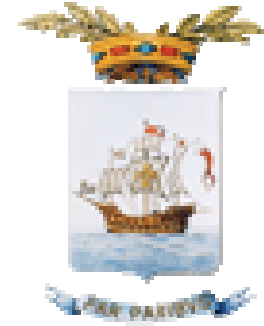




Regione Liguria



Le principali patologie del cinghiale: monitoraggio attivo e passivo

Corso per rilevatore di misure biometriche del cinghiale: Magliolo 10 luglio 2018
Savona 13 luglio 2018

Di cosa parleremo:

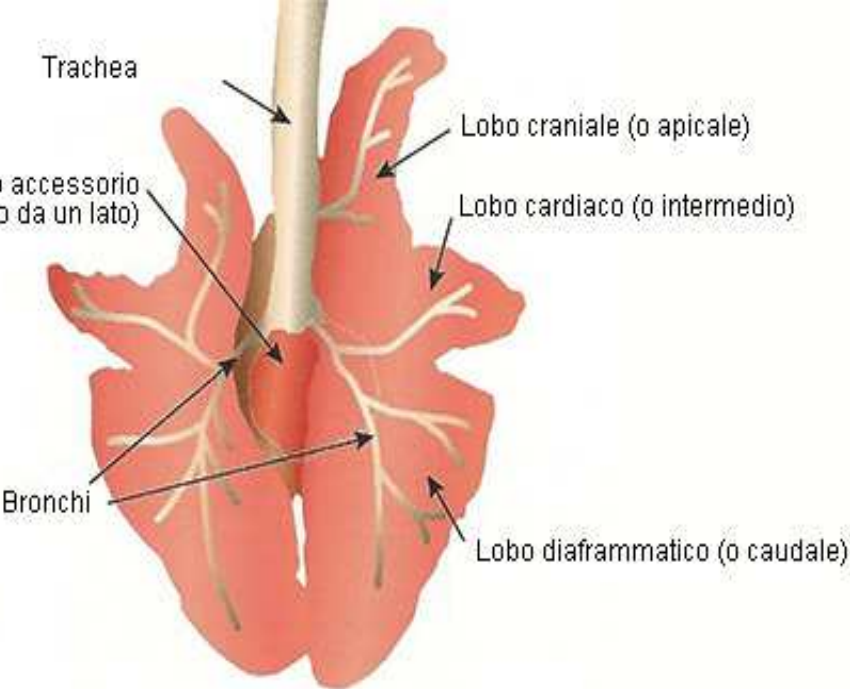
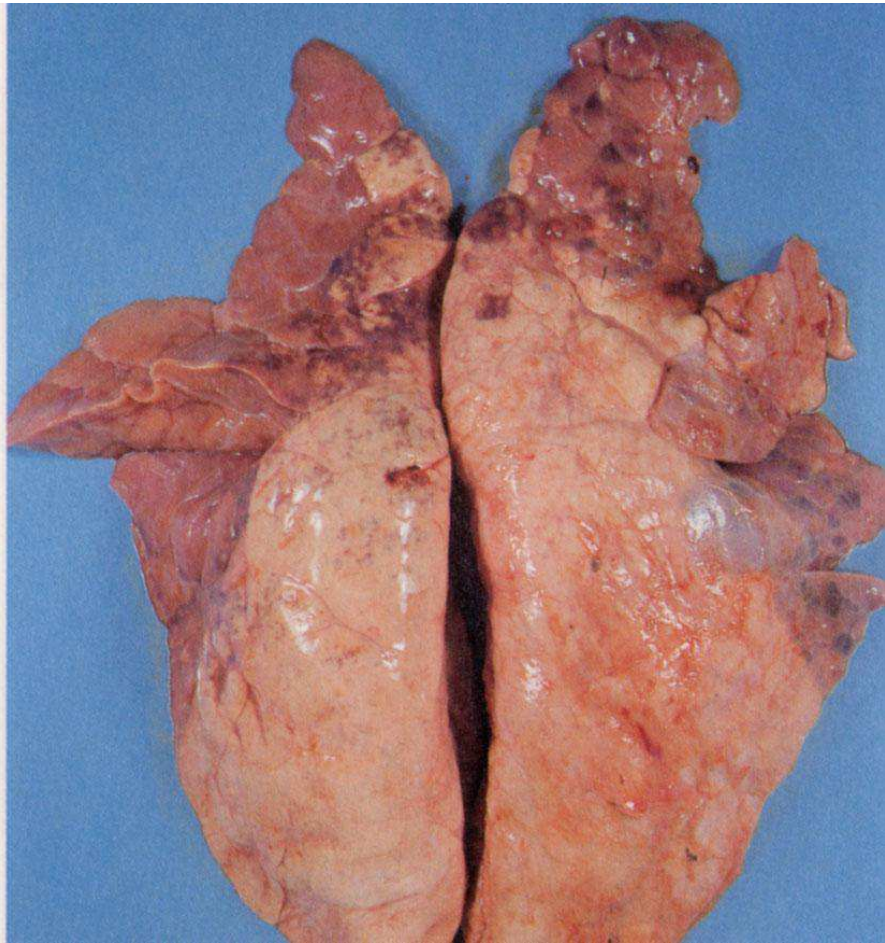
Cenni di anatomia

Principali malattie del cinghiale

Contaminanti ambientali

Sorveglianza attiva e passiva

Cenni di Anatomia: polmone e linfonodi pomonari



Cenni di Anatomia: polmone e linfonodi pomonari

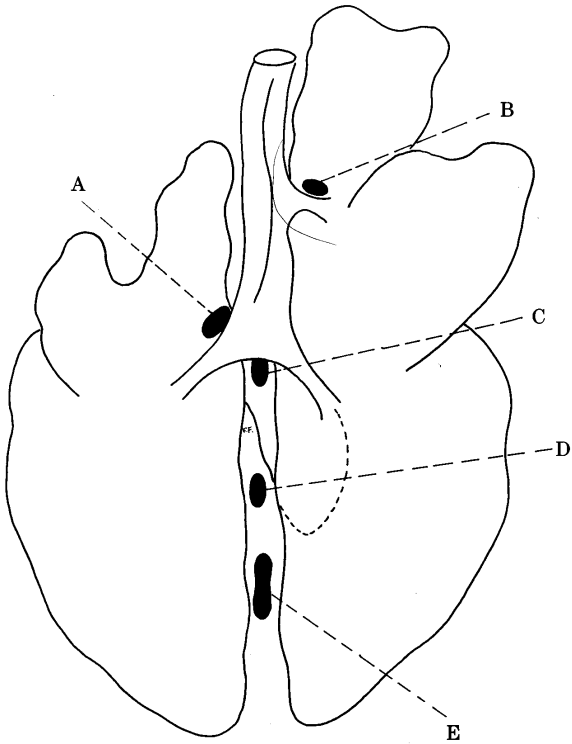
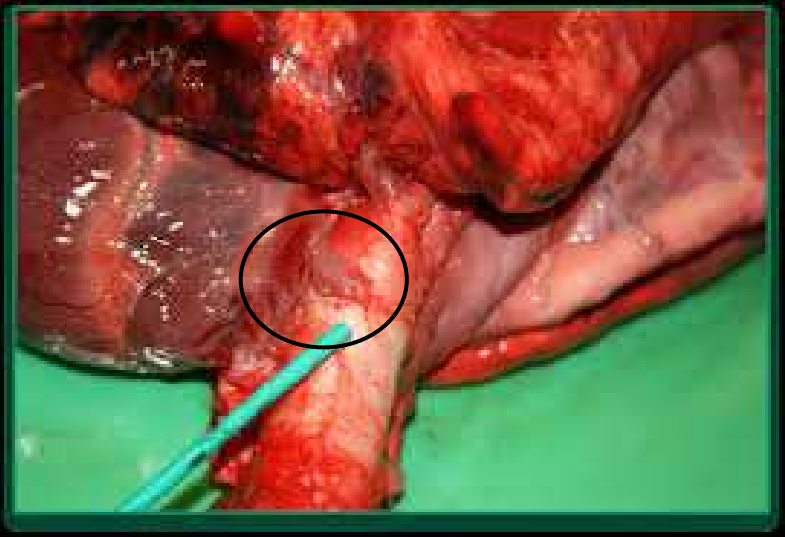
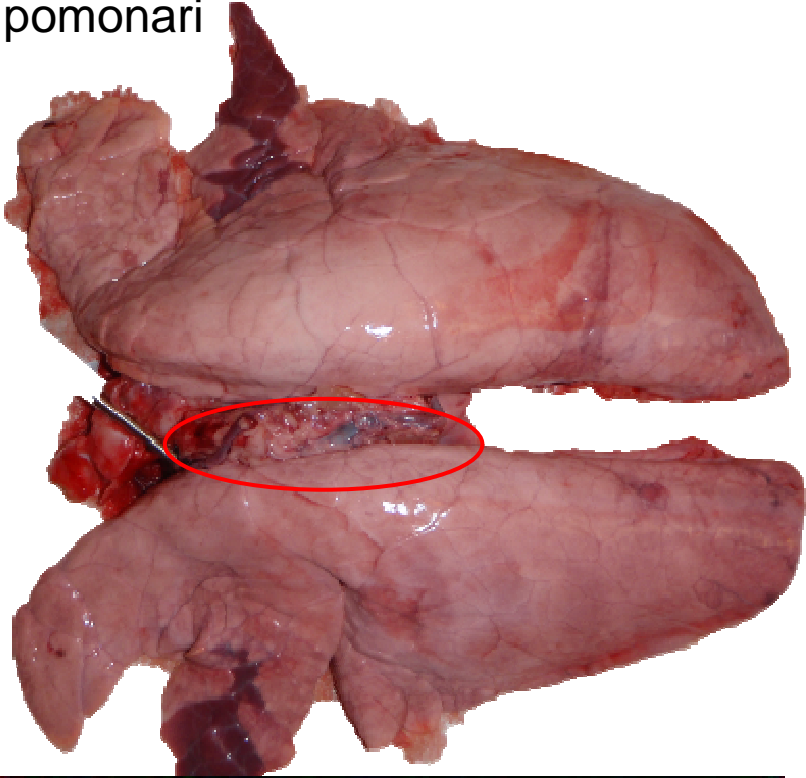
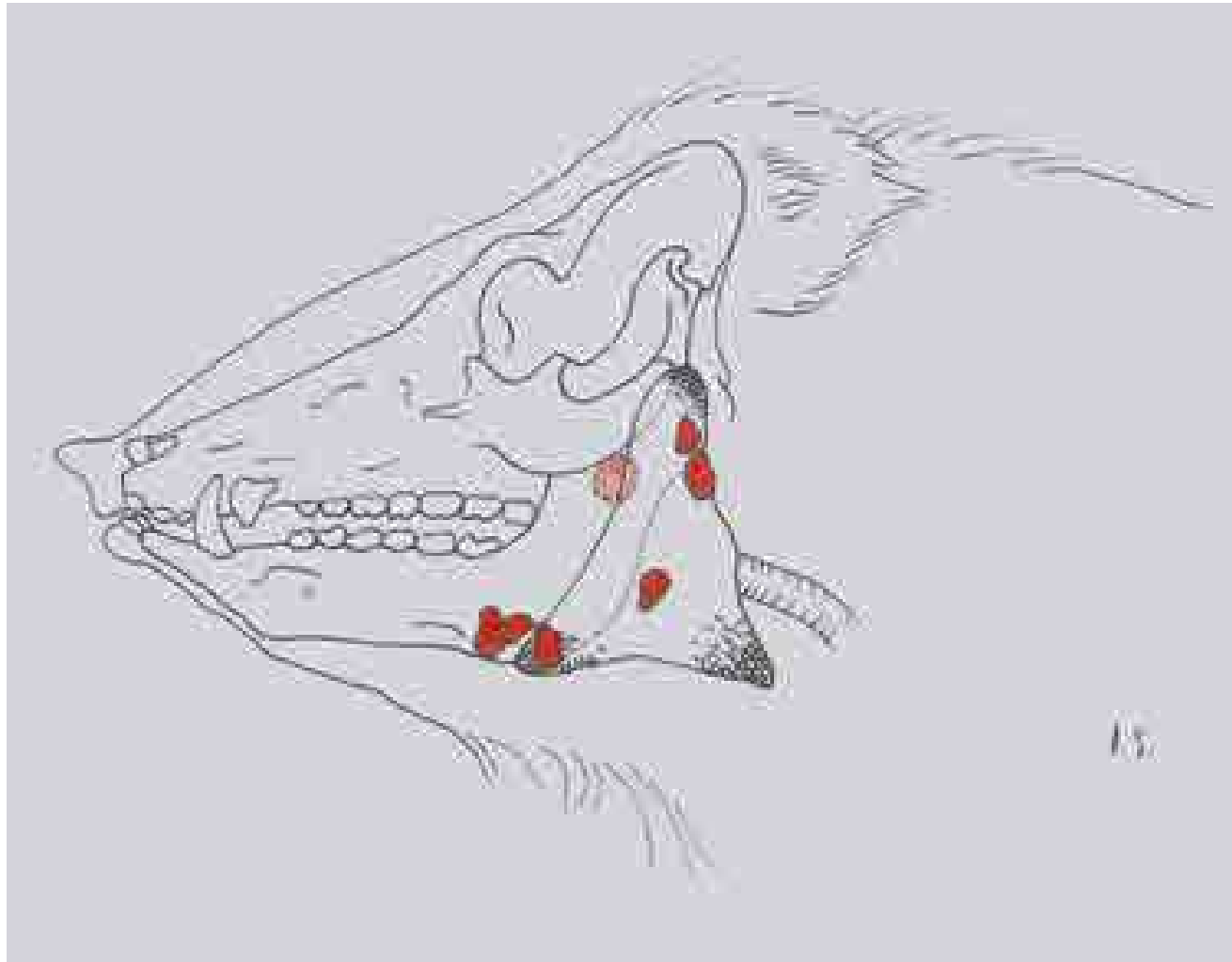


Figura 51: A - In peribronchiale di sinistra; B - In epiarterioso; C - D - E - In mediastinici.

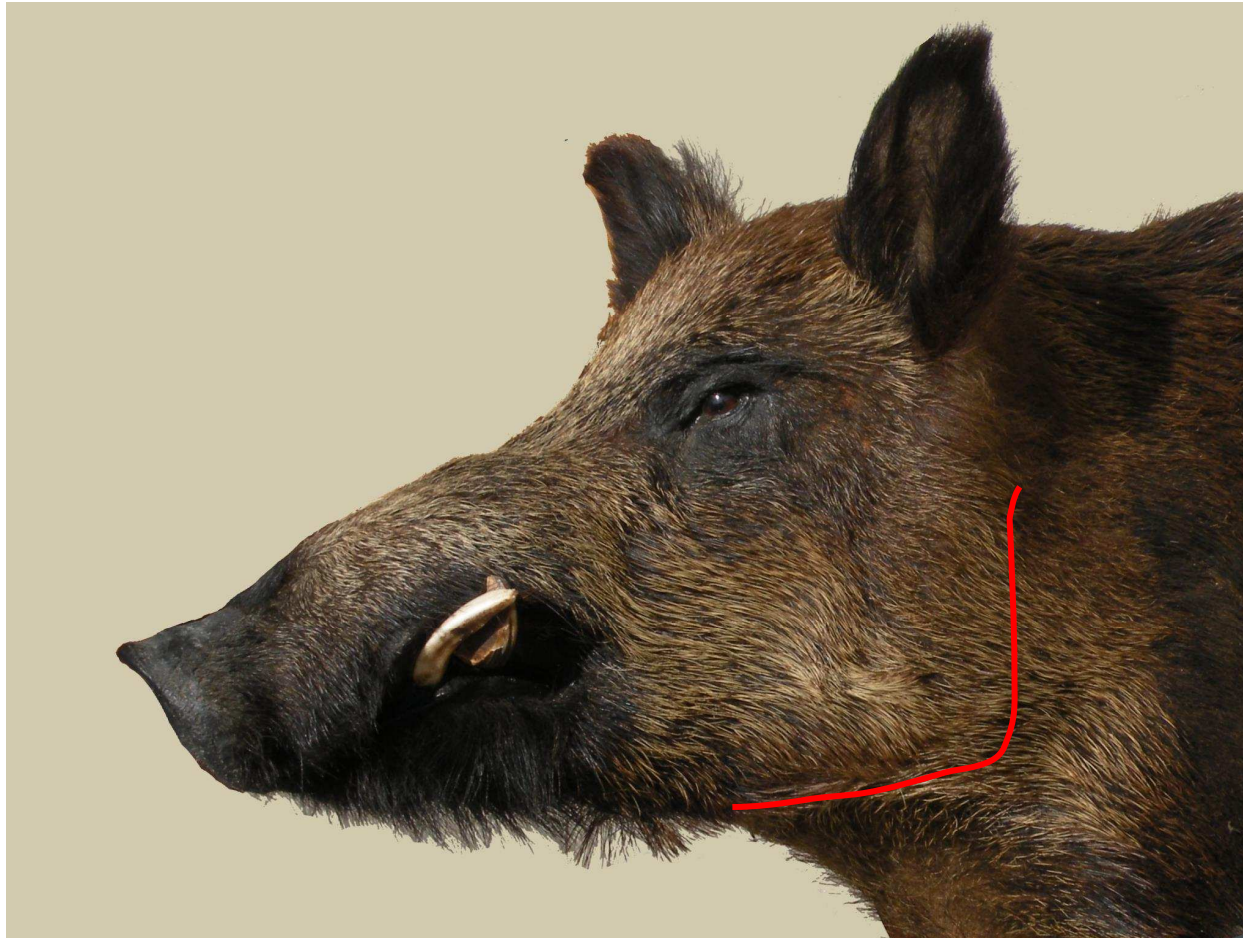


Cenni di Anatomia: linfonodi sottomandibolari e retrofaringei



Cenni di Anatomia: Localizzazione linfonodi sottomandibolari

Importante poiché i linfonodi sottomandibolari e i retrofaringei sono i primi ad essere sede di lesioni in caso di tubercolosi



Cenni di Anatomia:

Localizzazione linfonodi sottomandibolari



Cenni di Anatomia:

Localizzazione linfonodi sottomandibolari

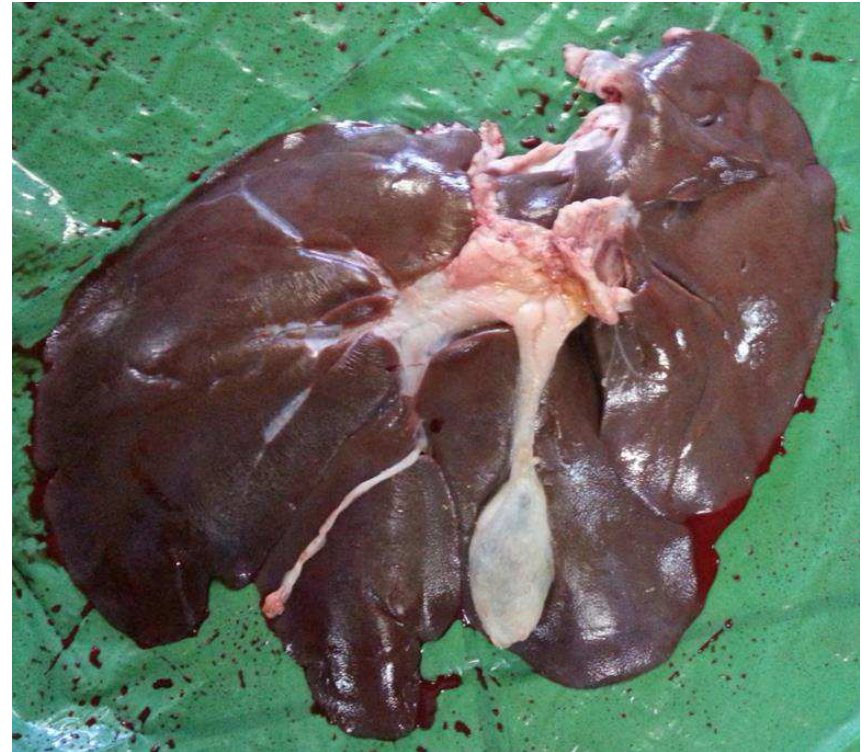


Cenni di Anatomia:

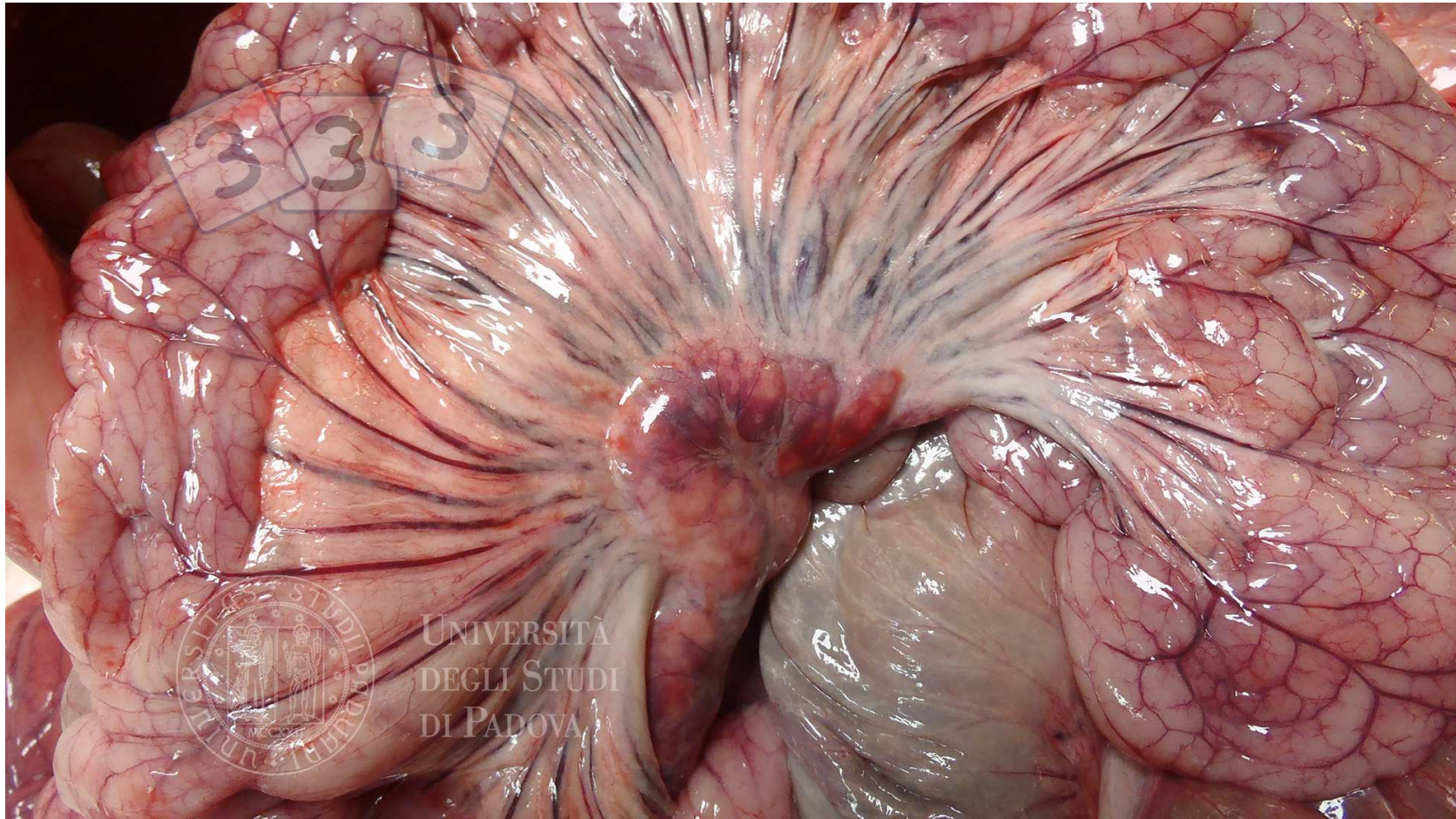
Localizzazione linfonodi sottomandibolari



Cenni di Anatomia: fegato



Cenni di Anatomia: linfonodi meseraici



Cenni di Anatomia: reni



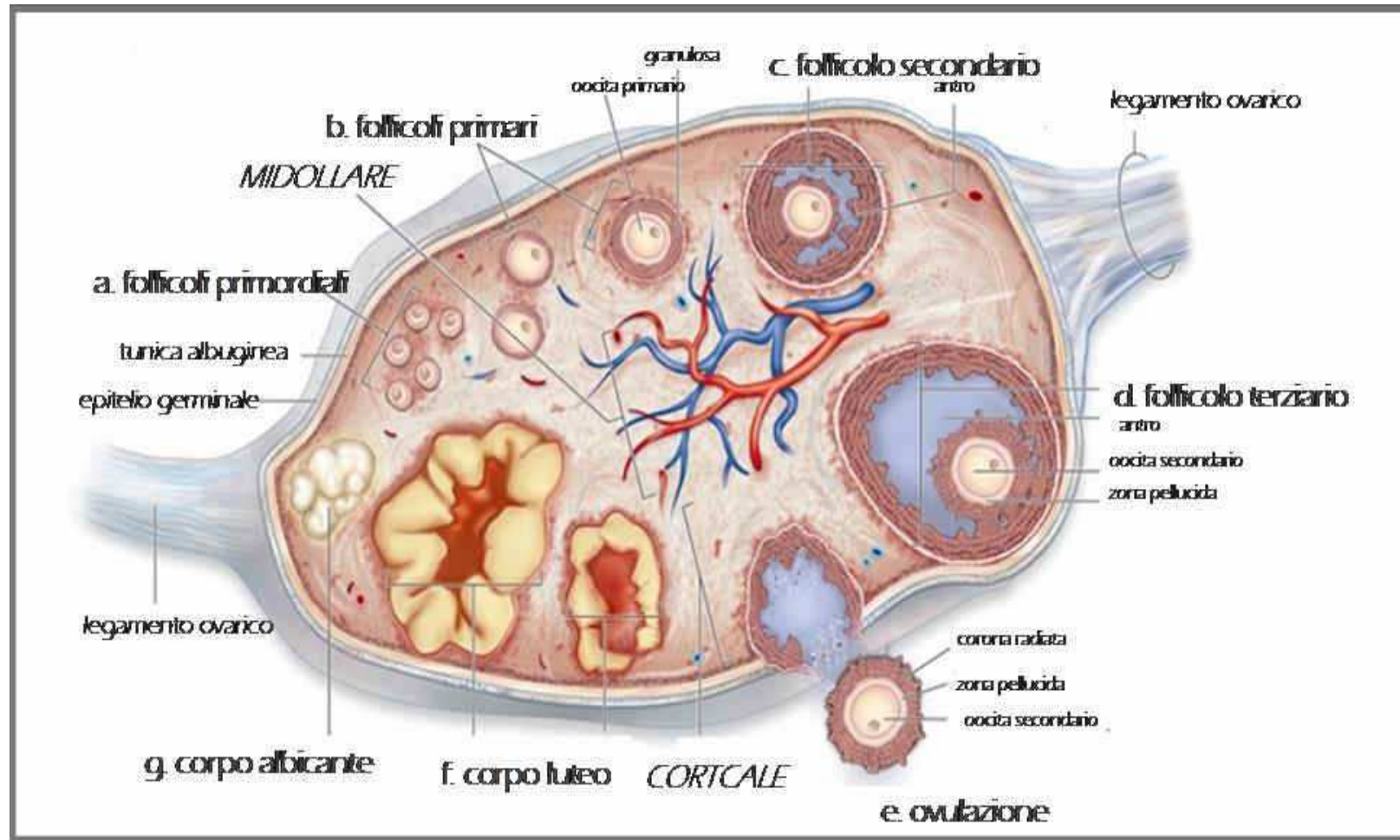
Cenni di Anatomia: milza



Cenni di Anatomia: utero



Cenni di anatomia: ovaio



Cenni di anatomia: ovaio



Principali malattie

Non tutte le malattie hanno la stessa importanza!

- 1: zoonosi
- 2: malattie che interferiscono con piani di eradicazione
- 3: malattie che possono alterare negativamente le dinamiche di popolazione
- 4: altre malattie

TUBERCOLOSI



Causata da *Mycobacterium avium* e *Mycobacterium bovis*

Infezione per via orale con localizzazione ai linfonodi della testa e del collo

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

Il micobatterio può infettare anche l'uomo e il cane

Lesioni localizzate

Lesioni generalizzate

Usare guanti durante la macellazione

Evitare di dare al cane carni e visceri crudi

zoonosi

Il caso del comune di Boissano (SV) 2006 – 2008
presenza di nell'area di bovini non censiti e quindi non sottoposti a
profilassi

forte attività di foraggiamento in favore dei cinghiali
in estate area di abbeveraggio comune tra bovini e cinghiali

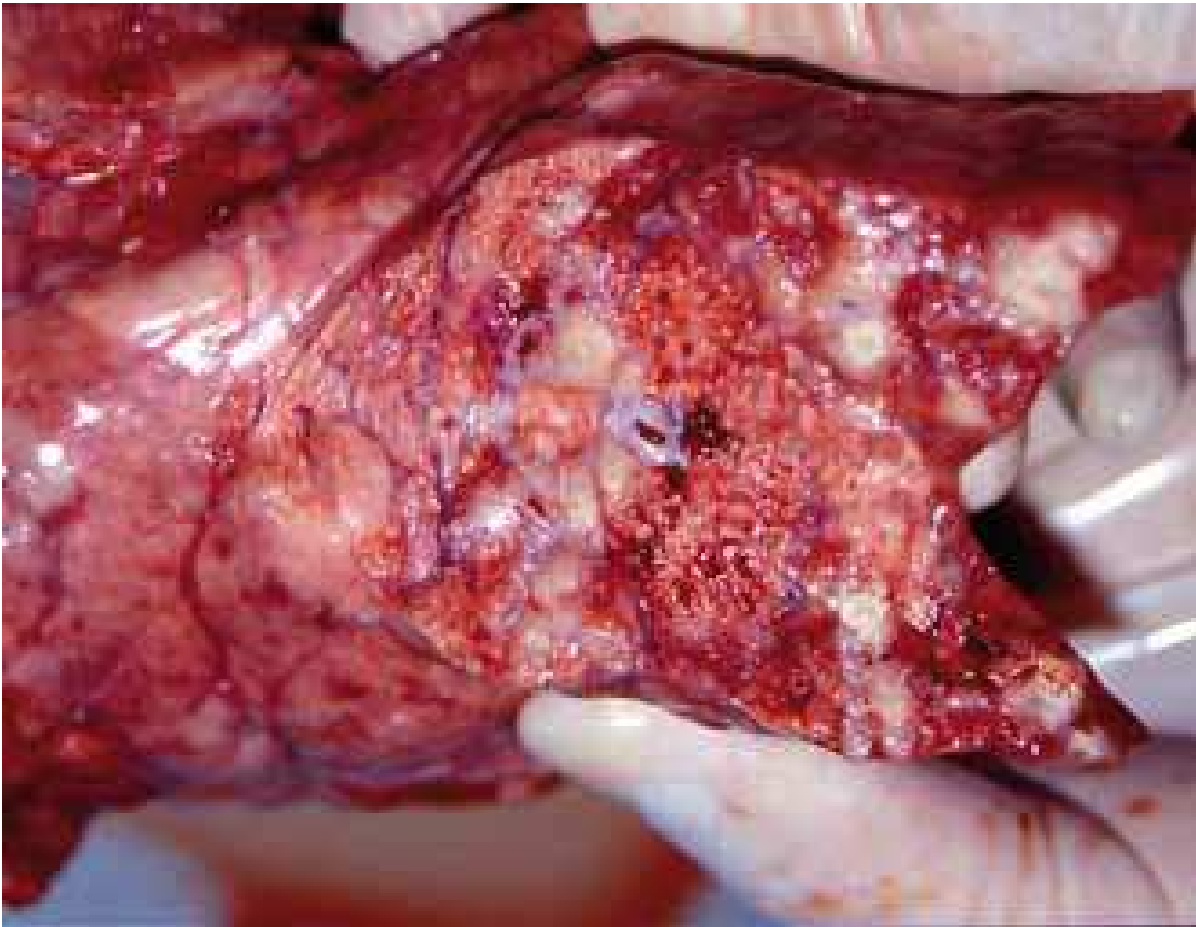


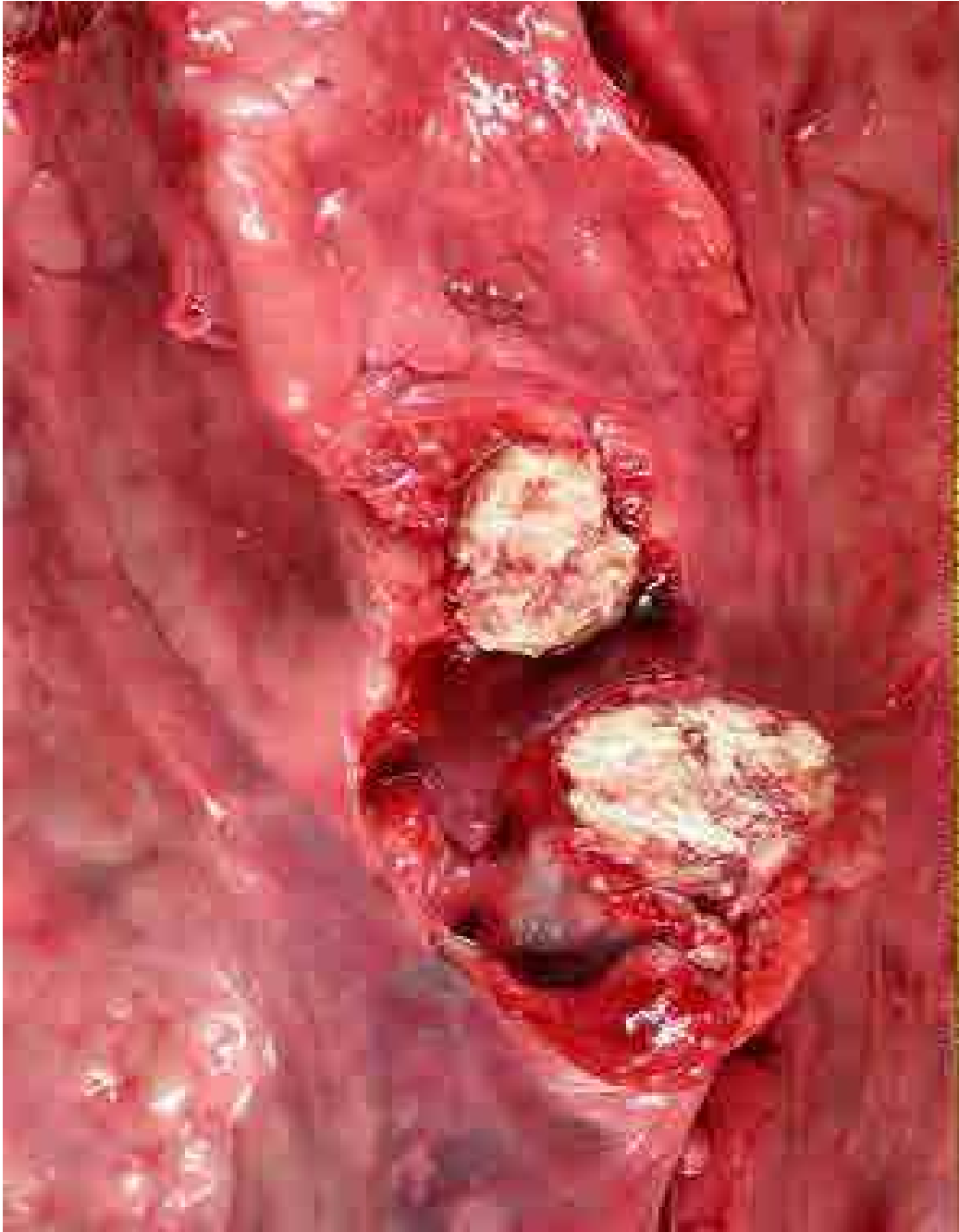


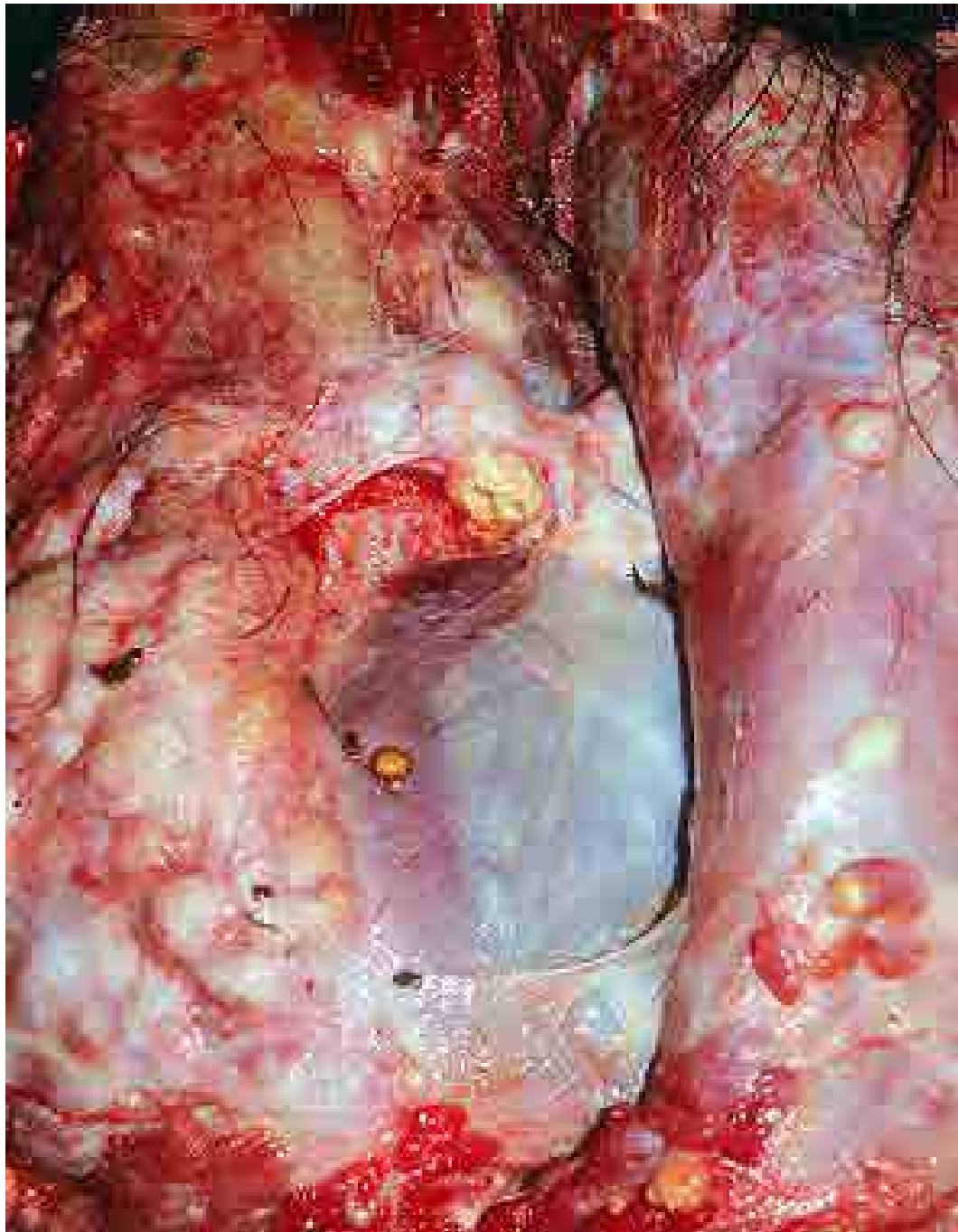




















Salmonellosi



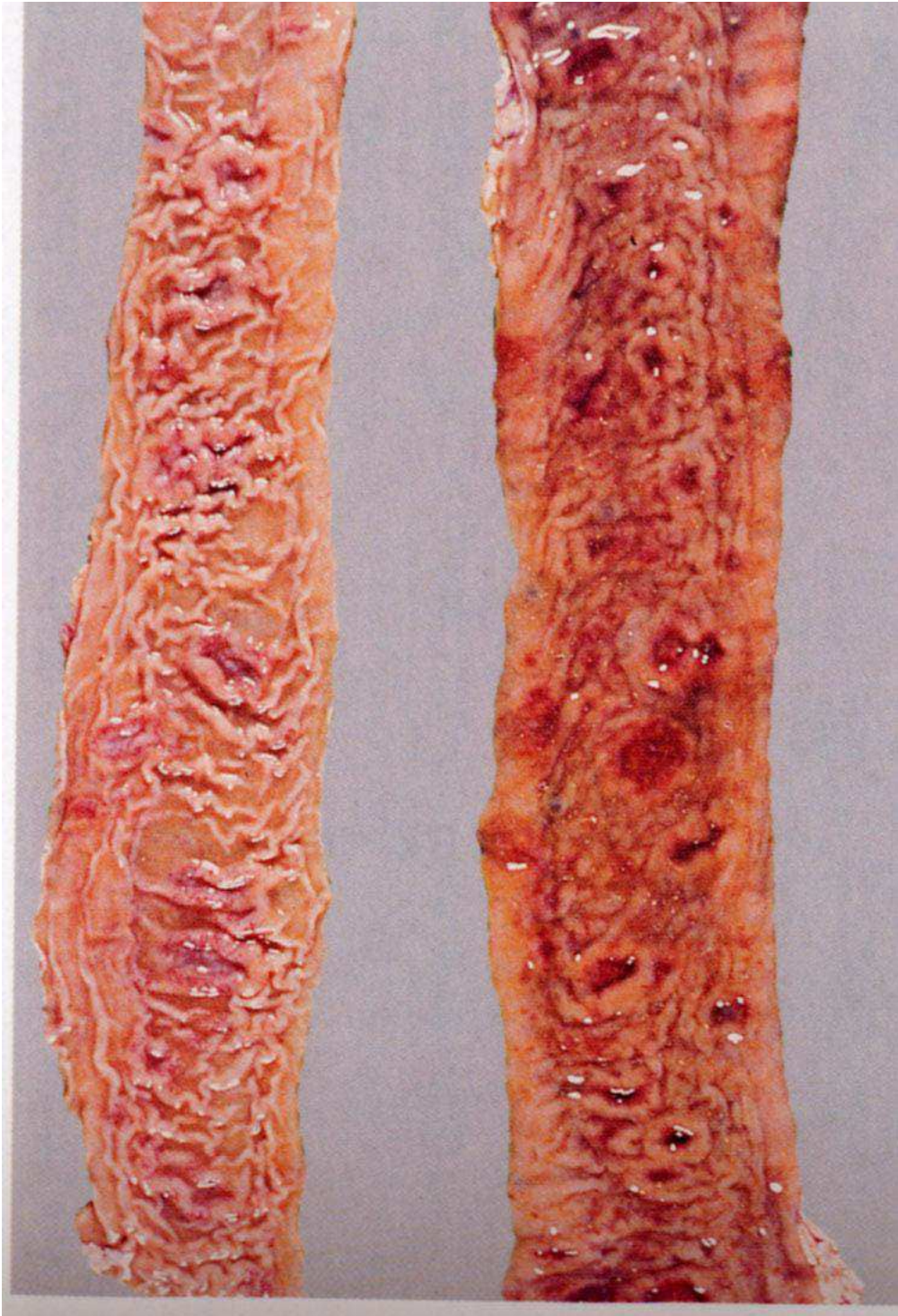
- Malattia causata da un batterio:
Salmonella spp
- Forme gastroenteriche di gravità variabile
- Trasmissione attraverso l'ingestione di
alimenti contaminati
- Possibile contaminazione crociata

zoonosi









Salmonellosi

Cinghiale possibile portatore sano: assenza di lesioni

Possibilità di contaminare le carni durante l'eviscerazione

Possibile contaminazione a seguito di rottura dell'intestino

Presenza in circa il 4% dei cinghiali esaminati

Cottura delle carni (il congelamento non è efficace)

MALATTIA DI AUJESZKY

- CAUSATA DA UN VIRUS
- IL CINGHIALE ADULTO E' UN PORTATORE SANO
- IN PRESENZA DI STRESS IL VIRUS SI RIATTIVA ED E' PRESENTE
- NEL SANGUE
- IL CANE ED ALTRI CARNIVORI SONO MOLTO RECETTIVI AL VIRUS
- SI INFETTANO PER VIA ORALE E DOPO 2-7 GIORNI COMPAIONO I SINTOMI
- LA MORTE SOPRAGGIUNGE DOPO 1 O 2 GIORNI



MALATTIA DI AUJESZKY

Animali: Grosseto, 8 cani morti, potrebbero aver contratto la pseudorabbia

Non ci sono pericoli di trasmissione del virus all'uomo

Grosseto, 21 novembre 2013 (Adnkronos Salute) - Otto cani morti a Castiglione potrebbero aver contratto la pseudorabbia. Non ci sono pericoli di trasmissione del virus all'uomo. Lo rende noto la Provincia di Grosseto che insieme alla Asl 9 raccomanda ai cacciatori di evitare di dar da mangiare ai cani carne cruda e viscere di cinghiale.

MALATTIA DI AUJESZKY

In Lombardia tra il 1993 ed il 2012 si sono verificati 18 casi di cui 11 in cani da caccia e 5 in cani da lavoro

E IN LIGURIA?

Nell'ultima stagione di caccia il 31,6% dei cinghiali è risultato infetto

MALATTIA DI AUJESZKY

Veterinaria, Anno 14, n. 1, Aprile 2000 75

UN CASO DI PSEUDORABBIA NELLA LIGURIA DI PONENTE DONATELLA LOTTI

*Dottore di Ricerca in Medicina Interna Veterinaria - Medico veterinario libero
professionista, Torino*

MARCO BELLANDO

*Medico veterinario libero professionista - Centro veterinario Imperiese,
Imperia*

PIER LUIGI ACUTIS

*Medico veterinario Borsista Dip. Prod. Anim., Epidem. Ed Ecol. dell'Università
degli Studi di Torino,*

*comandato presso il Dip. Diagnostica Spec., Istituto Zooprofiattico
Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta - Sede di Torino*

MALATTIA DI AUJESZKY

Nel comune di Ortovero 3 cani da caccia (beagle) dello stesso proprietario morti a pochi giorni dalla battuta al cinghiale

Isolato il virus da 2 dei 3 cani

BRUCELLOSI

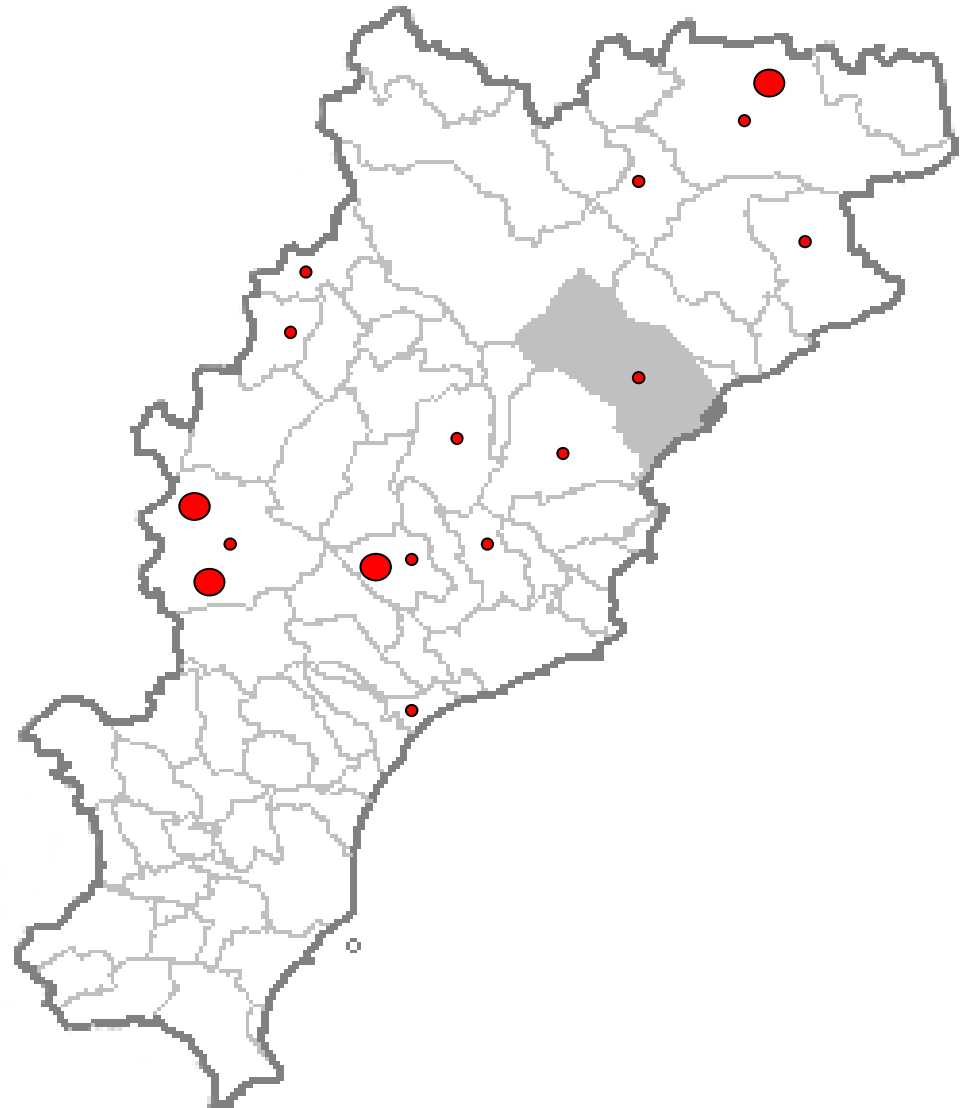


- Malattia batterica causata da *Brucella* spp.
- Cinghiale recettivo a *B. suis* (*B. melitensis*, *B. abortus*)
- Aborti, infertilità, orchite purulenta
- Trasmissione attraverso materiali infetti
- Uomo recettivo
- Cane recettivo

zoonosi

Positività sierologiche a:

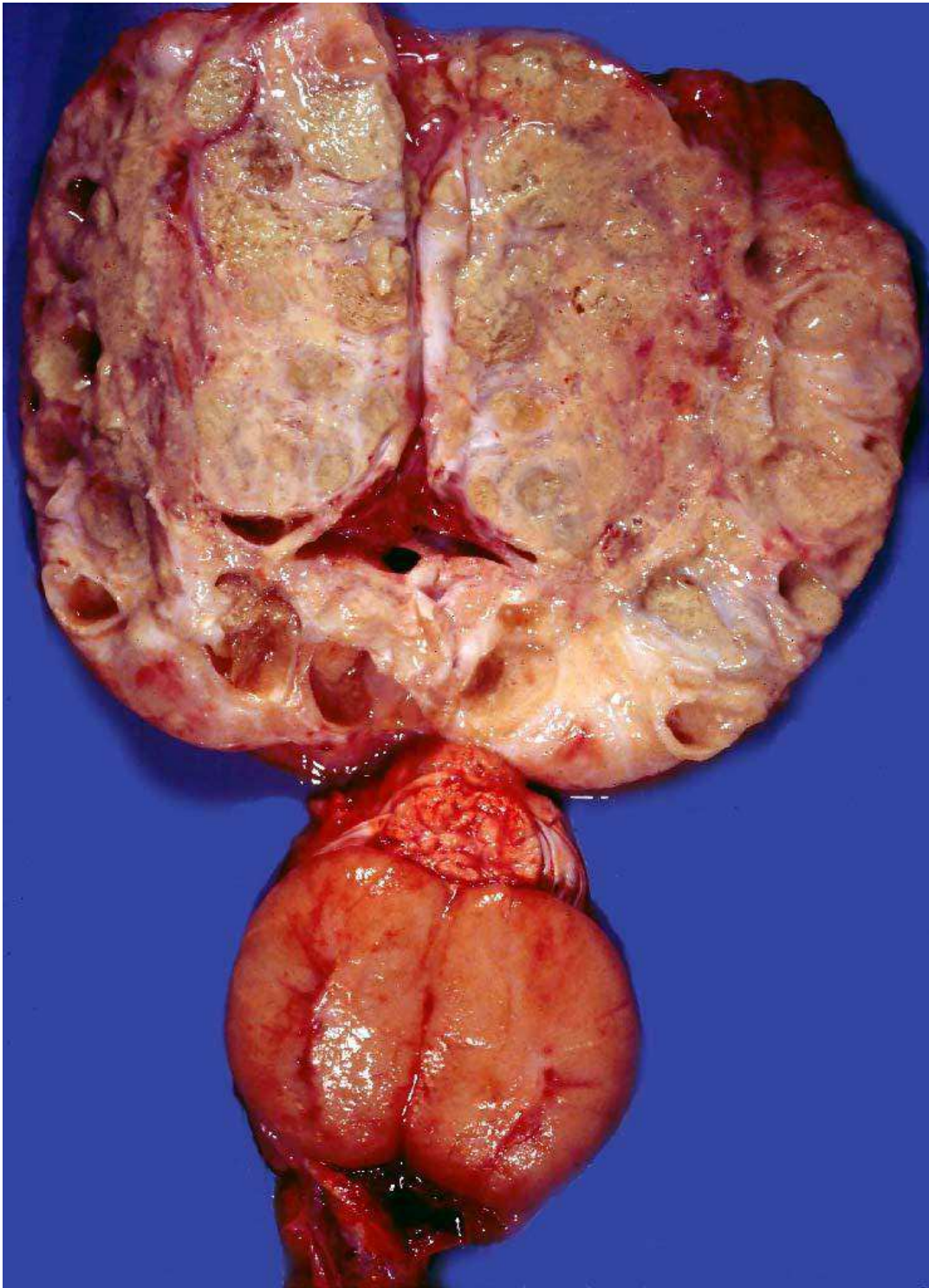
Calizzano
Cengio
Mallare
Orco Feglino
Pietra Ligure
Pontinvrea
Quiliano
Rialto
Roccapignale
Sassello
Savona
Varazze



Isolamento di Br. suis* a:

Calizzano
Orco Feglino
Sassello

* Ceppo identico a quello che circola nei cinghiali in Francia



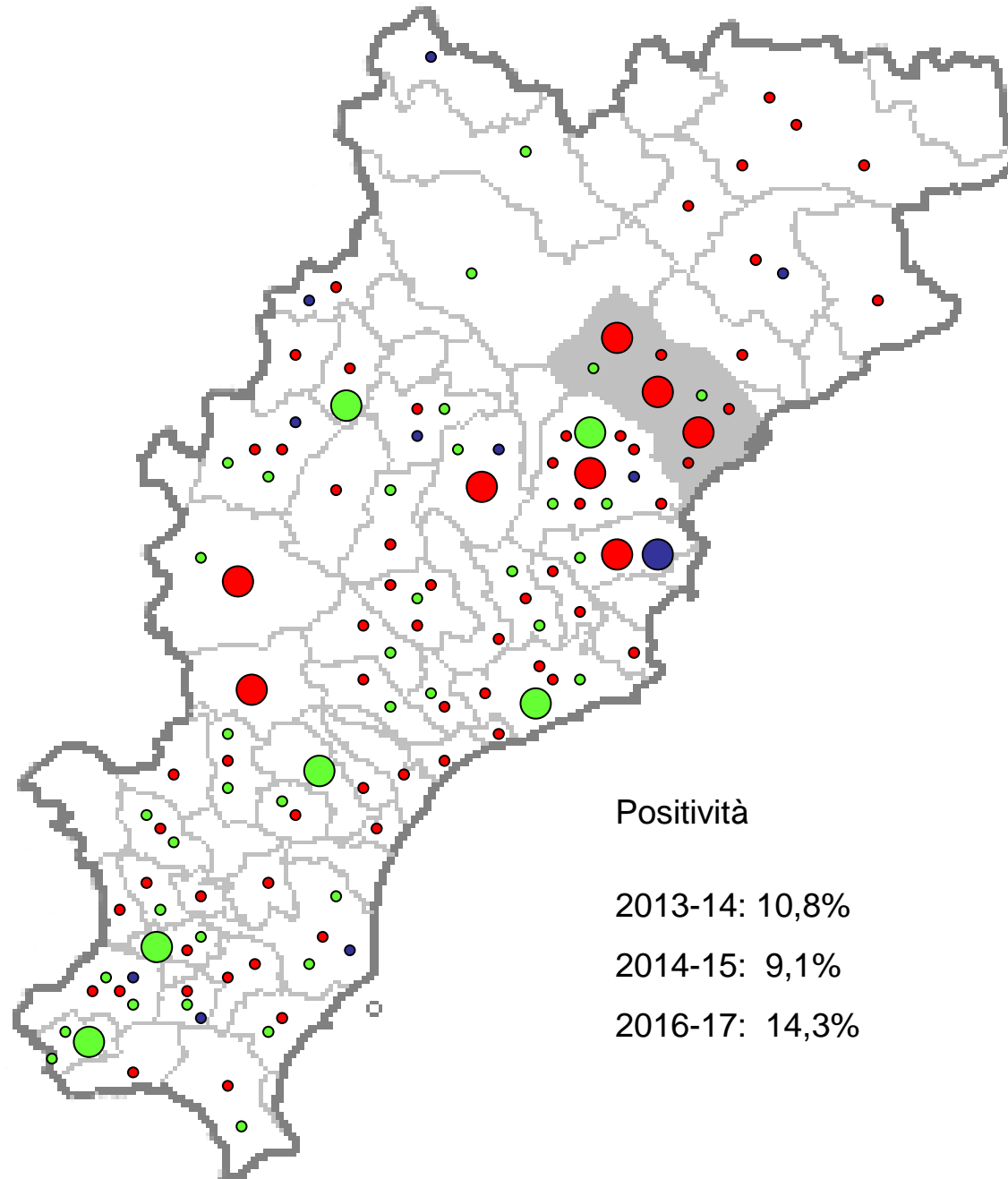
Epatite E



- Malattia emergente causata da un virus (primo isolamento nel 1997 da un suino)
- In Italia segnalato la prima volta nel 2005
- Colpisce suini, cinghiali, cervi, bovini, ovini, coniglio, gatto, cane (lepre?)
- Il virus può infettare anche l'uomo per via alimentare

zoonosi

Epatite E in provincia di Savona: analizzati 374 campioni in pool



2013-14

2014-15

2016-17

Positività

2013-14: 10,8%

2014-15: 9,1%

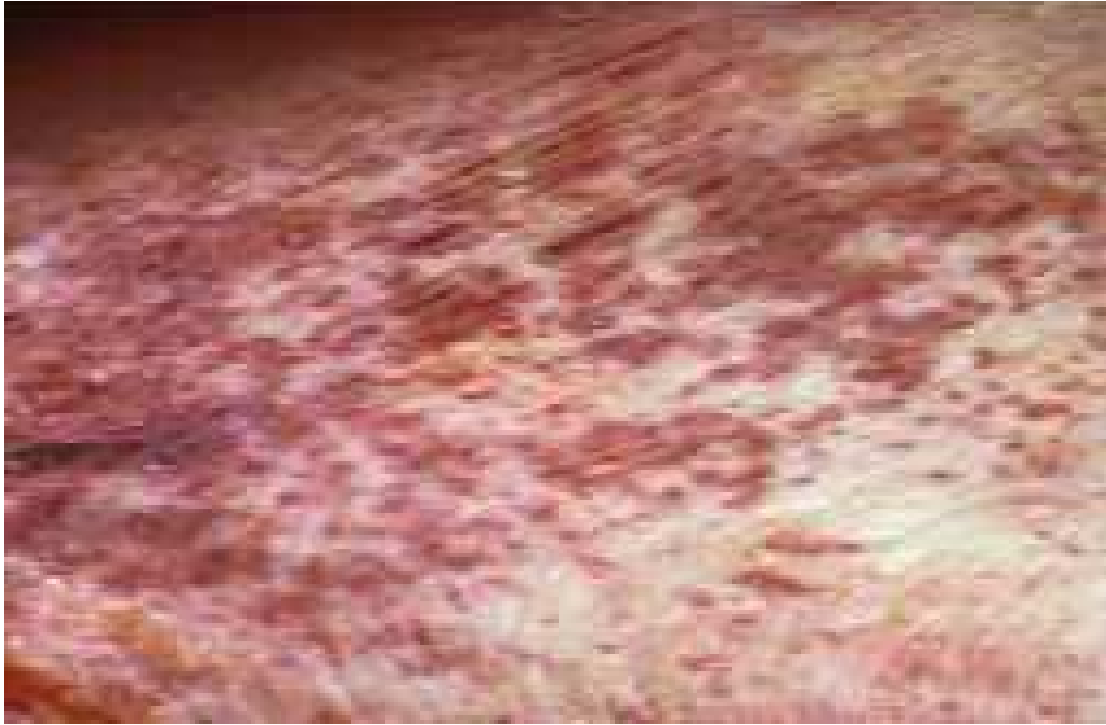
2016-17: 14,3%

Peste Suina Classica

- Malattia causata da un virus
- Elevata morbilità
- Mortalità: 10% dei cinghiali muoiono in 7 giorni
- Anche forme croniche debilitanti
- Estinzione focolai molto difficile in ambiente selvatico
- Uomo non recettivo
- Cane non recettivo

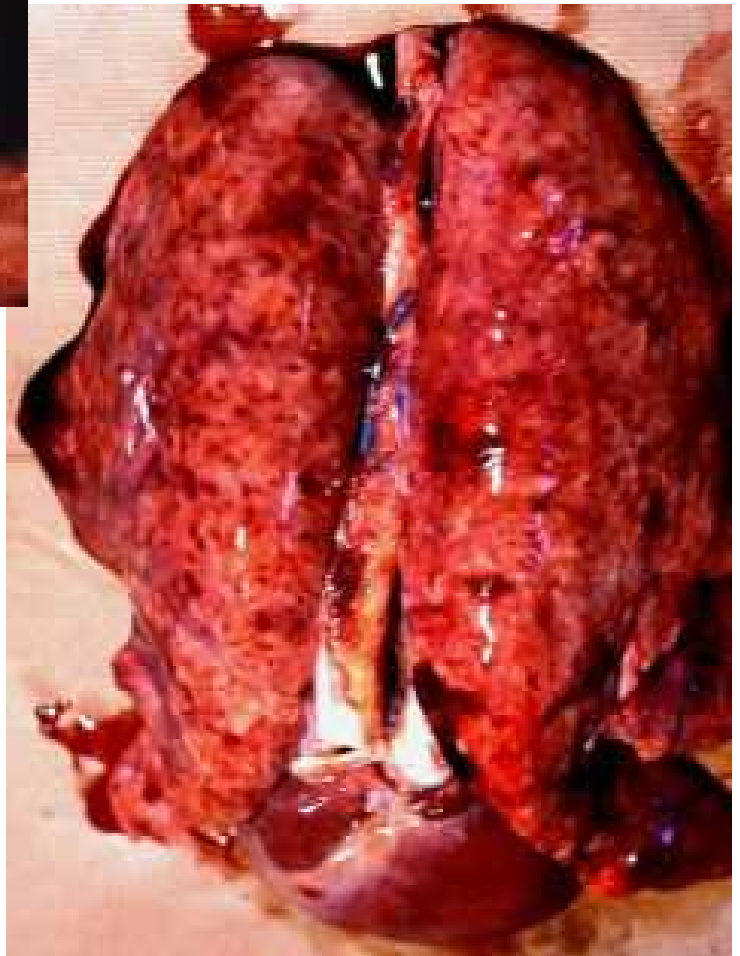










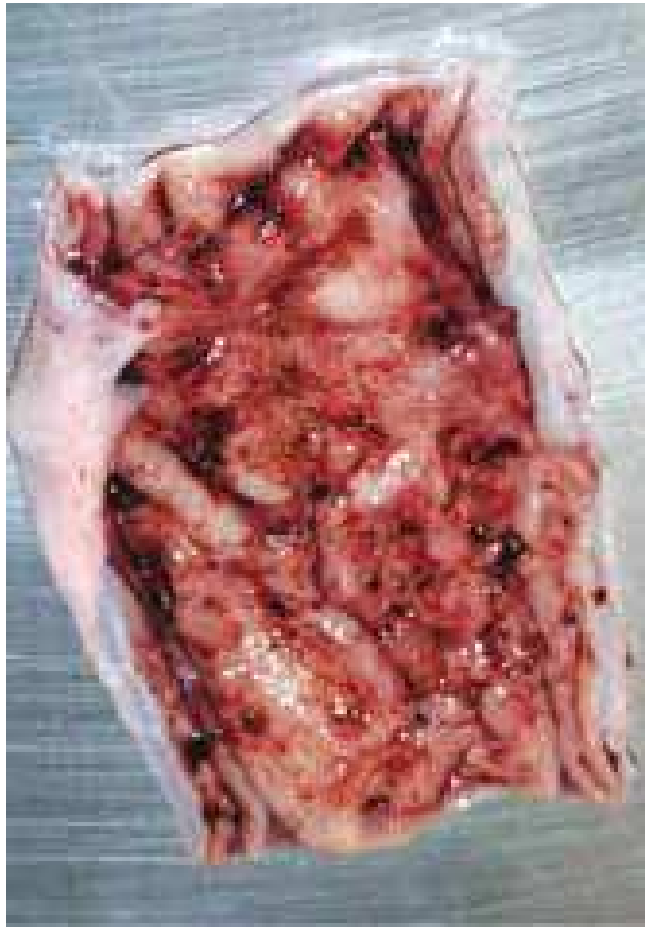


Peste suina africana





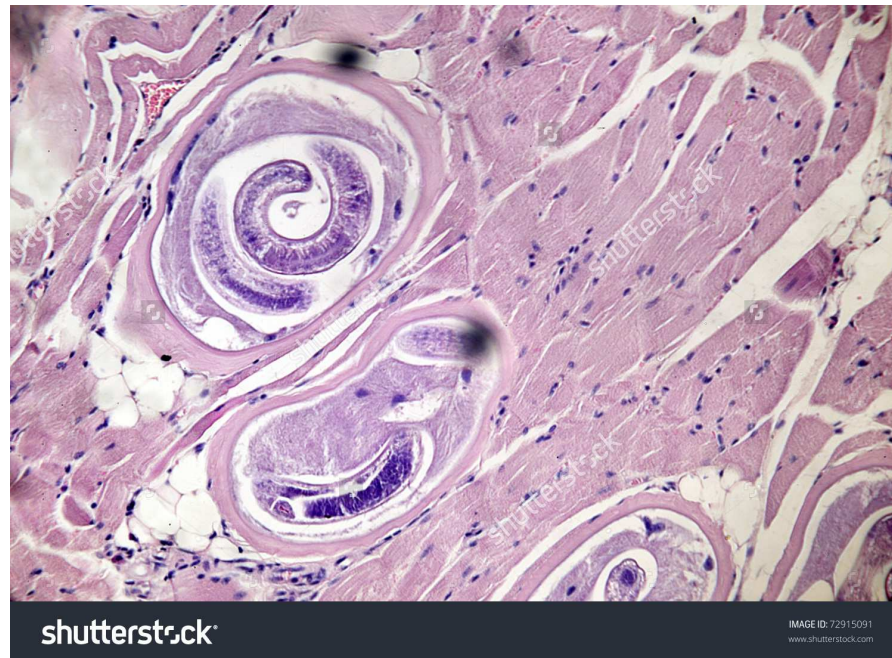




Trichinosi



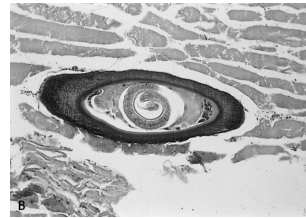
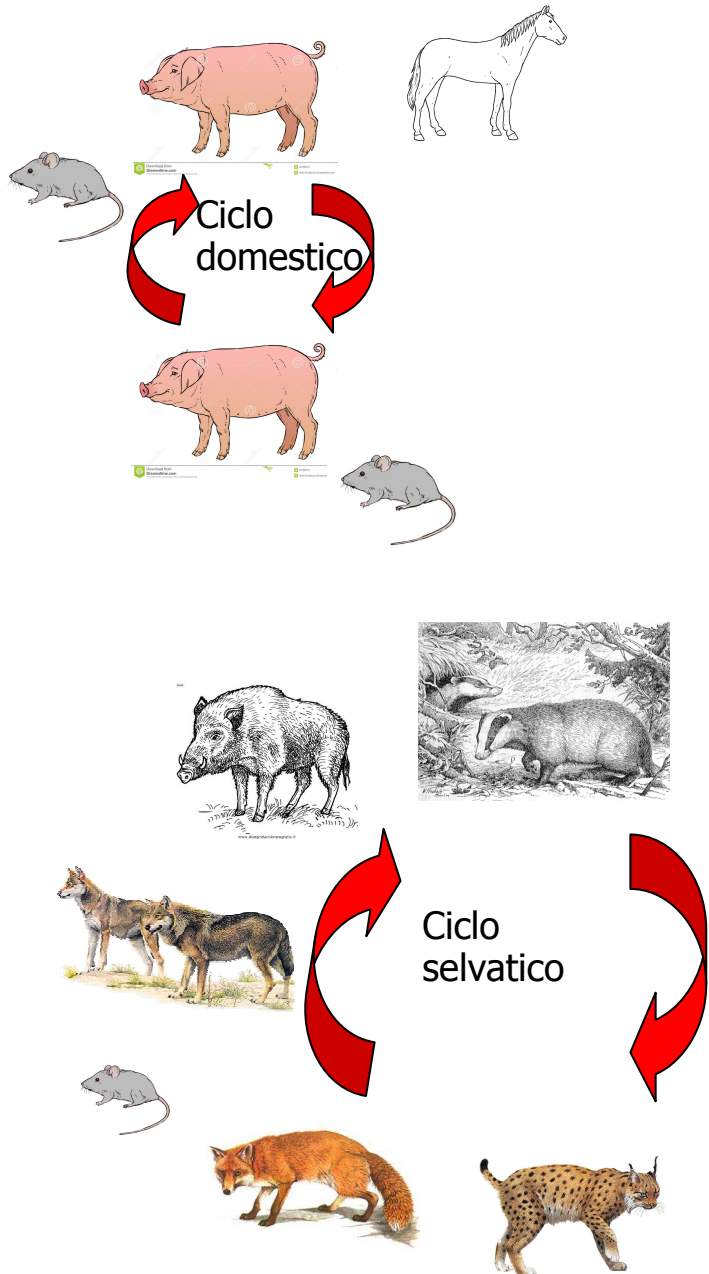
- Malattia causata da un nematode *Trichinella* spp
- *Trichinella Britovi* è la specie presente in Italia



zoonosi

Trichinella

CICLO BIOLOGICO



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

anno	Regione / Provincia	N°casi	Fonte di infezione	Specie coinvolta
1990	Piemonte / Alessandria	11	cinghiale	<i>T. spiralis</i>
1990	Puglia / Barletta Andria Trani	500	equino*	<i>T. spiralis</i>
1991	Basilicata / Matera	6	suino	<i>T. britovi</i>
1993	Toscana/Arezzo	4	suino	<i>T. britovi</i>
1995	Abruzzo / Aquila	23	cinghiale	<i>T. britovi</i>
1996	Basilicata / Potenza	3	suino	<i>T. britovi</i>
1996	Abruzzo / Pescara	10	cinghiale	<i>T. britovi</i>
1998	Emilia Romagna / Piacenza	92	equino*	<i>T. spiralis</i>
2000	Puglia / Bari	36	equino*	<i>T. spiralis</i>
2002	Lazio / Roma	8	suino*	<i>T. spiralis</i>
2002	Abruzzo / Aquila	2	cinghiale	<i>T. britovi</i>
2005	Sardegna / Nuoro	19	suino	<i>T. britovi</i>
2005	Lombardia / Mantova	7	equino*	<i>T. britovi</i>
2006	Lombardia / Varese	3	suino*	<i>T. spiralis</i>
2007	Sardegna / Nuoro	1	suino	<i>T. britovi</i>
2008	Veneto / Verona	4	suino*	<i>T. spiralis</i>
2008	Piemonte / Cuneo	6	cinghiale	<i>T. britovi</i>
2011	Sardegna / Nuoro	6	suino	<i>T. britovi</i>
2012	Toscana / Lucca	34	cinghiale	<i>T. britovi</i>
2014	Basilicata / Potenza	4	cinghiale	<i>T. britovi</i>
2015	Liguria / Genova	36	sospetto cinghiale	Sospetto <i>T. pseudospiralis</i>
2016	Puglia / Foggia	4	cinghiale	<i>T. britovi</i>

* Provenienti dall'estero

Toxoplasmosi



- Malattia causata da un protozoo
Toxoplasma gondii
- Sensibili tutti gli animali a sangue caldo
- Ciclo completo solo nel gatto
- Trasmissione attraverso l'ingestione di
alimenti infetti
- Forme asintomatiche, aborti, forme simil
influenzali e adenopatie

zoonosi

Leptospirosi



- Malattia causata da un batterio *Leptospira* spp.
- Sensibili tutti gli animali a sangue caldo ed alcuni rettili
- Resiste poco nell'ambiente ad eccezione di acque fortemente contaminate
- Ospiti specifici: lesioni croniche
- Ospiti non specifici: forme acute
- Trasmissione attraverso il contatto con le urine o reni di soggetti infetti su mucose o cute lesa
- Forme iperacute – acute

zoonosi

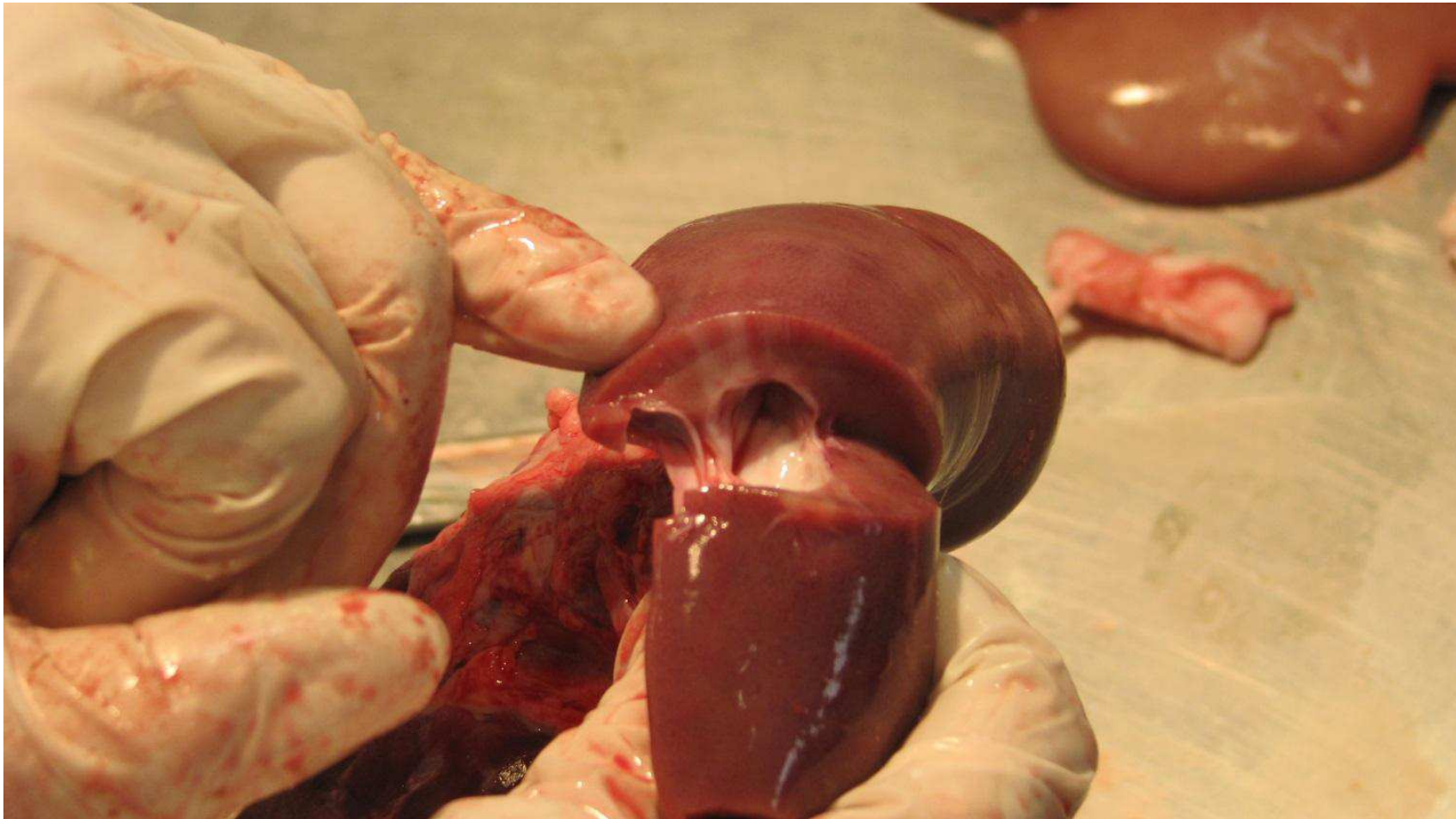
Leptospirosi

- Forme iperacute: febbre, morte
- Forme acute: febbre, dolori muscolari, emorragie, ittero
- Forme croniche: insufficienza renale

Leptospirosi



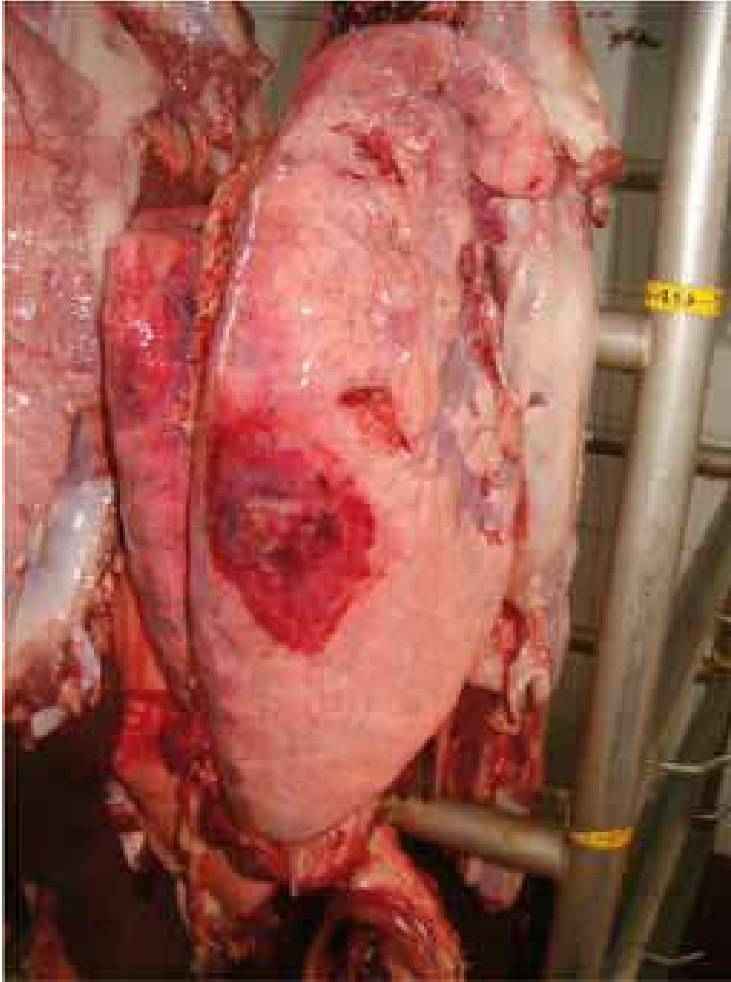
Leptospirosi



Leptospirosi



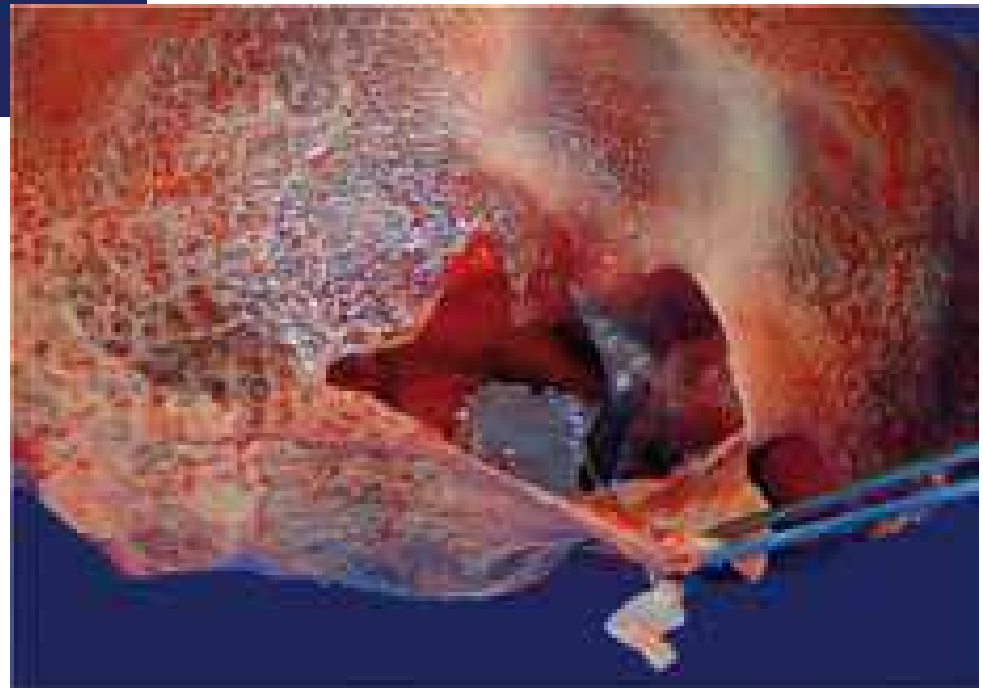
Altre lesioni riscontrabili



Polmonite da *Actinobacillus*



Pleuropolmonite

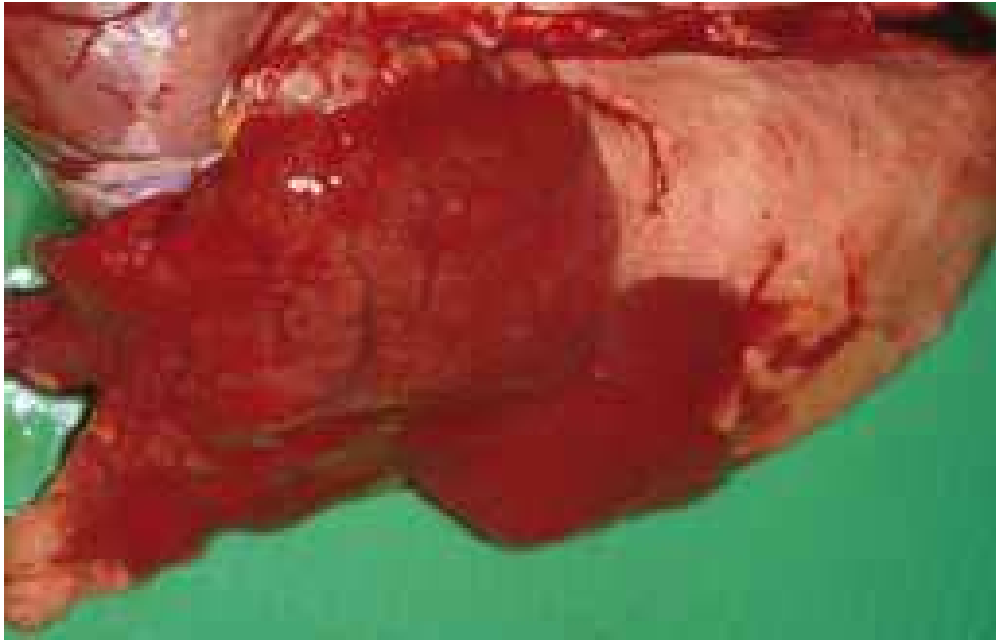




Polmonite purulenta diffusa



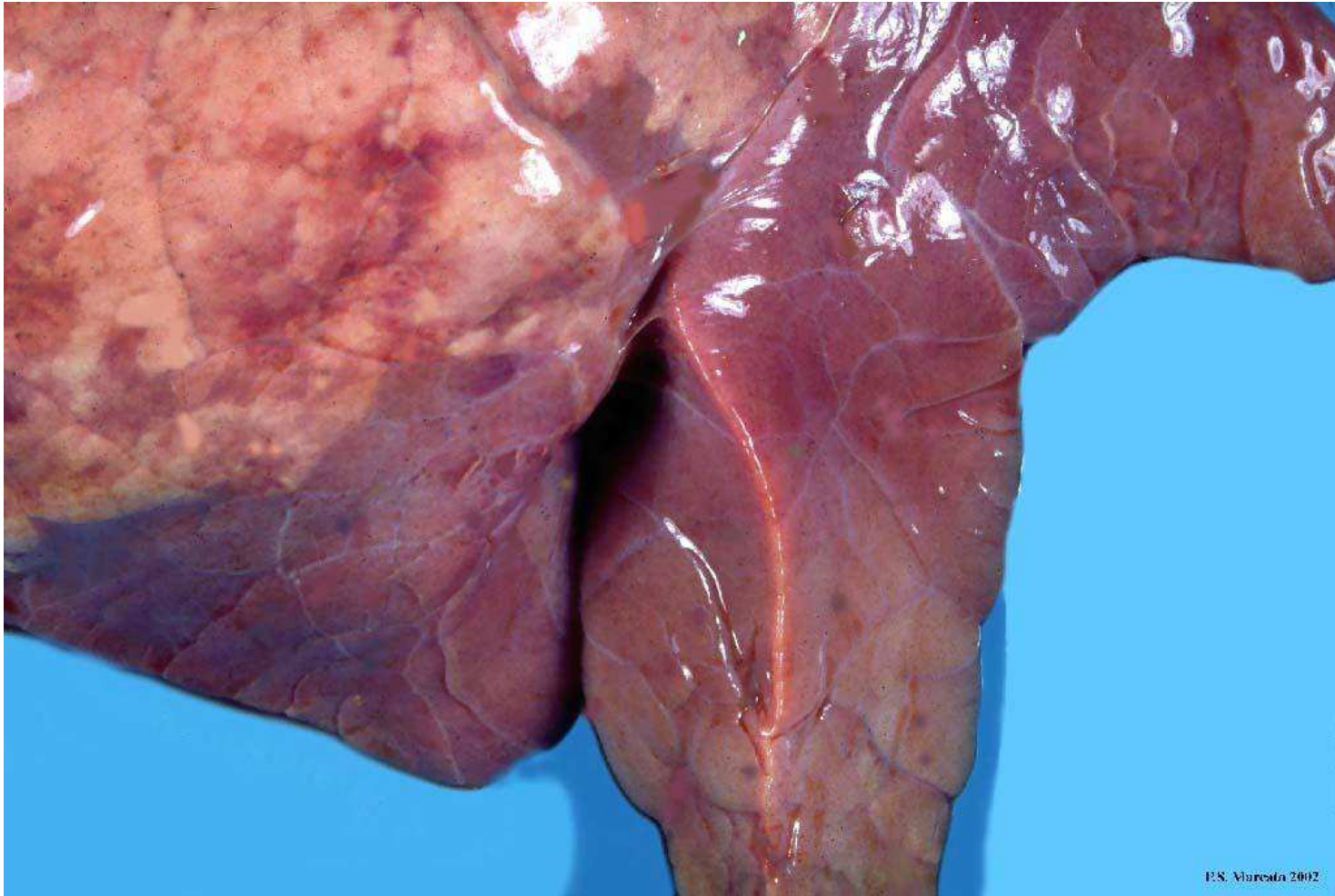
Ascesso polmonare



Polmoniti in fase acuta



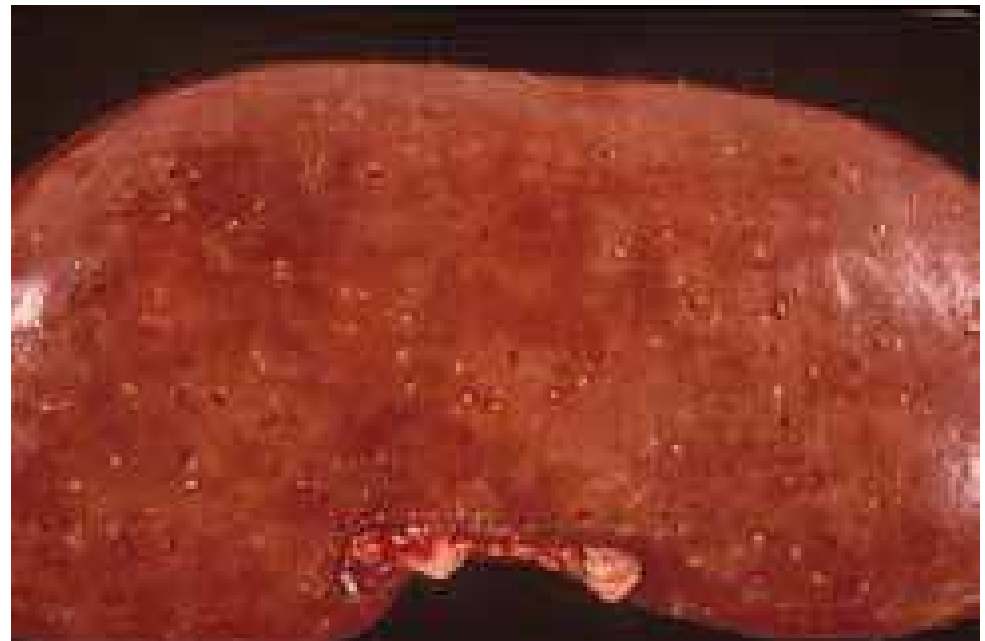
Polmoniti in fase acuta





Noduli necrotici

Nefrite purulenta diffusa





Cisti parassitarie renali



Focoli necrotici a carico del fegato possono essere riscontrati in caso di Malattia di Aujeszky

Epatite purulenta





Cisti parassitarie (cisticerchi)



Epatite parassitaria da Ascaridi





Ascaridi adulti



Ascaridi adulti

Rogna



Rogna



ZECICHE

- *Haemaphysalis punctata*: erbivori domestici e selvatici; diffusa anche nella macchia mediterranea



- *Dermatocentor marginatus*: erbivori domestici e selvatici, cane; tipica di boschi di latifoglie e luoghi erbosi ai margini dei boschi



- *Ixodes ricinus*: erbivori domestici e selvatici, cane; tipica di boschi di latifoglie e luoghi erbosi ai margini dei boschi



ENCEFALITE DA ZECICHE

Causata da un virus trasmesso dalle zecche

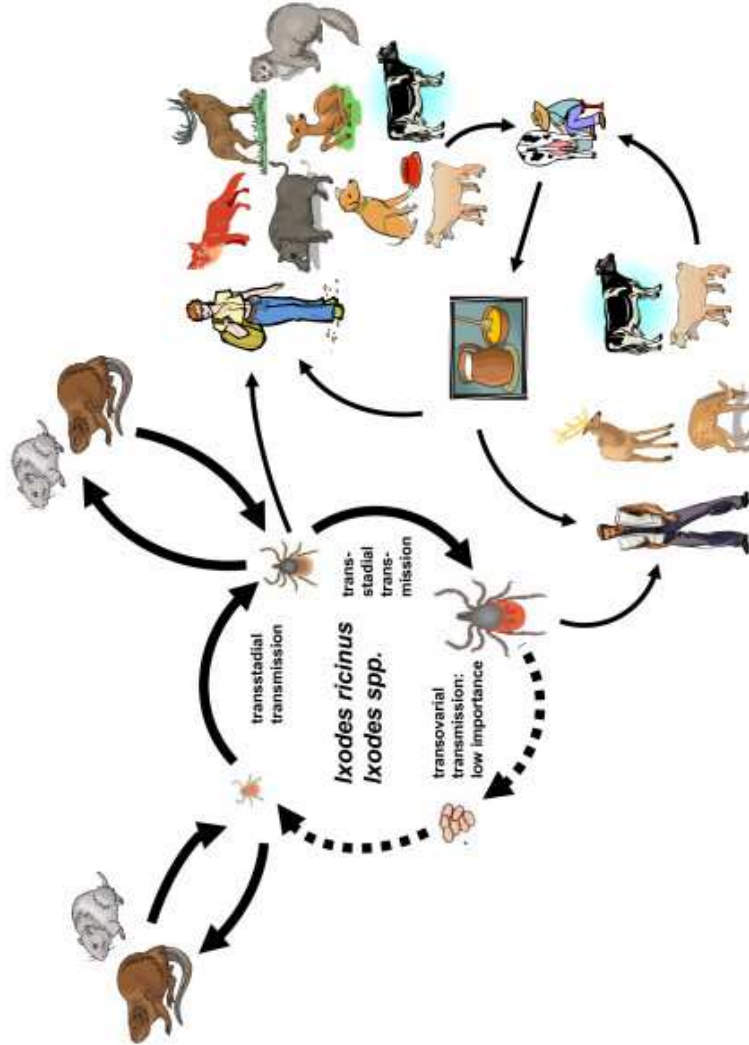
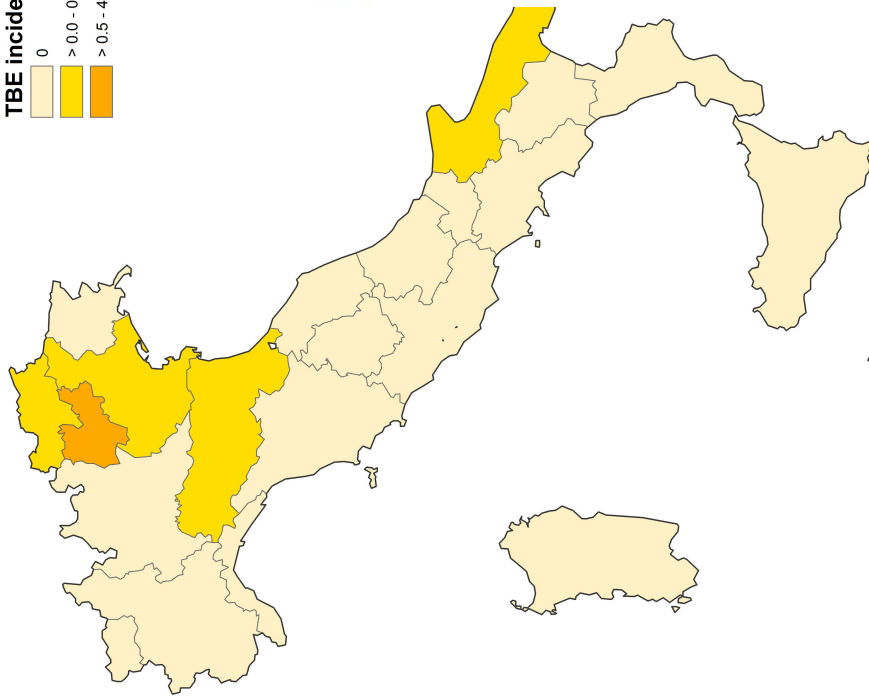
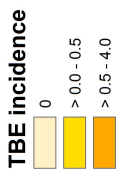
Nel 70% dei casi decorre in forma asintomatica, nel restante 30%, a distanza di 3-28 giorni dal morso compaiono:

Febbre
Mal di testa
Dolori muscolari
Mal di gola

Regressione dei sintomi in 3-4 giorni; nel 10% dei casi dopo un periodo di 8-20 giorni senza sintomi compaiono:

Febbre alta improvvisa
Mal di testa
Nausea e vomito
Rigidità del collo
Stato di confusione
Difficoltà a parlare
Paralisi





0 50 100 Kilometers

© EDC 2012 / SRS-EM / EVD
© EuroGeographics for the administrative boundaries

Malattia di Lyme

Causata da un batterio chiamato *Borrelia burgdorferi*

Il primo sintomo è la comparsa di una macchia rossa che tende ad espandersi lentamente (eritema cronico migrante)



Malattia di Lyme

Nel giro di qualche settimana o talvolta mesi compaiono:

Dolori articolari migranti

Dolori muscolari

Polineuriti

Mal di testa

Meningiti

Miocardite



I sintomi possono essere fluttuanti e tendono a cronicizzare e anche a distanza di anni possono comparire:

Artrite generalizzata

Disturbi neurologici vari

Insufficienza cardiaca



Malattia di Lyme



Febbre bottonosa

Causata da *Rickettsia conorii*

Dopo circa 7 giorni dal morso della zecca compaiono

Febbre

Mal di testa

Dolori muscolari



A distanza di 3-5 giorni compare un esantema diffuso che coinvolge anche i palmi delle mani e le piante dei piedi

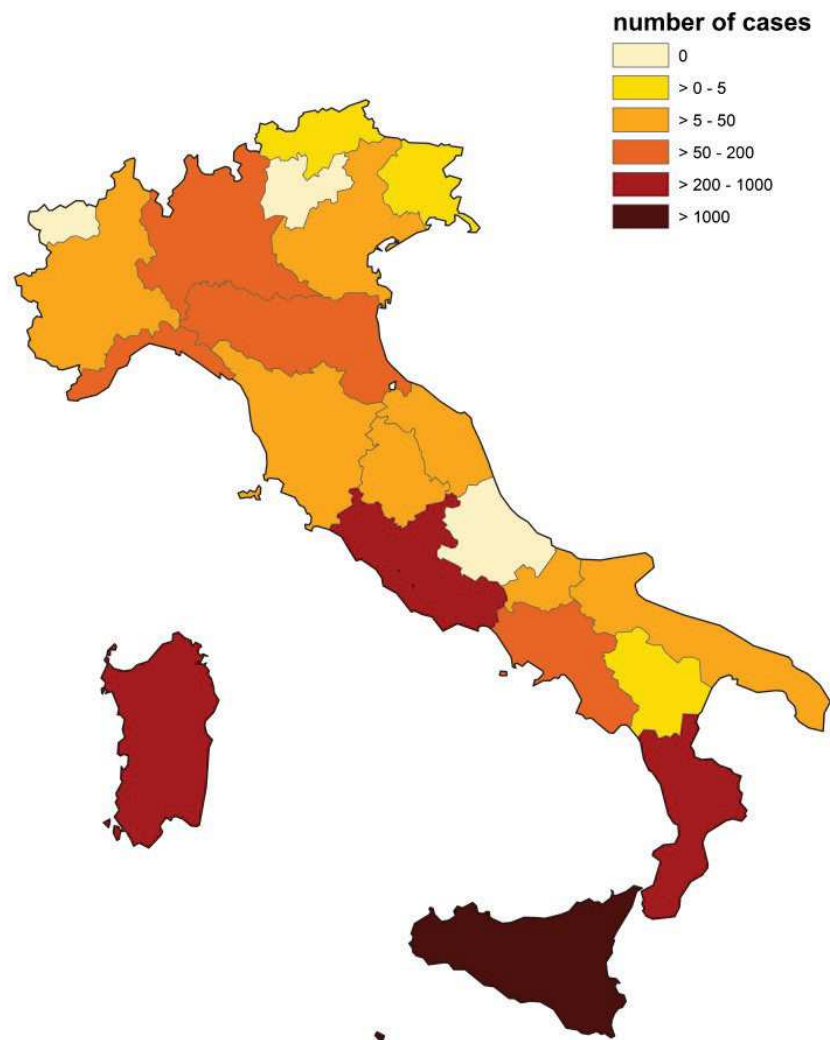


Possono comparire complicanza cardiache, renali e neurologiche

Febbre bottonosa



Febbre bottonosa

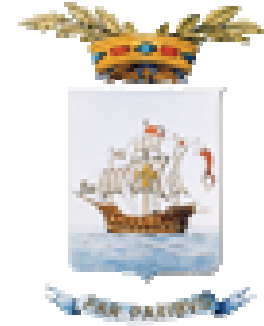


0 100 200 Kilometers

© ECDC 2013
© EuroGeographics for the administrative boundaries



Regione Liguria



Piano di monitoraggio della fauna selvatica Regione Liguria



Controllo del territorio

Importanza dei cacciatori

Sentinelle dello stato sanitario della
fauna

Sorveglianza passiva:

Segnalazione di ogni eventuale anomalia
ricontrata in animali selvatici

Non solo su ungulati cacciati

Consegna dei campioni all'IZS attraverso
ATC e CA

Sorveglianza attiva:

Esecuzione di analisi su animali “sani” allo scopo di monitorare la presenza di alcune malattie e **contaminanti ambientali**

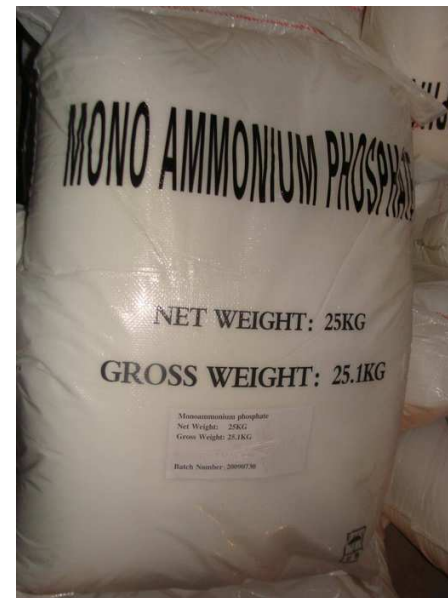
Effettuata su ungulati cacciati

Consegna dei campioni all'IZS attraverso ATC e CA

CADMIO

A COSA SERVE

- Produzione di trasformatori, cavi elettrici, batterie
- Pigmenti per la produzione di vernici
- Stabilizzanti nella produzione di PVC
- Pesticidi
- Concimi
- Pneumatici
- Ceramiche



COME ARRIVA NELL'AMBIENTE:

Concimi fosfati 41,3%

Uso di combustibili fossili 22,0%

Produzione di ferro e acciaio 16,7%

Fonti naturali 8,0%

Metalli non ferrosi 6,3%

Produzione di cemento 2,5%

Prodotti del Cadmio 2,5%

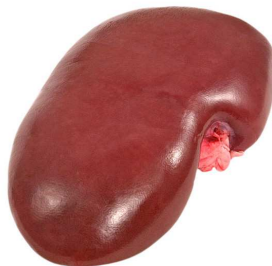
Incenerimento 1,0%

COME ARRIVA ALL'UOMO :

Per inalazione:



Per via alimentare



EFFETTI NOCIVI :

Per inalazione

Edema polmonare, bronchiti, polmoniti croniche

Alterazioni cardiovascolari

Osteoporosi

Carcinoma polmonare

Per via alimentare

Alterazioni della funzionalità renale

Alterazioni della funzionalità epatica

Carcinoma epatico e renale

Alterazioni cardiovascolari

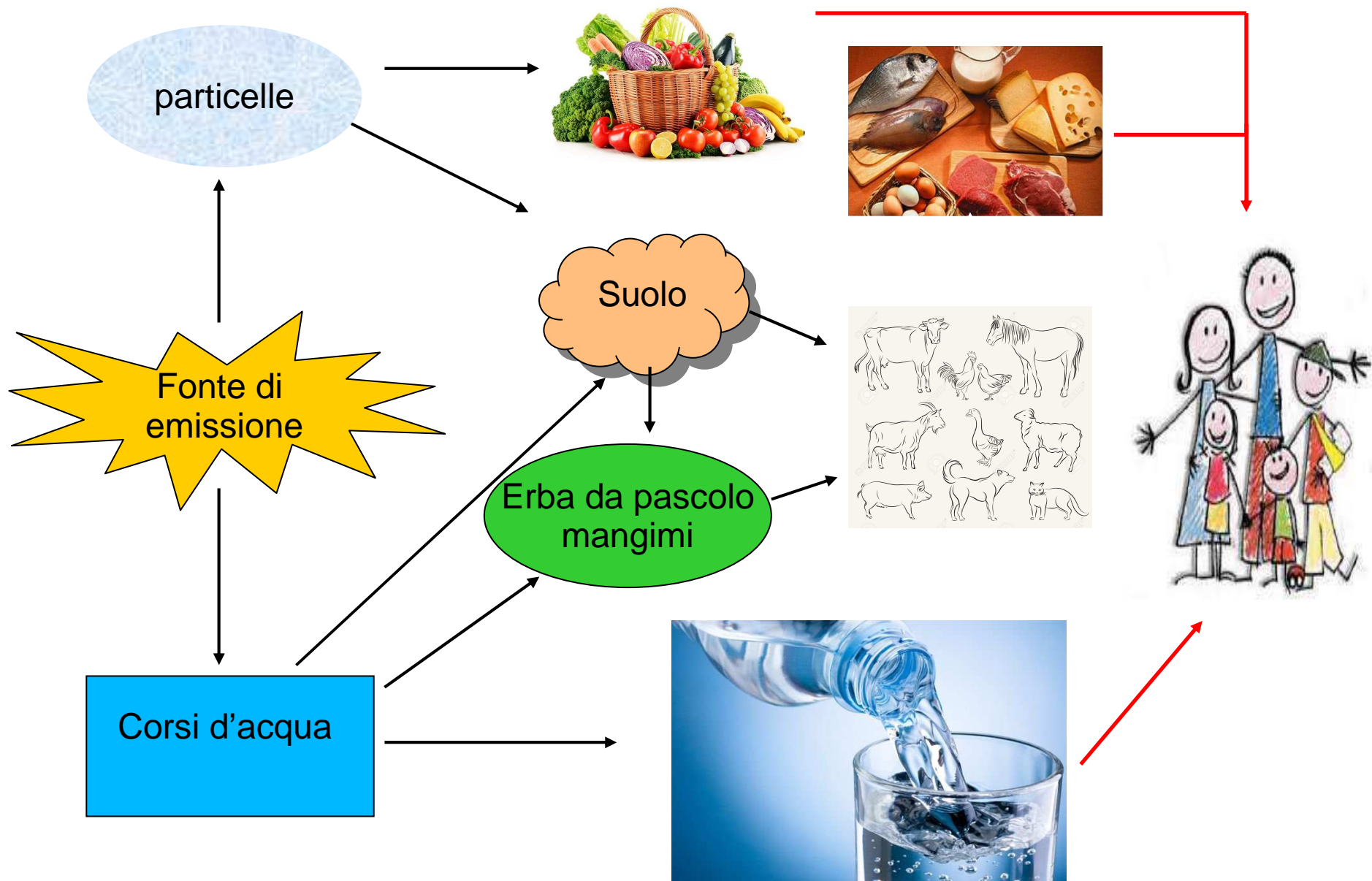
Osteoporosi

PIOMBO

A COSA SERVE

- Produzione di batterie
- Produzione di ceramiche e cristalli
- Componente di leghe per saldature
- Componente di vernici
- Utilizzato nella lavorazioni siderurgiche
- Presente in vecchie tubature per l'acqua
- In passato utilizzato in odontoiatria
- Addizionato alle benzine come antidetonante
- Usato per le munizioni

COME ARRIVA ALL'UOMO :



EFFETTI NOCIVI :

Per inalazione

Fenomeni infiammatori dell'apparato respiratorio

Per via alimentare

Anemia

Disturbi neurologici

Alterazioni della funzionalità renale

Alterazioni della funzionalità epatica

Ipertensione

Sostituzione del Ca nelle ossa



Iniziato nella stagione 2013 -2014

Coinvolge tutte le ATC e CA della regione

Prevede campionamenti sui cinghiali, daini, caprioli e camosci

Piano di monitoraggio: campionamento

- Durante la stagione venatoria
- Suddivisione dei campioni tra le diverse squadre in modo che il campionamento sia uniforme sul territorio
- Compilazione schede di accompagnamento
- Consegna dei campioni all'IZS



CINGHIALE

VERBALE RICHIESTA ACCETTAZIONE NR. _____

“Monitoraggio Regionale Fauna Selvatica – Liguria 2013”

SEDE ACCETTANTE: **Savona**

Quesito diagnostico: 12ALA - MONITORAGGIO FAUNA SELVATICA REGIONE LIGURIA - 2013

Utente:

Attività di prelievo: Territorio Comunale di _____

LOCALITÀ: _____

DATA DEL PRELIEVO: _____

IDENTIFICATIVO: _____

TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE: _____

n° campioni : 1	Tipo campione: <input type="checkbox"/> sangue			Dettaglio campione: <input checked="" type="checkbox"/> sangue coagulato	
	Specie: ungulati selvaggina cacciata			Tipo animale: cinghiale	
esami	Brucellosi SISV- FDCBR	Toxoplasmosi SISV - IFITOX	PSC DIGE-ELPSCNA	MVS DIGE	Malattia di Aujeszki DIGE-ELAUJ1N

n° campioni : 1	Tipo campione: <input type="checkbox"/> organo			Dettaglio campione: <input checked="" type="checkbox"/> diaframma	
	Specie: ungulati selvaggina cacciata			Tipo animale: cinghiale	
esami	Trichinella CASV – TRICNP				

n° campioni : 1	Tipo campione: <input type="checkbox"/> organo			Dettaglio campione: <input checked="" type="checkbox"/> fegato	
	Specie: ungulati selvaggina cacciata			Tipo animale: cinghiale	
esami	Epatite E MMASP - HEVPCR	Patogeni alimentari (Salmonella, Campylobacter, Yersinia) CASV		Metalli pesanti CHGE – Pb, Cd	

n° campioni : 1	Tipo campione: <input type="checkbox"/> tessuto	Dettaglio campione: <input type="checkbox"/> tessuto adiposo	
	Specie: ungulati selvaggina cacciata	Tipo animale: cinghiale	
esami	PCB PCB-CHGE	IPA IPOLA-CHGE	Pesticidi PESCL-CHGE

n° campioni : 1	Tipo campione: <input type="checkbox"/> organo	Dettaglio campione: <input type="checkbox"/> orecchio
	Specie: ungulati selvaggina cacciata	Tipo animale: cinghiale
esami	Identificazione zecche DIIM - <input type="checkbox"/> ESPARA (ORECCHIO) <input type="checkbox"/> IDZE (ZECCHE)	

n° campioni : 1	Tipo campione: <input checked="" type="checkbox"/> linfonodo	Dettaglio campione: <input type="checkbox"/> linfonodi sottomandibolari <input type="checkbox"/> linfonodi retrofaringei
	Specie: ungulati selvaggina cacciata	Tipo animale: cinghiale
esami	Micobatteri DIIM - ANAPA	

FIRMA DEL RICHIEDENTE _____

Campioni da prelevare cinghiale



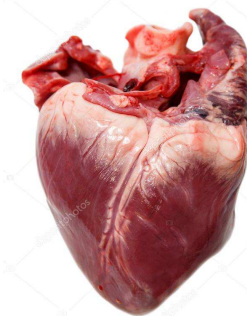
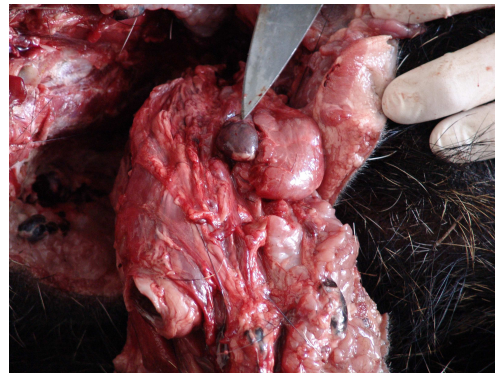
Almeno 10 ml



Almeno 200 g



Almeno 50 g

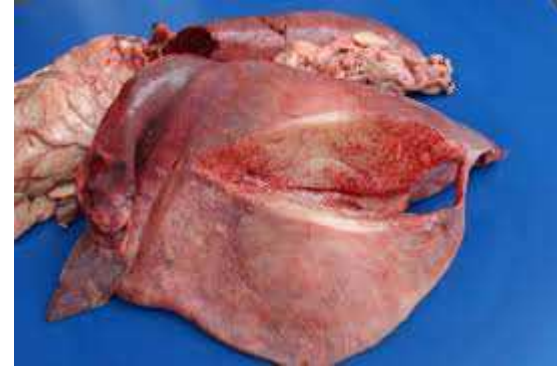


Campioni da prelevare

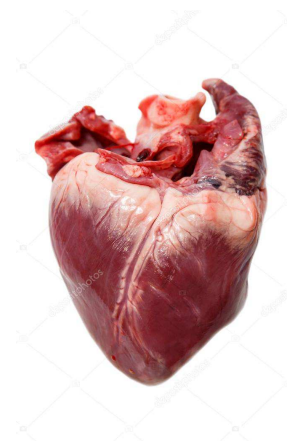
capriolo, daino, camoscio



Almeno 200 g



Almeno 10 ml



- Grazie per l'attenzione e la collaborazione

