di lesioni che potrebbero essere riferibili a tubercolosi



Salmonellosi

Causata da un Salmonella, un batterio di cui si conoscono circa 2000 tipi differenti; alcuni sono molto patogene anche per l'uomo

Provocano forme gastroenteriche di gravità variabile ed in alcuni soggetti l'infezione può essere del tutto senza sintomi

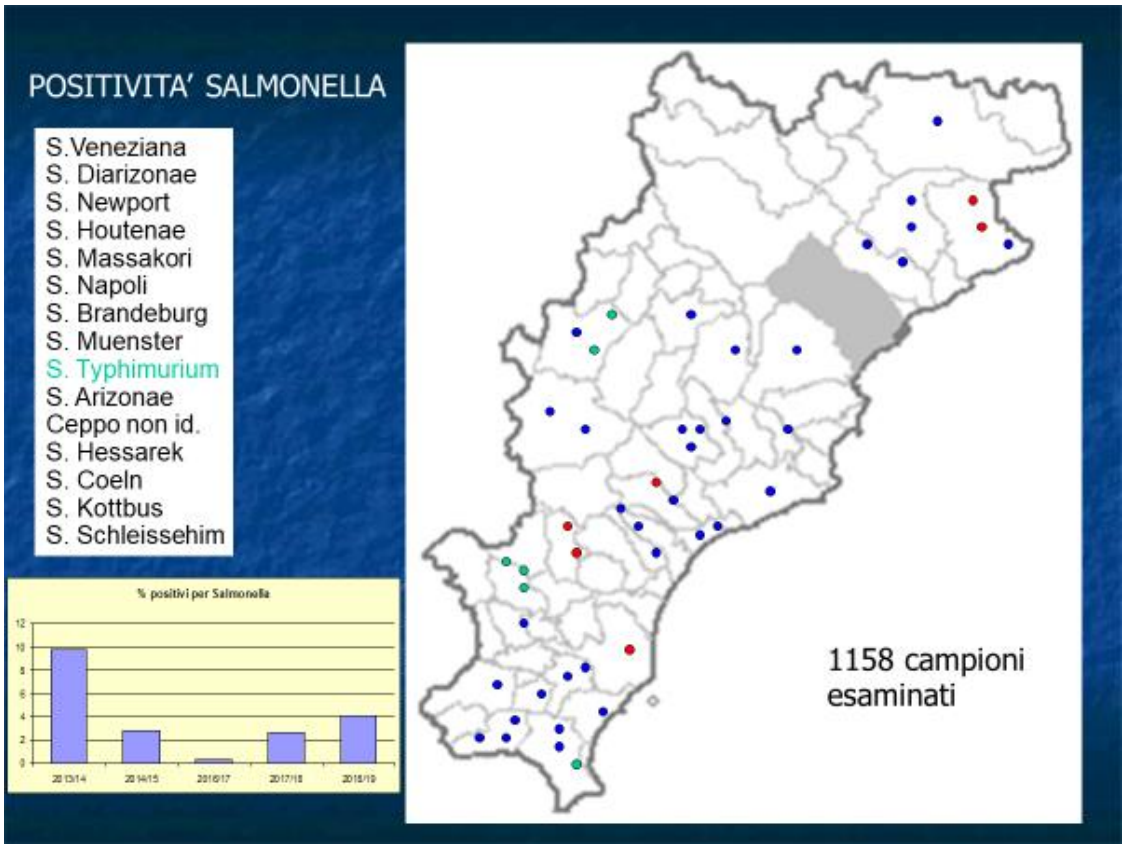
La malattia si trasmette attraverso l'ingestione di alimenti contaminati ed è possibile la contaminazione crociata tra alimenti infetti e alimenti sani.

Prevenzione: Usare sempre i guanti durante le operazioni di macellazione; per evitare il passaggio del batterio da un cinghiale infetto ad uno sano durante l'eviscerazione disinfettare i coltelli immergendoli in acqua bollente; consumare le carni ben cotte; non dare ai cani visceri crudi.

Il congelamento delle carni non uccide il batterio

Sono risultati positivi a Salmonella il 4% dei cinghiali esaminati mentre nessuna positività è stata riscontrata in caprioli e daini. Le Salmonelle isolate sono state di tipi specifici del cinghiale o così detti ambientali che non risultano essere particolarmente patogeni per l'uomo. Il riscontro negli anni passati di ceppi, al contrario, molto patogeni per l'uomo come la S. tiphymurium o S. enteritidis non permette di evitare quelle che sono le minime misure di prevenzione sopra indicate.

Nell'immagine sottostante i comuni in cui sono state isolate salmonelle dal 2013 ad oggi. I punti rossi corrispondono agli isolamenti dell'ultima stagione venatoria.



Malattia di Aujeszky o Pseudorabbia

La malattia è causata da un virus ed il cinghiale adulto può essere un portatore sano, cioè essere infetto ma non mostrare sintomi

In caso di stress, di malattie concomitanti e, in generale, in caso dell'abbassamento delle difese immunitarie il virus si riattiva e ritorna in circolo nel sangue e negli organi (come accade con l'herpes dell'uomo)

Il cane ed altri carnivori sono molto recettivi al virus, si infettano per via orale e dopo 2-7 giorni compaiono i primi sintomi di natura nervosa. Il sintomo più caratteristico è il prurito incessante che porta gli animali a causarsi gravi lesioni cutanee fino anche all'auto-amputazione delle parti più distali degli arti. La morte sopraggiunge in 1 o 2 giorni.

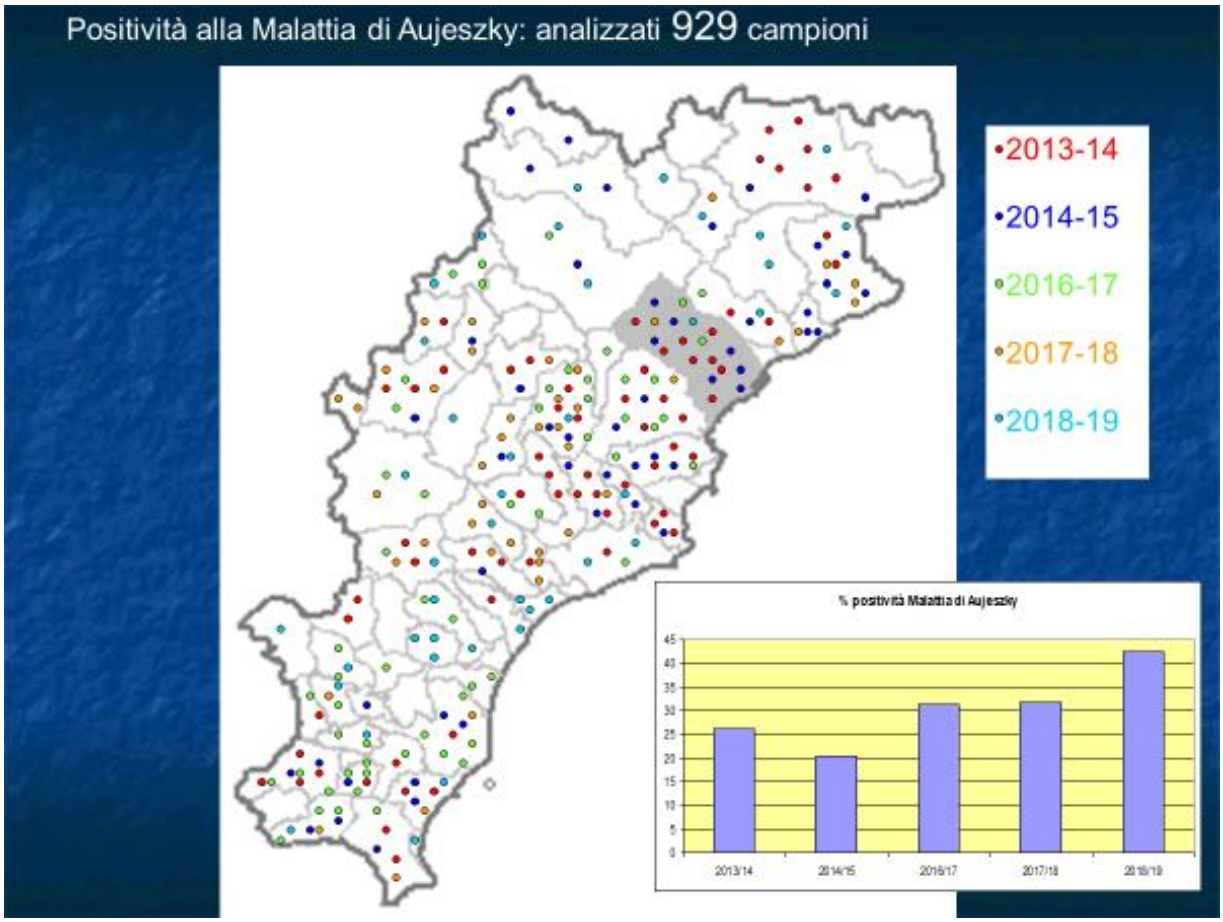
Per il cane non esiste vaccino né cura

Per l'uomo il virus è del tutto innocuo

Prevenzione: non somministrare ai cani carni e visceri crudi

Come negli anni precedenti, anche nell'ultima stagione venatoria circa il 43% dei cinghiali abbattuti presentava anticorpi contro il virus della malattia di Aujeszky confermando un'ampia circolazione di questo virus tra le nostre popolazioni di cinghiali. La positività sierologica non significa che il virus sia effettivamente presente al momento dell'abbattimento nel sangue e nei visceri ma una così alta presenza di cinghiali positivi aumenta la probabilità che in un cinghiale abbattuto il virus sia in grado di infettare un cane che viene in contatto con il sangue od i visceri infetti.

Nella figura sottostante le positività riscontrate nelle diverse stagioni venatorie da cui si evidenzia la presenza della circolazione del virus su tutto il territorio provinciale



Brucellosi

Si tratta di una malattia batterica causata da Brucella spp. ed il cinghiale è recettivo in particolare a B. suis.

Anche l'uomo ed il cane sono recettivi a Brucella suis anche se l'infezione è piuttosto rara.

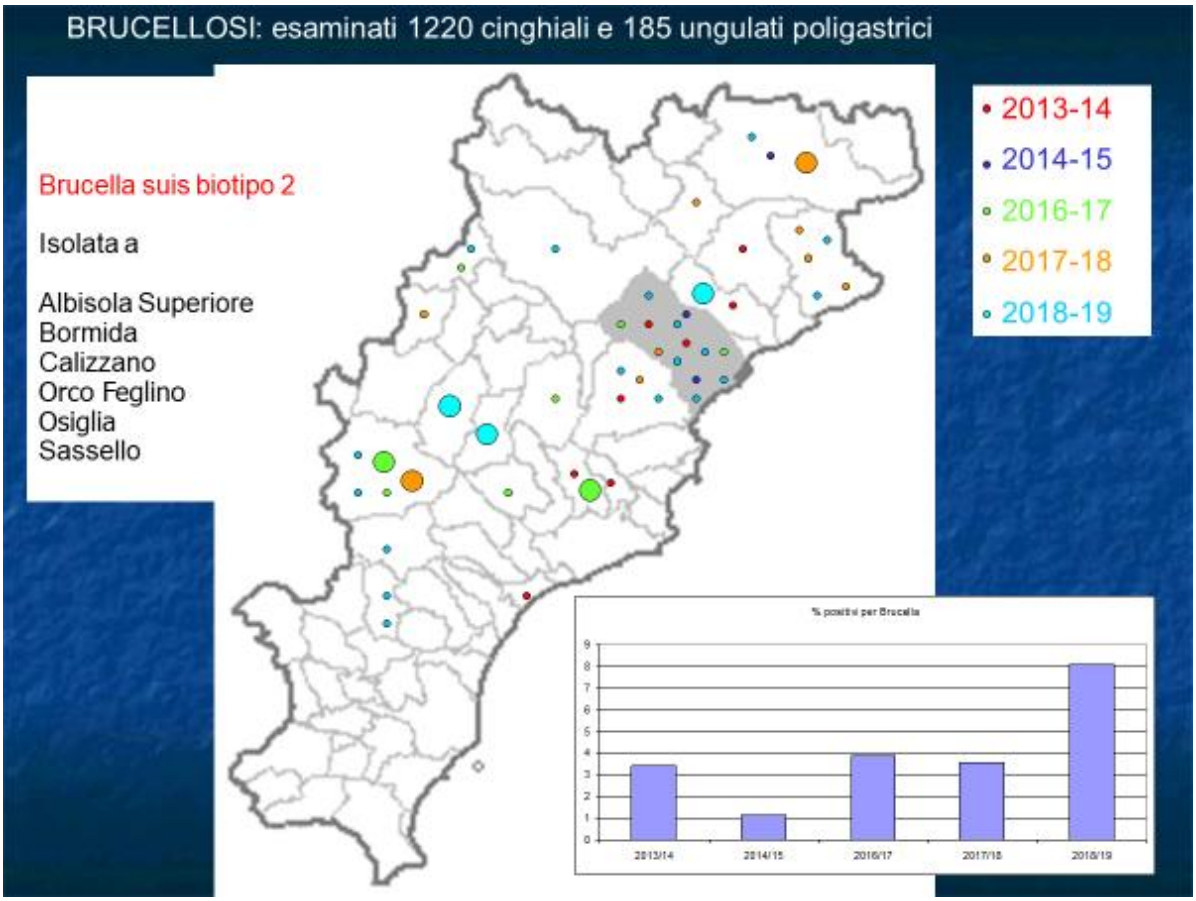
Il contagio si verifica attraverso il contatto con materiali infetti.

Può provocare aborti, febbre ricorrente, aumento di volume della milza, infiammazione dei testicoli.

<u>Prevenzione:</u> utilizzare sempre i guanti durante le operazioni di macellazione.

Nel corso della stagione 2018-2019 sono stati esaminati 281 cinghiali e 21 sono risultati positivi per la presenza di anticorpi verso Brucella spp. ed in 3 casi si è riusciti ad isolare il batterio identificato come Brucella suis biotipo 2. Si tratta del tipo di brucella più diffuso in Europa nei cinghiali e nelle lepri ed indagini più approfondite hanno permesso di identificare una analogia dei ceppi isolati in provincia di Savona con quelli isolati in precedenza nei cinghiali in Francia.

Qui sotto l'immagine che riporta la distribuzione delle positività sierologiche (pallini piccoli) e degli isolamenti (pallini grandi) riscontrate negli anni di monitoraggio



Epatite E

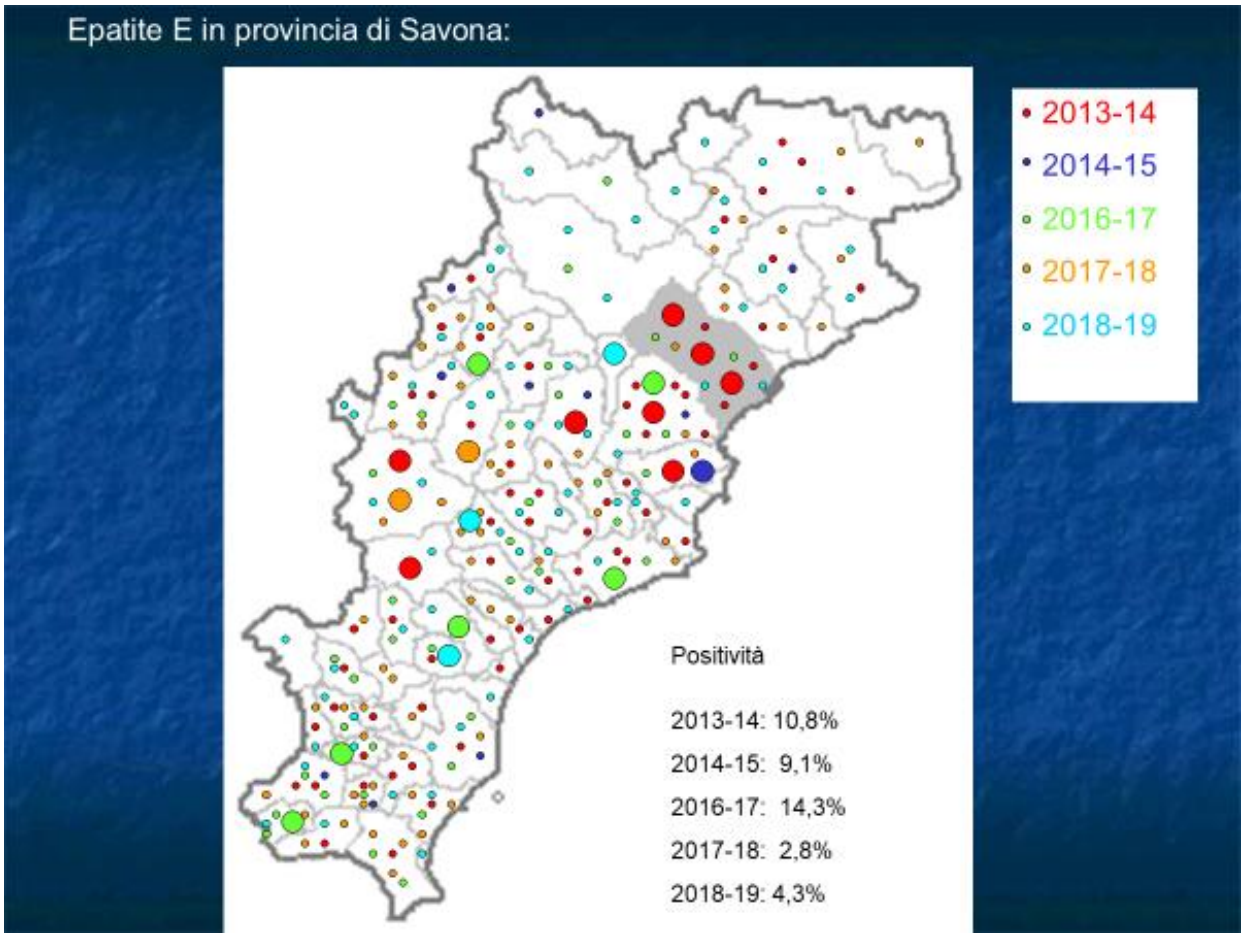
Si tratta di una epatite virale tipica del suino ma capace di colpire diverse specie animali. In Italia è stata scoperta per la prima volta nel 2005 nel suino ma poi è stata trovata nel cinghiale, nel cane, nel gatto, nei cervi, nei bovini, negli ovini e conigli.

Può infettare anche l'uomo per via alimentare attraverso il consumo di fegato poco cotto.

Prevenzione: consumare sempre i visceri e le carni ben cotte; non somministrare visceri crudi ai cani.

Fin dal 2013 quando sono stati esaminati i primi campioni, il virus dell'epatite E è stato trovato anche nei cinghiali della provincia di Savona con percentuali differenti nei diversi anni. Di conseguenza il rischio di un possibile contagio non può essere sottovalutato

Nell'immagine sottostante è evidenziata la provenienza dei campioni esaminati e di quelli risultati positivi (pallini grandi)



Toxoplasmosi

Si tratta di una malattia causata da un protozoo, Toxoplasma gondii. Sono sensibili tutti gli animali a sangue caldo.

Il contagio avviene attraverso l'ingestione di alimenti infetti, toxoplasma diffonde poi ai diversi organi, muscoli compresi, dove in presenza degli anticorpi rimane in stato inattivo.

Nella maggior parte dei casi l'infezione è asintomatica, in alcuni casi si può avere febbre e forme simili all'influenza; nei casi più gravi può esserci aumento di volume dei linfonodi o localizzazione al cervello con forme nervose. Se l'infezione si verifica durante la gravidanza si possono verificare aborti o gravi malformazioni fetali.

Prevenzione: la cottura, il congelamento a -15° / -18° C, la salatura con almeno il 3% di sale e la stagionatura uccidono il protozoo

Nel corso degli anni le positività sierologiche sono sempre state superiori al 40% nel cinghiale e al 35% negli altri ungulati ma il parassita nel muscolo è stato rilevato solo 1 volta nel cinghiale ed 1 volta nel capriolo.

Si ritiene che una così elevata positività all'esame sierologico sia da imputare a reazioni aspecifiche non determinate dalla effettiva presenza del parassita.

Trichinellosi

E' causata da un parassita, Trichinella spp. che viene albergata nelle carni di numerosi animali a sangue caldo.

Esiste un ciclo "domestico" che coinvolge principalmente piccoli roditori e il suino e accidentalmente anche gli equini; ed un ciclo "selvatico" che si svolge principalmente tra roditori, cinghiali e carnivori selvatici. L'uomo può infestarsi consumando carne poco cotta di animali infetti o insaccati preparati con le loro carni.

I sintomi sono inizialmente gastroenterici, seguiti poi da dolori muscolari, febbre, edema (gonfiore) della faccia, debolezza muscolare e alterazioni del funzionamento del cuore. Con gli stessi sintomi può colpire anche il cane.

In Italia la trichinellosi è sporadica: dal 1990 ad oggi si sono verificati nell'uomo 22 focolai con 720 persone colpite. L'ultimo focolaio in Liguria si è verificato nel 2015 con 36 persone ricoverate in ospedale.

Prevenzione: consumare la carne sempre ben cotta; il congelamento a -15°C per almeno 1 mese uccide la trichinella.

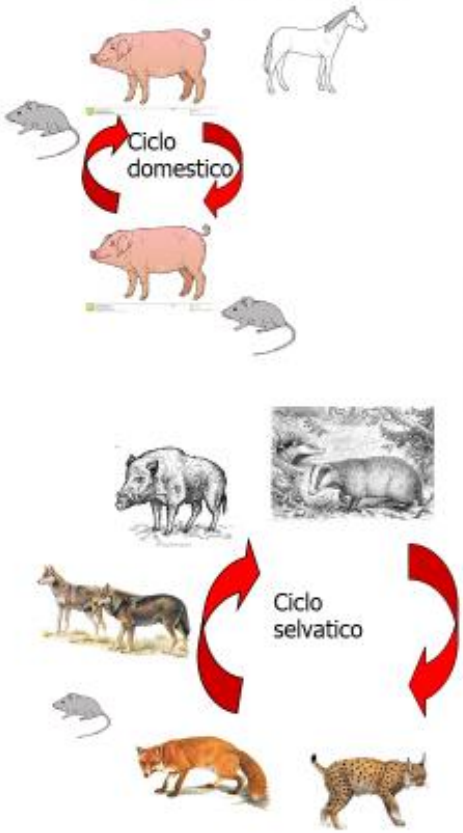
salatura, essiccamento, affumicamento e cottura nel forno a microonde **non** assicurano l'uccisione del parassita.

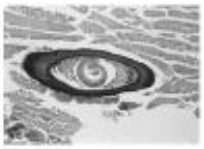
Fino ad oggi sono stati controllati oltre 1400 capi abbattuti e Trichinella non è mai stata trovata. Ma data la sua sporadicità non si può escluderne la presenza sul nostro territorio.

Qui di seguito vengono riportate le figure che illustrano il ciclo biologico di trichinella e l'immagine di come appare al microscopio (non è possibile rilevarla ad occhio nudo)

Trichinella

CICLO BIOLOGICO





Sintomi: gastroenterici, mialgia, febbre, edema facciale, astenia, compromissione cardiaca

Pesti suine

Le pesti suine sono malattie provocate da virus e si distinguono in Peste suina classica e peste suina africana. In entrambe le malattie sono presenti emorragie a livello di vari organi e tessuti.

La peste suina classica è una malattia molto grave che può causare negli allevamenti notevoli perdite economiche dovute ad aborti, mortalità dei soggetti più giovani con punte che possono raggiungere anche il 100% dei soggetti, mortalità degli adulti. La comparsa di tale malattia in un allevamento comporta drastiche misure di controllo che tra l'altro prevedono l'abbattimento di tutti gli animali presenti in allevamento ed il blocco di tutte le movimentazioni di animali e prodotti di origine suina dai territori circostanti e blocco delle esportazioni verso i paesi comunitari e non. La malattia può colpire anche i cinghiali che possono rappresentare una fonte di infezione diretta attraverso il contatto con altri suini o indiretta attraverso la somministrazione di prodotti alimentari derivati dai cinghiali ai suini.

Ancora più grave con mortalità che arrivano facilmente al 100% dei soggetti è la Peste suina africana. Tale malattia è così chiamata perché tipica dei suidi africani (come ad esempio il facocero) che sono però piuttosto resistenti. Tale malattia è presente in Europa fin dal 1978 quando è arrivata in Sardegna e dove continua a fare danni ancora oggi. In Sardegna l'allevamento suino è prevalentemente allo stato brado ed il cinghiale ha contribuito a mantenere l'infezione sul territorio. Infatti, mentre è facile individuare animali ammalati ai primi sintomi se allevati in azienda è quasi impossibile accorgersene su animali allo stato brado o ancor più se selvatico.

Casi sporadici sono stati segnalati negli allevamenti suini in alcuni paesi Europei, ad es. in Portogallo negli anni scorsi, ma più recentemente hanno iniziato ad essere identificati anche cinghiali infetti soprattutto nell'Est dell'Europa, in Cina e nel 2018 anche in Belgio dove nel giro di poche settimane dopo il primo cinghiale trovato morto le segnalazioni di soggetti positivi si sono moltiplicate.

In Italia le autorità sono molto preoccupate per una eventuale introduzione del virus sul territorio nazionale considerati tutti i prodotti tipici di origine suina che rappresentano una buona parte del nostro export; pertanto sono state rafforzate le misure di controllo.

Sono state emanate ordinanze specifiche per il controllo di tutte le partite di carni di cinghiale introdotte sul territorio nazionale ed è stato predisposto un piano di controllo passivo che prevede il diretto coinvolgimento anche dei cacciatori.

Le linee guida emesse dal ministero prevedono che chiunque trovi un cinghiale morto deve darne immediata comunicazione alle autorità sanitarie (ASL) o alle forze dell'ordine evitando di toccare e spostare la carcassa per evitare la diffusione del virus.

Da alcuni anni i campioni di sangue degli animali abbattuti nell'ambito del piano di monitoraggio vengono sottoposti ad analisi per le pesti e fortunatamente ad oggi non abbiamo avuto riscontri della presenza di queste malattie sul nostro territorio.

Cadmio

Il cadmio è un contaminante ambientale, cioè una sostanza tossica che contamina l'ambiente a partire da alcune tipologie del suo utilizzo industriale; è presente nella produzione di vernici, concimi e pesticidi, trasformatori e batterie, ceramiche e pneumatici; si libera dalla combustione di carbone ed altri combustibili fossili.

Le due principali fonti di contaminazione ambientale sono i concimi e l'uso di combustibili fossili che contribuiscono rispettivamente a determinare il 41% ed il 22% del cadmio presente nell'ambiente.

L'uomo assume il cadmio attraverso gli alimenti contaminati e per via respiratoria e la prima fonte di cadmio assunto per inalazione è il fumo di sigaretta.

Il cadmio è molto tossico e cancerogeno e gli effetti principali sono l'osteoporosi (si sostituisce al calcio nelle ossa), problemi respiratori vari e carcinoma polmonare se assunto per inalazione, alterazioni della funzionalità epatica e renale e carcinoma epatico e renale se assunto per via alimentare.

Circa il 38% di tutti i cinghiali esaminati dal 2013 ad oggi risultano avere a livello epatico un livello di Cadmio superiore a quello ritenuto accettabile.

Piombo

Anche il piombo è un contaminante ambientale e deriva principalmente dalle produzioni di batterie, ceramiche e cristalli, lavorazioni siderurgiche. Una volta era usato anche nelle tubature dell'acqua, vernici, otturazioni odontoiatriche, come antidetonante nelle benzine e per le munizioni.

Arriva all'uomo soprattutto attraverso gli alimenti e l'acqua e causa anemia, disturbi neurologici, alterazioni della funzionalità epatica e renale, osteoporosi.

Circa il 10% di tutti i cinghiali esaminati dal 2013 ad oggi risultano avere a livello epatico un livello di piombo superiore a quello ritenuto accettabile.