

*Corso di abilitazione al censimento e prelievo selettivo degli ungulati  
Corso di abilitazione alla caccia al cinghiale in forma collettiva*

## Trattamento dei capi abbattuti



# Trattamento della spoglia

CACCIATORE = PRODUTTORE PRIMARIO

Il cacciatore deve garantire:

- Metodo di abbattimento etico
- Trattamento della carcassa e delle carni derivate rispettoso delle norme igienico-sanitarie

Al fine di **preservare il valore della carne** sia prima sia dopo l'abbattimento, durante il trasporto, il trattamento e la conservazione



# Trattamento della spoglia

D.g.r. 7 novembre 2014 - n. X/2612

Determinazioni in ordine ai requisiti igienico sanitari per l'immissione in commercio ed il consumo di carni di selvaggina selvatica



# Trattamento della spoglia

D.g.r. 7 novembre 2014 - n. X/2612

Destinazione carni di selvaggina:

- Commercializzazione
- Cessione occasionale «di piccole quantità» in ambito locale
- Autoconsumo



# Trattamento della spoglia

D.g.r. 7 novembre 2014 - n. X/2612

- Dopo l'abbattimento si deve procedere il prima possibile all'eviscerazione e se necessario al dissanguamento
- I visceri devono essere raccolti e trasportati con la carcassa fino al Centro di Sosta, poi smaltiti
- Se necessario, possibile l'interramento



# Trattamento della spoglia

D.g.r. 7 novembre 2014 - n. X/2612

## DESTINAZIONE COMMERCIO

- Il cacciatore che intende avviare la carne al commercio deve possedere l'attestato di «persona formata»
- Carcasse conferite immediatamente a un Centro lavorazione Carni Selvaggina (CLS) o a «Centro di Sosta» registrato
- La «corata» (cuore, fegato polmoni) deve accompagnare la carcassa
- **Modello 3**



# Igiene e trattamento delle carni

## D.g.r. 7 novembre 2014 - n. X/2612

### MOD 3. MOVIMENTAZIONE DI SELVAGGINA SELVATICA CACCIATA DESTINATA AL CENTRO LAVORAZIONE SELVAGGINA

(compilare in stampatello e firmare per esfeso)

Data..... Dichiarazione n° .....

Il sottoscritto .....

Residente (indirizzo completo) .....

Ente di appartenenza .....

in qualità di "Persona Formata" ai sensi del Reg. (CE) n. 853/04, registrata presso ASL..... al N° .....

dichiara di aver effettuato l'esame preliminare sui capi di selvaggina selvatica abbattuta il (data dell'abbattimento) ..... alle ore ..... nel comune di ..... località .....

elenco delle specie abbattuta di selvaggina selvatica grossa o di selvaggina selvatica piccola:

specie grossa ..... n° fascetta (se dovuto) .....

specie grossa ..... n° fascetta (se dovuto) .....

specie grossa ..... n° fascetta (se dovuto) .....

specie piccola..... n° .....

specie piccola ..... n° .....

Il sottoscritto dichiara'

1. che l'animale osservato nel proprio ambito:  
 non ha mostrato alterazioni comportamentali

Oppure

- ha mostrato le seguenti alterazioni comportamentali:
  - o aggressività, sovraeccitazione
  - o prurito incontenibile
  - o perdita di equilibrio
  - o depressione del sensorio
  - o atassia
  - o altre anomalie comportamentali.....

2.  che nel habitat naturale della selvaggina abbattuta non sono state osservate possibili fonti di contaminazioni ambientali

Oppure

- nel territorio di caccia sono presenti le seguenti possibili fonti di contaminazione:  
.....

3.  che l'esame visivo preliminare condotto su carcasse e visceri non ha portato a rilevare alterazioni

Oppure

- che l'esame visivo preliminare condotto su carcasse e visceri ha portato a rilevare le seguenti alterazioni?:  
.....

4. Che il/i suddetto/i capo/i viene trasportato al Centro di lavorazione selvaggina (ragione sociale e indirizzo)  
.....

5. Note.....

Firma della persona formata .....

Da compilare in triplice copia: una per il cacciatore, una al Servizio Veterinario competente per territorio di abbattimento, una al destinatario della selvaggina, vale al fine di ottemperare le disposizioni relative alla rintracciabilità di cui al Reg (CE) n. 178/2002.



# Trattamento della spoglia

D.g.r. 7 novembre 2014 - n. X/2612

## CESSIONE OCCASIONALE

- Cessione diretta a consumatore finale, esercizi al dettaglio, ristoratori in AMBITO LOCALE
- Modello 4



# Trattamento della spoglia

D.g.r. 7 novembre 2014 - n. X/2612

## MOD 4 .CESSIONE OCCASIONALE DI SELVAGGINA SELVATICA CACCIATA

Dichiarazione n°.....

Il sottoscritto.....

Residente .....

appartenente all'Ente.....

n° tesserino venatorio regionale.....

dichiara:

- che il/i capo/i di selvaggina accompagnato/i dal presente modello è/sono stato/i abbattuto/i il (data dell'abbattimento) ..... alle ore ..... nel comune di ..... località .....
- di non essere a conoscenza di possibili fonti di contaminazione ambientale nell'areale di caccia sopra riportato
- di non aver rilevato alcun comportamento anomalo nei capi di selvaggina selvatica prima dell'abbattimento  
ovvero:  
di avere rilevato:
  - Aggressività
  - perdita di equilibrio
  - depressione del sensorio
  - altre anomalie comportamentali:.....

elenco delle specie abbattuta di selvaggina selvatica grossa o di selvaggina selvatica piccola:

specie grossa .....n° fascetta (se dovuto).....

specie piccola....., n° .....

Data.....

Firma del cacciatore.....

Da compilare in duplice copia: una per il cacciatore, una per il destinatario della selvaggina; vale al fine di ottemperare le disposizioni relative alla rintracciabilità di cui al Reg (CE) n. 178/2002.

SI DICHIARA CHE LE CARNI DI SELVAGGINA ACCOMPAGNATE DALLA PRESENTE ATTESTAZIONE SONO STATE SOTTOPOSTE ALL'ISPEZIONE POST- MORTEM CON ESITO FAVOREVOLE - LE CARCASSE DI CINGHIALE SONO STATE SOTTOPOSTE ALL'ESAME TRICHINOSCOPICO CON ESITO NEGATIVO.

Firma e timbro del veterinario Ufficiale

Da compilare in triplice copia: una per il cacciatore, una per il destinatario della selvaggina, una per il CLS





# **MODALITÀ DI GESTIONE DEL CINGHIALE IN REGIONE LOMBARDIA**



## **4.6. COME TRATTARE LE CARCASSE DEI CINGHIALI ABBATTUTI: CENTRI DI SOSTA - CENTRI DI LAVORAZIONE DELLA SELVAGGINA - CASE DI CACCIA**

Gli Istituti di Gestione Faunistico-Venatoria (ATC, CAC, AFV e AATV), sentiti gli UTR o la Provincia di Sondrio, devono allestire e mettere in opera, per le necessarie verifiche e rilevamenti biometrici sui cinghiali abbattuti, i **Centri di Sosta (CS)**, in cui:

- presentare, in forma di carcassa (integra, parzialmente o totalmente eviscerata), tutti i cinghiali abbattuti nel territorio regionale;
- impiegare, come responsabili o coadiutori dei centri, anche le figure di cui alla lettera a) ed e) del punto 4.1.



## **4.6. COME TRATTARE LE CARCASSE DEI CINGHIALI ABBATTUTI: CENTRI DI SOSTA - CENTRI DI LAVORAZIONE DELLA SELVAGGINA - CASE DI CACCIA**

I dati biologici e biometrici e i prelievi biologici (muscolo, sangue e testa intera o privata del trofeo) dei capi destinati esclusivamente all'autoconsumo possono essere rilevati anche presso locali/strutture denominate usualmente **"Case di caccia"**, purché dotate dei requisiti minimi declinati dalla circolare della Direzione Generale Welfare Veterinaria R.U.I. 0095877 del 13.10.2016.



## **4.6. COME TRATTARE LE CARCASSE DEI CINGHIALI ABBATTUTI: CENTRI DI SOSTA - CENTRI DI LAVORAZIONE DELLA SELVAGGINA - CASE DI CACCIA**

Tutti i capi destinati al consumo pubblico e/o derivanti da attività di controllo devono essere conferiti ai **Centri di Lavorazione della Selvaggina**, per i controlli previsti dalle disposizioni sanitarie vigenti, ai sensi dei Regolamenti CE 853/2004 e 1375/2015, della DGR 2612/2014 e DDG 5 dicembre 2012 - n. 11358.



# Trattamento della spoglia

## TECNICHE DI CACCIA: INDIVIDUALE ALLA CERCA E ALL'ASPETTO

- Stress basso o nullo per l'animale
- Preparazione del tiro
- Armi a canna rigata dotate di ottica garantiscono ottima precisione
- Munizioni garantiscono ottima penetrabilità (piombo o monolitiche?)
- Riserva di glicogeno muscolare intatta
- Buona frollatura



# Trattamento della spoglia

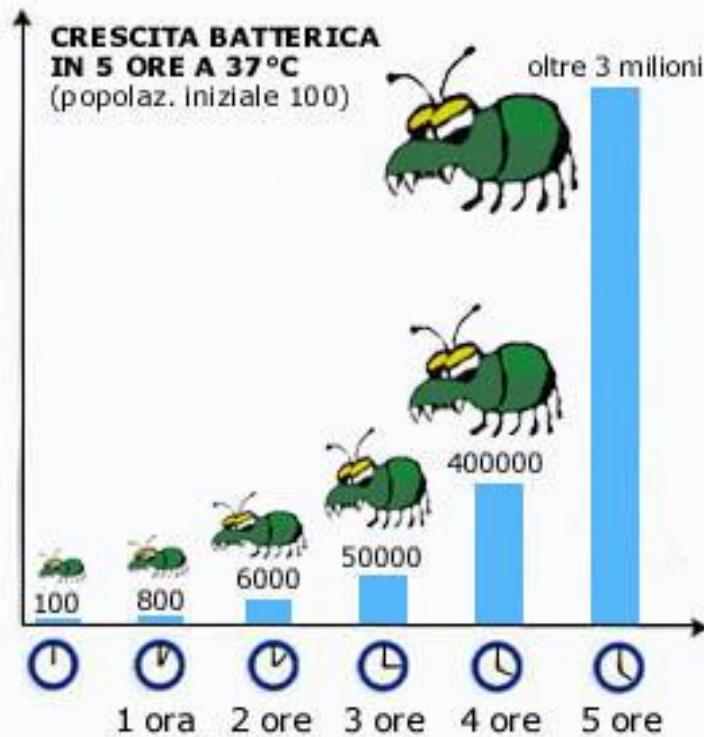
## TECNICHE DI CACCIA: COLLETTIVA CON L'AUSILIO DI CANI

- Inseguimento e fuga
- Animale stressato
- Nei muscoli consumate le riserve di glicogeno, aumento dell'acido lattico
- Cattiva frollatura
- Carni di bassa qualità, mal conservabili
- Ferite da morso di cane → possibile fonte di contaminazione batterica



# Trattamento della spoglia

## PUNTO DI SPARO E QUALITÀ DELLA CARNE



**Colpo in addome = CONTAMINAZIONE + LUNghi TEMPI PER IL RECUPERO**



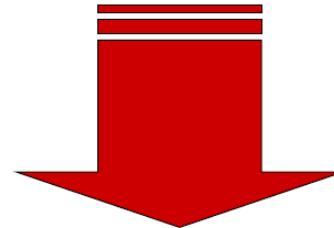
**ALTA CARICA BATTERICA!**

# Trattamento della spoglia

## L'abbattimento

Il danneggiamento provocato da un proiettile in un'area vitale provoca la morte per:

- e/o ARRESTO DELLA CIRCOLAZIONE SANGUIGNA
- e/o ARRESTO DEL RESPIRO
- e/o INTERRUZIONE DELL'ATTIVITA' DEL SISTEMA NERVOSO
- e/o IPOVOLEMIA



dopo di che iniziano importanti fenomeni  
**DI MODIFICAZIONE DEI TESSUTI**

# Trattamento della spoglia

fenomeni alternativi per il capo abbattuto

in caso di

buona conservazione

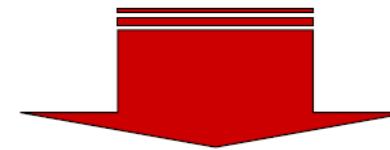
**FROLLATURA**



in caso di

cattiva conservazione

**PUTREFAZIONE**



**CARCASSA**

**CAROGNA**

# Trattamento della spoglia

## Frollatura

E' un processo caratterizzato da fenomeni che nel complesso migliorano la conservabilità della carne aumentandone le qualità (tenerezza, delicatezza e digeribilità):

- Inizia con la scomparsa del *rigor mortis* ed è di natura enzimatica; **non è operata da microorganismi !**
- Consiste nella trasformazione del glicogeno e glucosio muscolare in acido lattico (in assenza di ossigeno)
- Ne consegue un abbassamento del pH con acidificazione della carne (ca. pH 5.3-6.0)
- Limita la crescita batterica, attacca i legami proteici



# Trattamento della spoglia

**la frollatura è influenzata**

- dalla temperatura
- dalle dimensioni dell'animale
- dalla quantità di glicogeno muscolare

**Sono pertanto importanti:**

- un raffreddamento rapido
- una temperatura di cella frigorifera sui 4°C

**N.B. = la carne congelata non folla !**



# Trattamento della spoglia

## Decomposizione / Putrefazione

- Enzimi, batteri, lieviti e muffe aggrediscono dall'esterno e dall'interno il corpo e modificano la materia organica (la “carne”) trasformando le proteine, i grassi e gli zuccheri in sostanze di degrado che sono anche gassose e di odore nauseabondo.
- Sviluppo di batteri anaerobi (*Clostridi*) ed anaerobi facoltativi (*Enterobacteriaceae*)

E' influenzata da:

- Temperatura
- pH
- Umidità
- Condizioni dell'animale prima della morte



# Trattamento della spoglia

## Temperatura e pH

**Più alta è la temperatura, più rapidi sono i processi putrefattivi, pertanto preferire:**

- abbattimenti nelle ore più fresche della giornata,
- rapida apertura ed eviscerazione degli animali,
- lavorazione in ambienti freschi, meglio se refrigerati

### Ricordare che

- Più alto è il pH più rapidi sono i processi putrefattivi**
- Maggiore è lo stress pre-abbattimento, maggiore è l' accumulo di ac. lattico



# Trattamento della spoglia

## Umidità e condizioni dell'animale

- **Più alta è l'umidità più rapidi sono i processi putrefattivi**
  - L'acqua favorisce negli alimenti la moltiplicazione microbica ed è indispensabile per le attività enzimatiche
  - I metodi di conservazione: sale, zucchero, congelamento, disidratazione, liofilizzazione.

### INCIDONO ANCHE

- Condizioni di salute dell'animale prima dell'abbattimento e/o della macellazione
- Morte istantanea oppure stress da inseguimento etc...
- Presenza/assenza di sofferenze legate agli effetti del tiro (morte immediata, rottura dell'apparato digerente, etc...)
- Dissanguamento
- Rottura dell'apparato digerente con riversamento di materiale in cavità addominale



# Trattamento della spoglia

## Accettabilità delle condizioni igienico sanitarie

Durante la manipolazione delle spoglie:

- operare in sicurezza** (*arnesi da taglio igienizzati*)
- contaminare il meno possibile le carni**  
durante le manipolazioni ed il trasporto  
facendo particolare attenzione al contenuto  
dell'apparato digerente



# Trattamento della spoglia

## Manipolazione del capo abbattuto

- Utilizzare **guanti monouso** sia per igiene personale sia per la salubrità delle carni
- Utilizzare **strumenti** da taglio **puliti** ed efficienti
- Predisporre **contenitori puliti** per le spoglie e separatamente per i visceri, al fine di sottoporli all'ispezione veterinaria
- Iugulare l'animale al più presto, per **dissanguarlo** al meglio ed eventualmente prelevare campioni di sangue. Per il campione di sangue si può ricorrere anche al prelievo del coagulo intracardiac



# Trattamento della spoglia

## Eviscerazione

Un ungulato, come del resto anche altra selvaggina medio piccola, per la manipolazione post abbattimento può essere disposto in modi differenti

- sdraiato sul dorso**
- appeso per gli arti posteriori**

anche in relazione allo stato dell'animale, al tipo di morte, al luogo in cui si opera:



# Trattamento della spoglia

## Eviscerazione

### Principi generali

- L'asportazione dell'apparato gastro-enterico deve essere fatta con notevole cura per evitare la contaminazione delle carni
- Il muscolo di un animale sano ed abbattuto con oculatezza non dovrebbe avere alcuna carica microbica
- Occorre adattarsi all'ambiente in cui ci si trova, rispettando al massimo le corrette norme igieniche



# Trattamento della spoglia

## pulizia della carcassa

Per pulire la carcassa eviscerata è preferibile **non usare acqua**, se non quando indispensabile, in quanto:

- se non è potabile può contenere essa stessa **batteri o contaminanti**
- sparge e sposta batteri e contaminanti
- aumenta l'**umidità** impedendo l'asciugatura superficiale durante la refrigerazione

**Meglio quindi usare un panno asciutto e pulito o carta usa e getta**

- Le parti danneggiate dal proiettile o da ferite pregresse suppurate o imbrattate da terriccio devono essere toelettate con coltello



# Trattamento della spoglia

## TRASPORTO

Durante il trasporto permettere un idoneo raffreddamento della carcassa ed evitare un aumento della temperatura



CASSONI APERTI / CARRELLI

PER COPRIRE LA CARCASSA: TELI DI TESSUTO O RETI ANTI-MOSCA



NON COPRIRE LA CARCASSA CON TELI DI PLASTICA!!



UN TELO PLASTIFICATO **SOTTO** LA CARCASSA LIMITA LA CONTAMINAZIONE DEL  
MEZZO DI TRASPORTO CON SANGUE, LIQUIDI ORGANICI  
E ECTOPARASSITI (ZECCHE!)

# Trattamento della spoglia

## ALLESTIMENTO DELLA CASA DI CACCIA/CENTRO DI SOSTA

- ✓ **CELLA FRIGORIFERA e PRONTA REFRIGERAZIONE = SICUREZZA**
- ✓ **FROLLATURA = TENEREZZA, BONTÀ'**
- ✓ **PIANIFICAZIONE delle LAVORAZIONI**  
(AUTOCONSUMO, CESSIONE A QUALUNQUE TITOLO)
- ✓ **ACCULTURAMENTO ED AGGIORNAMENTO**
- ✓ **VALORE AL TERRITORIO**



# Trattamento della spoglia

## CORRETTE PROCEDURE POST ABBATTIMENTO

IUGULAZIONE

solllecita

EVISCERAZIONE

immediata

RAFFREDDAMENTO

AL PIU' PRESTO

FROLLATURA

BUONE pratiche

SPELLATURA

igienico-sanitarie

SEZIONAMENTO

DURANTE IL TRASPORTO  
CELLA FRIGORIFERA VICINA

- SPAZIO ADATTO
- STRUMENTI ADEGUATI
- PROCEDURE SICURE



# Trattamento della spoglia

## ERRATE PROCEDURE POST ABBATTIMENTO

IUGULAZIONE	superflua
EVISERAZIONE	tardiva
RAFFREDDAMENTO	non fatto
FROLLATURA	non fatta
SPELLATURA	a caldo
SEZIONAMENTO	a caldo

{ }

.....

contaminazione delle carni  
perdita della potenziale  
qualità della carne di  
selvaggina  
perdita di valore  
pericoli sanitari



1. elevata carica batterica
2. odori forti
3. carne di bassa qualità
4. durezza

# Raccolta di dati biometrici

La raccolta dei dati biometrici permette di caratterizzare la popolazione, descrivendo le tendenze medie e la variabilità individuale e di valutare la condizione fisica della popolazione anno dopo anno e rendendo possibile una comparazione con altre popolazioni

Le principali misure da rilevare sono:

- il peso pieno (misurato sull'animale completo di tutte le sue parti) o il peso eviscerato (misurato sull'animale privato unicamente degli organi interni);
- la lunghezza totale (misurata dalla punta del grifo alla base della coda);
- la lunghezza del piede posteriore (misurato sull'arto dell'animale tenuto in tensione, dalla punta estrema dello zoccolo al calcagno).



# CONTROLLO DEI CAPI ABBATTUTI

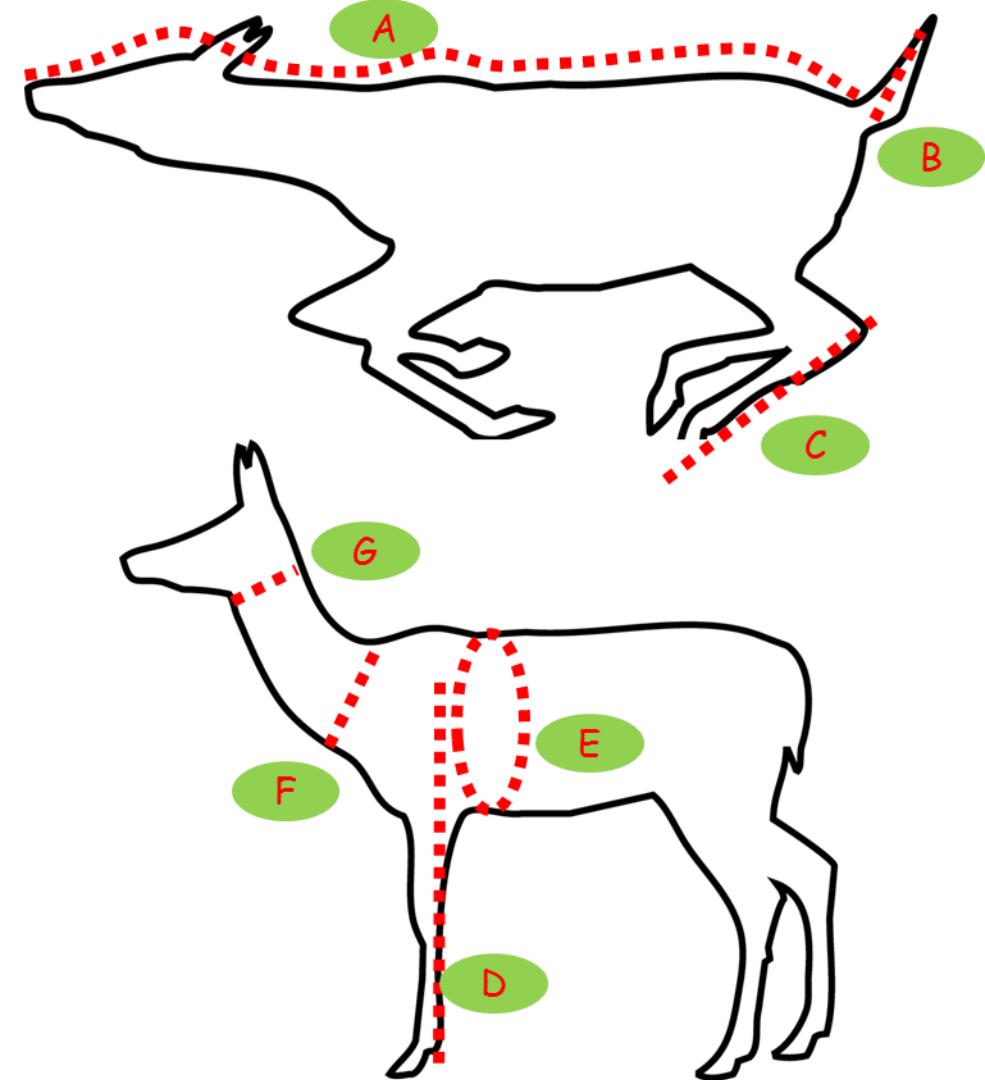
- Dati relativi al prelievo
- Classificazione dell'animale
- Principali misure morfometriche
- Misure del palco
- Misure craniometriche
- Dati relativi ai campioni biologici raccolti
- Valutazione della fertilità

COMPONENTE DEL CERVO DELL'APENNINO TOSCO-EMILIANO PROVINCIA DI PIEMONTE - ATC PIEMONTE		SCHEDA BIOMETRICA PER IL CERVO	
Data: _____		Provincia: _____	Comune: _____
Distretto: _____		Località: _____	Suburbia n°: _____
Rif. cartografico: foglio: n° maglia: _____		Cartografia allegata: sì: n°: no: _____	
Selocacciatore: _____		N° tessera: _____	
Raccolto: _____		Qualifica: _____	
Abbellimento: _____		n° bottino inanellabile: _____	Rinnovamento: _____
Condizioni dello cervo: _____			
Sesso:	Femmina: <input checked="" type="checkbox"/>	Moschino: <input type="checkbox"/>	Peso: pieno: _____ kg. vusto: _____ kg.
Classe d'età: Anni stimati: _____	Sottile: <input type="checkbox"/>	Grossa: <input type="checkbox"/>	non riconoscibile: <input type="checkbox"/>
(dalla dentatura)	Sottile: <input type="checkbox"/>	Grossa: <input type="checkbox"/>	non riconoscibile: <input type="checkbox"/>
	Adulto: <input type="checkbox"/>	Subadulto: <input type="checkbox"/>	Infantile: <input type="checkbox"/>
	Sigari di allattamento: <input type="checkbox"/>	Adulto: <input type="checkbox"/>	Infantile: <input type="checkbox"/>
	si: n°: _____		
<b>LEVATI</b> Lunghezza Testa-Tronco: _____ cm. Lunghezza Coda: _____ cm. Altezza Gorgiera: _____ cm. Circonferenza Torace: _____ cm. Piede Posteriore: _____ cm.			
qualifica: _____ tel: _____ qualifica: _____ tel: _____			
<b>CHE</b> re. dal bordo anteriore esterno del 1 solo: _____			
 <b>(Kidney Fat Index)</b> apertura: _____			
<b>RENE 2</b> ren cor grasso perirenale: _____ gr. ren nero grasso perirenale: _____ gr.			
<b>FERTILITÀ</b> Uspato: sì: n°: _____			
 Caviglia: _____ mm. Aperto: _____ mm. Chiudere: _____ mm. esenza di Corpi Luti Veri: sì: n°: _____ immissioni C. (R.R.L.): _____ mm. gato: ri: n°: _____ esso: Femmine: moschino: n.d.: _____ n.s. dei ferci: _____ gr. lunghezza Testa-Tronco: _____ mm. lunghezza Piede Posteriore: _____ mm.			
Foto: sì: n°: _____ Allegati: _____ Altro: _____		<b>PESO DELLO STOMACO</b> (nomina, referto, annes ed obbligato): _____ kg.	
<b>VALUTAZIONE TESTICOLI</b> Testicolo sinistro: _____ gr.      Testicolo destro: _____ gr. Lunghezza: _____ mm.      Circonferenza: _____ mm. Lunghezza: _____ mm.      Circonferenza: _____ mm.			
Rilevatore siomatico: _____		Firma: _____	

# Raccolta di dati biometrici

Descrizione morfometrica del soggetto attraverso la raccolta di misure quali:

- Peso pieno
- Peso vuoto
- Lunghezza testa tronco (A)
- Lunghezza coda (B)
- Lunghezza piede (C)
- Altezza garrese (D)
- Circonferenza toracica (E)
- Circonferenza del collo (F, G)



# Raccolta di dati biometrici

**Peso vuoto:**

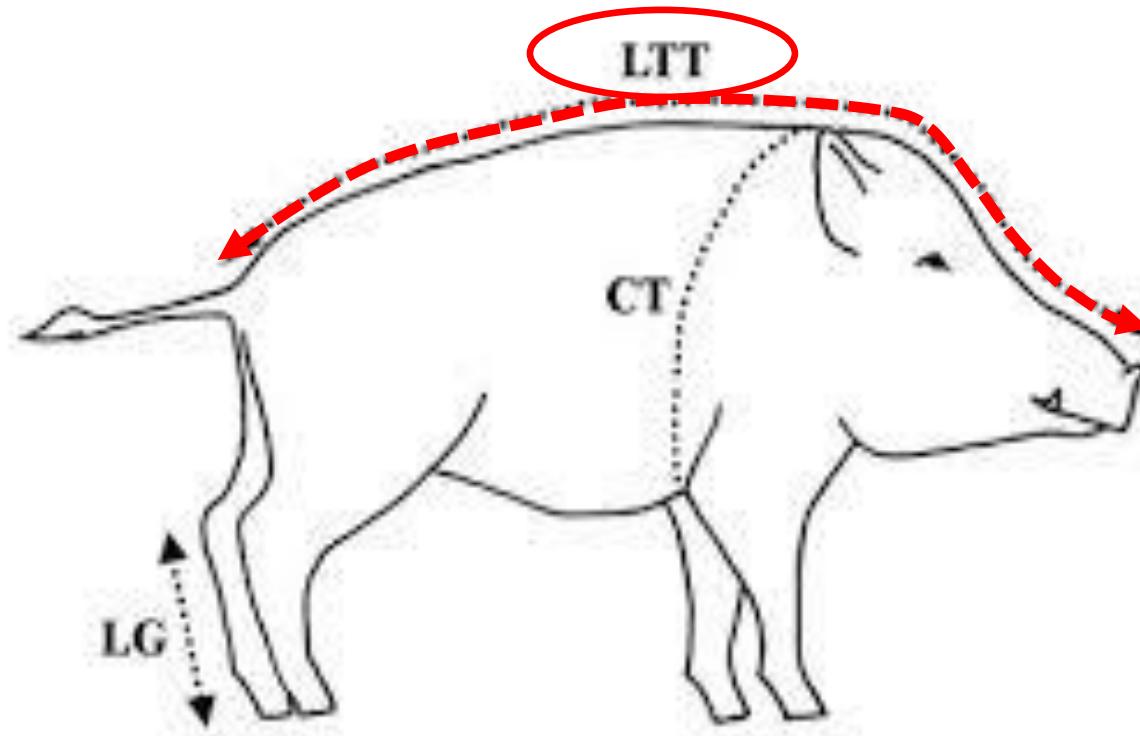
peso dell'animale privo  
sia degli organi toracici  
che addominali



# Raccolta di dati biometrici

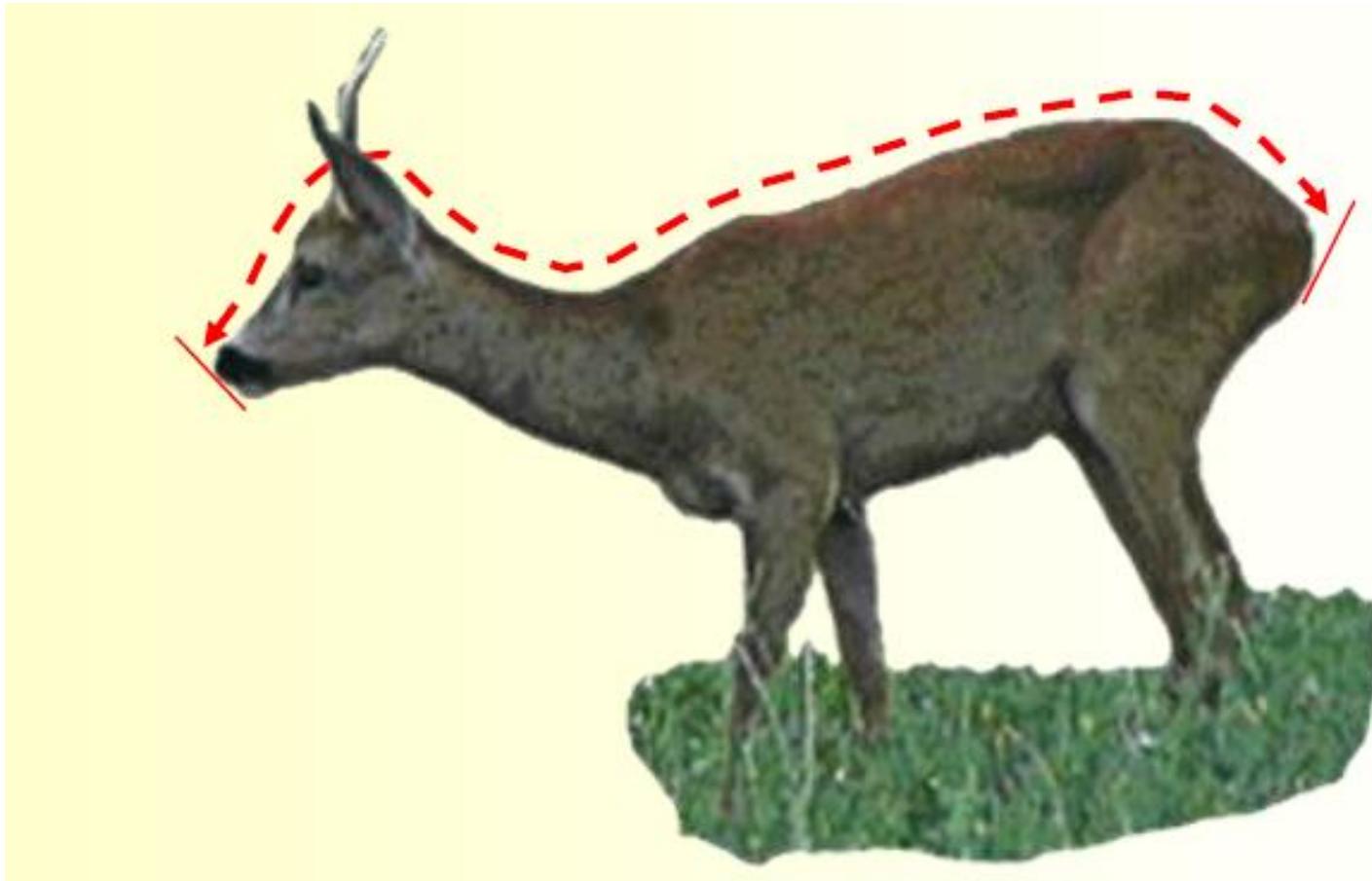
## Lunghezza testa-tronco:

Si rileva con una cordicella non elastica partendo dall'apice distale del muso (bordo labbro superiore) fino alla radice della coda seguendo la curva dell'animale lungo la linea mediana



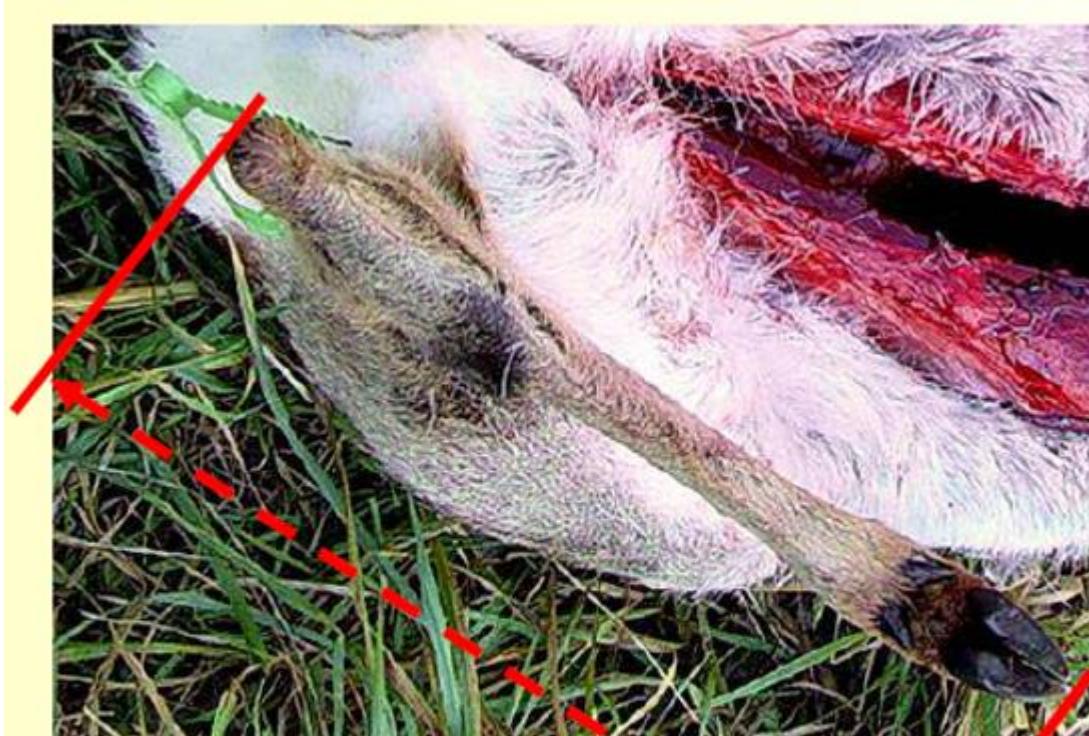
# Raccolta di dati biometrici

Lunghezza testa-tronco



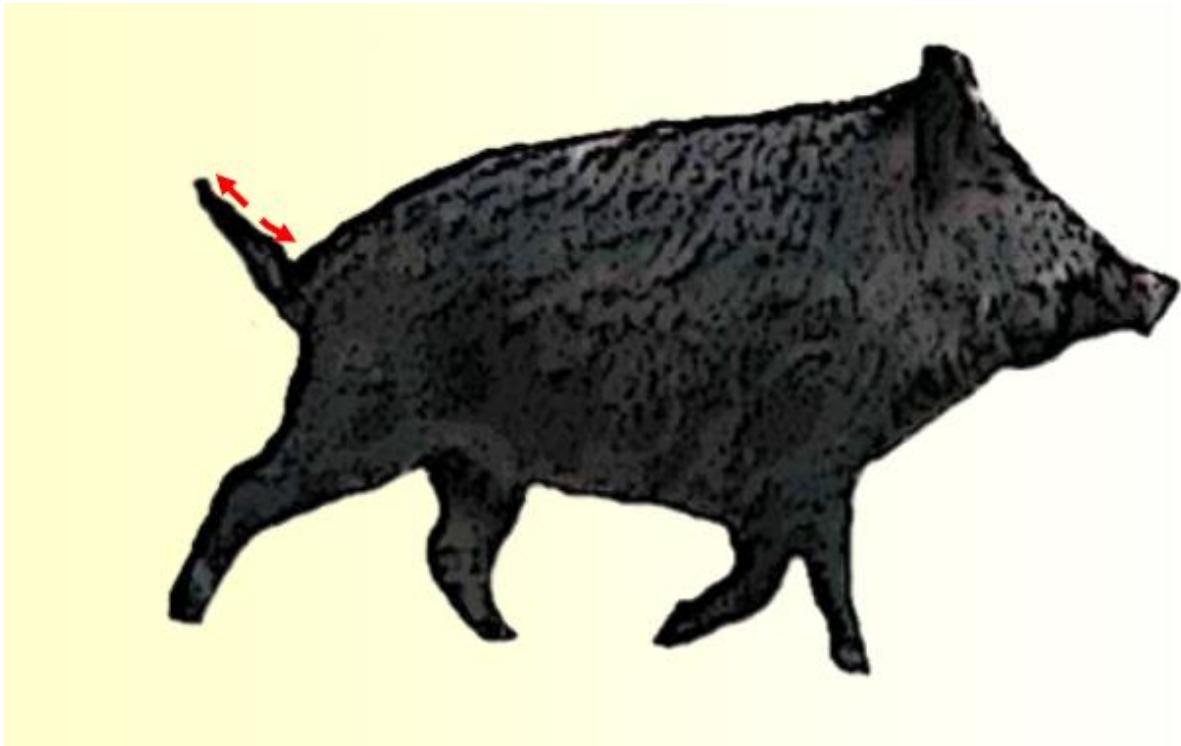
# Raccolta di dati biometrici

**Lunghezza del garetto:** si rileva con cordicella non elastica sul lato esterno dalla punta dello zoccolo alla tuberosità del calcagno



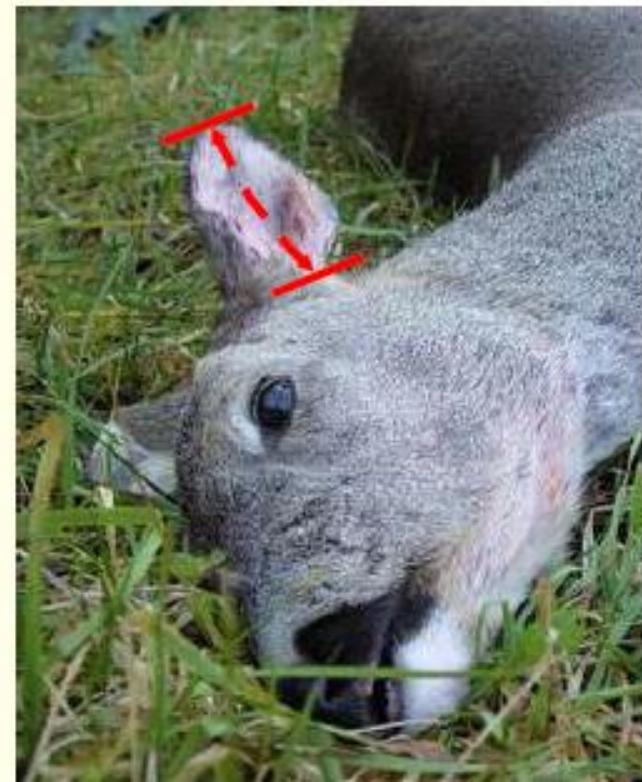
# Raccolta di dati biometrici

**Lunghezza coda:** si rileva con cordicella non elastica tenendo la coda perpendicolare al corpo partendo dalla radice e terminando in corrispondenza dell'ultima vertebra caudale, escludendo i peli



# Raccolta di dati biometrici

**Lunghezza orecchio:** si misura dalla base dell'apertura auricolare fino all'apice del padiglione (esclusi i peli apicali)





**Esame dei capezzoli tirati**





# PROGETTO GESTIONE CINGHIALE



Dott. Domenico Fulgione  
 Università di Napoli Federico II  
 Dipartimento di Biologia Strutturale e Funzionale;  
 Complesso Universitario di Monte S. Angelo;  
 via Cinthia - Edificio 7; 80126 Napoli  
 Tel. +39-081-679130; Fax: 081-679233  
 numero verde: 800 13 49 78  
 fulgione@unina.it

## Scheda per la raccolta di dati biometrici sugli animali prelevati e catturati

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ Località: \_\_\_\_\_ Operatore: \_\_\_\_\_

Foto n°: \_\_\_\_\_ Sesso: M  F  Colore: \_\_\_\_\_ Classi di età:  1  2  3

Struttura dentaria: A  B  C  A-entro sei mesi di età; B-dentatura definitiva non completa (12-36/38 mesi); C-dentatura definitiva

Peso intero (kg): \_\_\_\_\_ Peso eviscerato (kg): \_\_\_\_\_

### Misure biometriche (cm)

lunghezza testa coda

LTT: \_\_\_\_\_

altezza gamba

AG: \_\_\_\_\_

lunghezza gamba destra

LG(dx): \_\_\_\_\_

circonferenza torace

CT: \_\_\_\_\_

altezza al garrese

AGa: \_\_\_\_\_

lunghezza gamba sinistra

LG(sx): \_\_\_\_\_

distanza orecchio-grugno

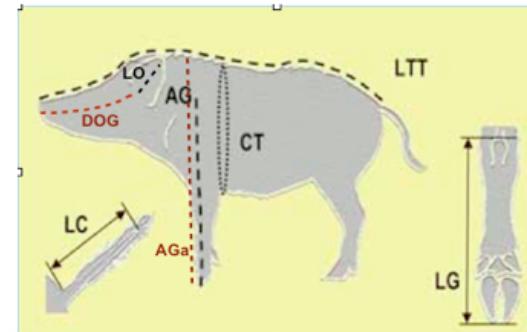
DOG: \_\_\_\_\_

lunghezza coda

LC: \_\_\_\_\_

lunghezza orecchio

LO: \_\_\_\_\_



### Misure riproduzione

N° capezzoli totali: \_\_\_\_\_ N° capezzoli attivi: \_\_\_\_\_ N° di embrioni: \_\_\_\_\_

#### Ovaio:

- in fase non riproduttiva: assenza di follicoli >8 mm di diametro e di corpi lutei
- in fase riproduttiva: presenza di follicoli >8mm di diametro e/o corpi lutei
- n° di corpi lutei nell'ovaio
- destro
- sinistro

Feti: numero totale di feti: \_\_\_\_\_

feto n° \_\_\_\_\_ peso: \_\_\_\_\_ sesso: \_\_\_\_\_ lunghezza: \_\_\_\_\_

feto n° \_\_\_\_\_ peso: \_\_\_\_\_ sesso: \_\_\_\_\_ lunghezza: \_\_\_\_\_

feto n° \_\_\_\_\_ peso: \_\_\_\_\_ sesso: \_\_\_\_\_ lunghezza: \_\_\_\_\_

La provetta contiene etanolo, una soluzione non tossica. Mettete un pezzettino di muscolo del cinghiale prelevato, di cui avete compilato questa scheda, e verrà utilizzato per successive analisi scientifiche.

Nome

provetta: \_\_\_\_\_





# PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

## SCHEDA DI ABBATTIMENTO E DI RILEVAMENTO BIOMETRICO CINGHIALE

### ESTREMI DELL'ABBATTIMENTO E DELL'EVENTUALE RECUPERO

A.T.C./A.F.V.	DISTRETTO	AREA	LOCALITA'
NOMINATIVO CACCIATORE	DATA ABBATTIMENTO		ORA ABBATTIMENTO
NOMINATIVO ACCOMPAGNATORE (QUANDO PREVISTO)	NOMINATIVO RECUPERATORE		
<input type="checkbox"/> IL CAPO E' STATO FERITO MA NON E' STATO RECUPERATO	DATA RECUPERO		ORA RECUPERO

### ESTREMI DELL'ADDETTO AI RILIEVI BIOMETRICI

NOMINATIVO RILEVATORE BIOMETRICO	CENTRO DI RACCOLTA	DATA CONTROLLO	ORA CONTROLLO
----------------------------------	--------------------	----------------	---------------

### CONTRASSEGNI IDENTIFICATIVI, CONTROLLO DELL'ASSEGNAZIONE E MISURE BIOMETRICHE

CONTRASSEGNO GARRETTO	CONTRASSEGNO MANDIBOLA					
CAPO ASSEGNATO	M-F 0-1	M 2	F 2			
CAPO PRELEVATO	M 0	M 1	M 2	F 0	F 1	F 2
PESO VUOTO (kg)	PESO PIENO (kg) (FACOLTATIVO)					
PESO NON REGISTRATO POICHÉ						
GARRESE (cm)	PIEDE (cm)	LUNGHEZZA (cm)				
<input type="checkbox"/> PRELIEVO CORRETTO	<input type="checkbox"/> INVERSIONE CONTRASSEGNO GARRETTO (CONTRASSEGNO CORRETTO N° )					
<input type="checkbox"/> ERRORE DI SPECIE (	)	<input type="checkbox"/> ERRORE DI Sesso	<input type="checkbox"/> ERRORE DI CLASSE	<input type="checkbox"/> CLASSIFICAZIONE INCERTA		

NOTE SULL'ABBATTIMENTO (STATO FISICO, PARASSITI, ANOMALIE, ECC.) (FACOLTATIVO)
--

CAMPIONI PRELEVATI (FACOLTATIVO)
----------------------------------

### NOTIZIE FACOLTATIVE SULL'ABBATTIMENTO

ARMA	CALIBRO	DISTANZA TIRO	NUMERO SPARI	N° USCITA PER IL CAPO
------	---------	---------------	--------------	-----------------------

L'addetto ai rilievi biometrici

Il cacciatore

COPIA PER PROVINCIA



## AMBITO TERRITORIALE DI CACCIA

“CREMONA 4”



Piano di gestione del cinghiale

## SCHEDA DI ABBATTIMENTO E DI RILEVAMENTO BIOMETRICO

Data abbattimento	Zona	Sottozona	Località
-------------------	------	-----------	----------

Ora abbattimento	Arma	Calibro	Distanza di tiro	Numero di colpi
------------------	------	---------	------------------	-----------------

Nominativo del cacciatore	Comune di residenza	Provincia
---------------------------	---------------------	-----------

Indirizzo	CAP	Telefono
-----------	-----	----------

Centro di controllo	Data rilievo	Ora rilievo
---------------------	--------------	-------------

N° contrassegno	Classe capo prelevato			
	M adulto	F adulta	Rosso	Striato

Peso vuoto (kg)	Peso pieno (kg)	Lunghezza totale (cm)	Lunghezza Garretto (cm)
-----------------	-----------------	-----------------------	-------------------------

Femmina gravida	Numero di feti	Note (Stato di nutrizione, parassiti, anomalie)	
		SI	NO

Campioni prelevati		
--------------------	--	--

Operatore addetto ai rilievi biometrici	Firma
---	-------

Firma del cacciatore per ricevuta
-----------------------------------

COPIA PER IL CENTRO DI CONTROLLO

SCHEDA GIORNALIERA DI BATTUTA AL CINGHIALE

A.T.C. RE 3 - DISTRETTO 1 - SQUADRA N° 1

SCHEDA N° ..... GIORNO ..... ZONA N° ..... LOCALITÀ .....

ORA  
INIZIO

ORA  
FINE

CAPOSQUADRA: MAGNANINI EGILIO SOSTITUTI: Bonini Bruno - Fossi Arrigo - Mattioli Giancarlo

N°	NOMINATIVO + FIRMA	N°	NOMINATIVO + FIRMA	N°	NOMINATIVO + FIRMA	CINGHIALI ABBATTUTI						
						N°	SESSO ETA'	PESO kg+P/V	N°	SESSO ETA'	PESO kg+P/V	N°
1	Alberini Agostino	38	Martovani Primo	75		1			14			
2	Annigoni Ivan	39	Martorano Biagio	76		2			15			
3	Bartoli Luigi	40	Mattioli Giancarlo	77		3			16			
4	Beltrami William	41	Mattioli Lauro	78		4			17			
5	Benassi Luigi	42	Mattioli Patrick	79		5			18			
6	Bernuzzi Cesare	43	Mercati Sergio	80		6			19			
7	Bertolini Pietro	44	Morini James	81		7			20			
8	Bianchi Paolo	45	Moscatelli Lepido	82								
9	Bonini Bruno	46	Musi Leo	83								
10	Buratti Mario	47	Musi Luciano	84								
11	Bursi Giuliano	48	Pallini Cristiano	85								
12	Campani Nando	49	Papazzoni Carlo	86								
13	Cari Angiolino Loris	50	Paterlini Iller	87								
14	Castagnetti Adelmo	51	Pattacini Giulio	88								
15	Castagnetti Francesco	52	Pedrini Antonio	89								
			INVITATI	13								
16	Castellani Nello	53	Rabotti Dino	Cognome:			ETA': S					
17	Cilioni Wulmer	54	Rabotti Mario	Nome:								
18	Cocchi Sergio	55	Rabotti Michele	Residenza:								
19	Coccoli William	56	Spagiani Marco	N° licenza:								
20	Colombo Giacomo	57	Rizzoli Roberto	Cognome:								
21	Cometti Enrico	58	Rocchi Medo	Nome:								
22	Do Simone Mario	59	Ronzoni Eros	Residenza:								
23	Fantini Wainer	60	Rubaffelli Oscar	N° licenza:								
24	Ferrari Giorgio	61	Sassi Mauro	Cognome:								
25	Ferrari P Luigi	62	Spagiani Franco	Nome:								
26	Ferrari William	63	Spagiani Oreste	Residenza:								
27	Fontanili Giovanni	64	Tarabelloni Giuseppe	N° licenza:	A							
28	Fontanili Luigi	65	Tognoni Valerio	Cognome:								
29	Fontanili Settimio	66	Vidoli Alfo	Nome:			SPEC					
30	Fornaciari Giorgio	67	Zorra Francesco	Residenza:								
31	Fossi Arrigo	68		N° licenza:	Daino							
32	Franceschini Paolino	69		Cognome:	Mufflon							
33	Gennari Aldo	70		Nome:	Lupo							
34	Grimelli Enrico	71		Residenza:	Volpe							
35	Imrovilli Tiziano	72		N° licenza:	Cani v.							
36	Lasagni Domenico	73		FIRMI								
37	Magnanini Egilio	74	TOTALE PARTECIPANTI N°:									

**CINGHIALI ABBATTUTI**

N°	SESSO ETA'	PESO kg+P/V	N° CONTR	N°	SESSO ETA'	PESO kg+P/V	N° CONTR
1				14			
2				15			
3				16			
4				17			
5				18			
6				19			
7				20			
8				21			
9				22			
10				23			
11				24			
12				25			
13				26			

ETA': S=striato (0-4 mesi) R=rosso (4-12 m.) SU=sub adulto (12-24 m.) A=adulto (più di 24 m.)

PESO: V=vuoto P=pieno



# Esame dell'apparato riproduttivo del cinghiale



- i corpi lutei indicano l'avvenuta ovulazione; generalmente ad ogni uovo prodotto fa seguito la formazione del corpo luteo e, in caso di fecondazione, al successivo sviluppo dell'embrione.
- A partire da queste informazioni e da quelle relative alle caratteristiche della madre (età, peso, condizione fisica e sanitaria) è possibile indagare la relazione che lega la fecondità (numero di feti prodotti per femmina) all'età delle scrofe, necessaria per calcolare l'accrescimento potenziale della popolazione a partire dalla sua struttura d'età.
- Poiché la stagione venatoria cade in concomitanza del periodo di maggiore attività riproduttiva, si può considerare la percentuale di femmine in ovulazione (fertili) come dato rappresentativo della proporzione di femmine che complessivamente partecipano alla riproduzione

# Esame dell'apparato riproduttivo femminile

## Esame macroscopico delle ovaie



# Esame dell'apparato riproduttivo femminile

Esame macroscopico delle ovaie – conteggio dei corpi lutei



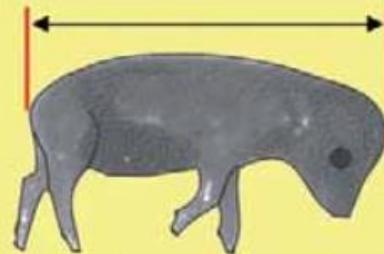
**EMBRIONE**  
(< 2,5 cm)

n°: \_\_\_\_\_

FOTO embrione/i: **FETO**

Strumento di misura (peso): \_\_\_\_\_ con scala \_\_\_\_\_

Strumento di misura (lunghezza): \_\_\_\_\_ con scala 0,1 cm

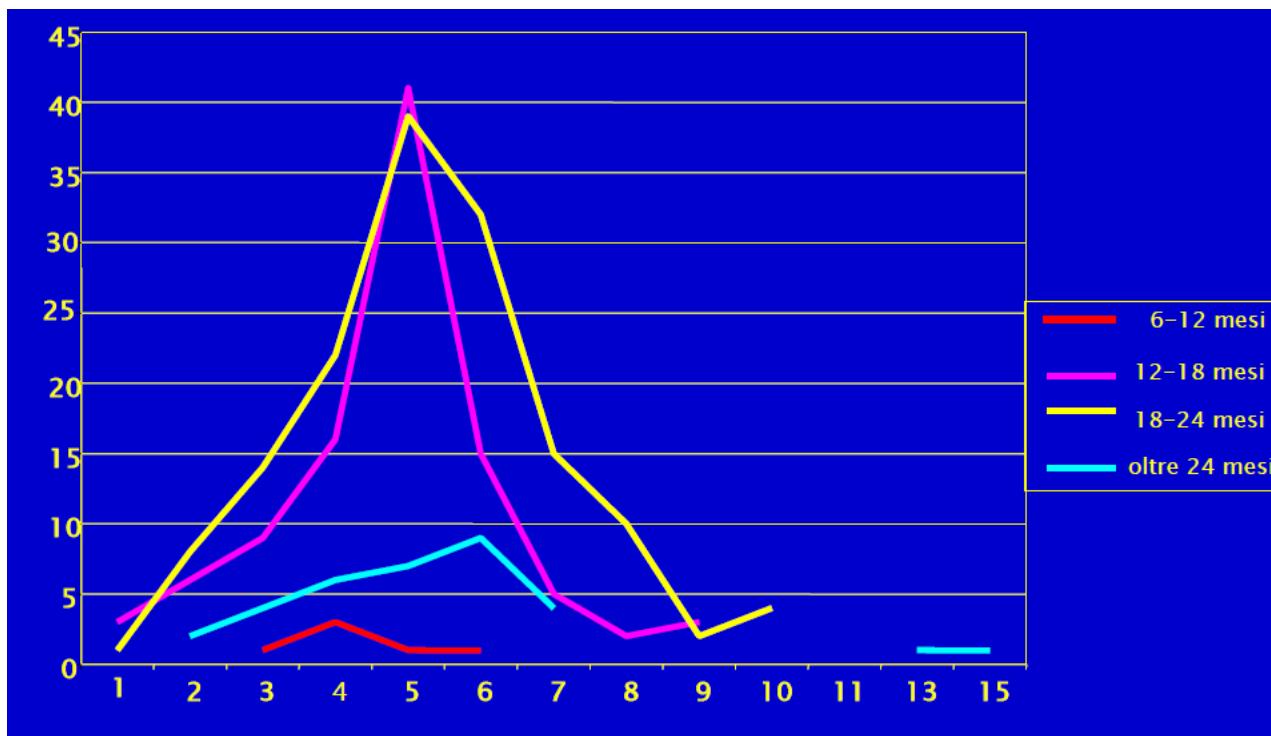
Feto 1 - Sesso: \_\_\_\_\_ Peso (g): \_\_\_\_\_ L (cm): \_\_\_\_\_ Foto: Feto 2 - Sesso: \_\_\_\_\_ Peso (g): \_\_\_\_\_ L (cm): \_\_\_\_\_ Foto: Feto 3 - Sesso: \_\_\_\_\_ Peso (g): \_\_\_\_\_ L (cm): \_\_\_\_\_ Foto: Feto 4 - Sesso: \_\_\_\_\_ Peso (g): \_\_\_\_\_ L (cm): \_\_\_\_\_ Foto: Feto 5 - Sesso: \_\_\_\_\_ Peso (g): \_\_\_\_\_ L (cm): \_\_\_\_\_ Foto: Feto 6 - Sesso: \_\_\_\_\_ Peso (g): \_\_\_\_\_ L (cm): \_\_\_\_\_ Foto: Feto 7 - Sesso: \_\_\_\_\_ Peso (g): \_\_\_\_\_ L (cm): \_\_\_\_\_ Foto: Feto 8 - Sesso: \_\_\_\_\_ Peso (g): \_\_\_\_\_ L (cm): \_\_\_\_\_ Foto: 

Età feto (giorni): \_\_\_\_\_

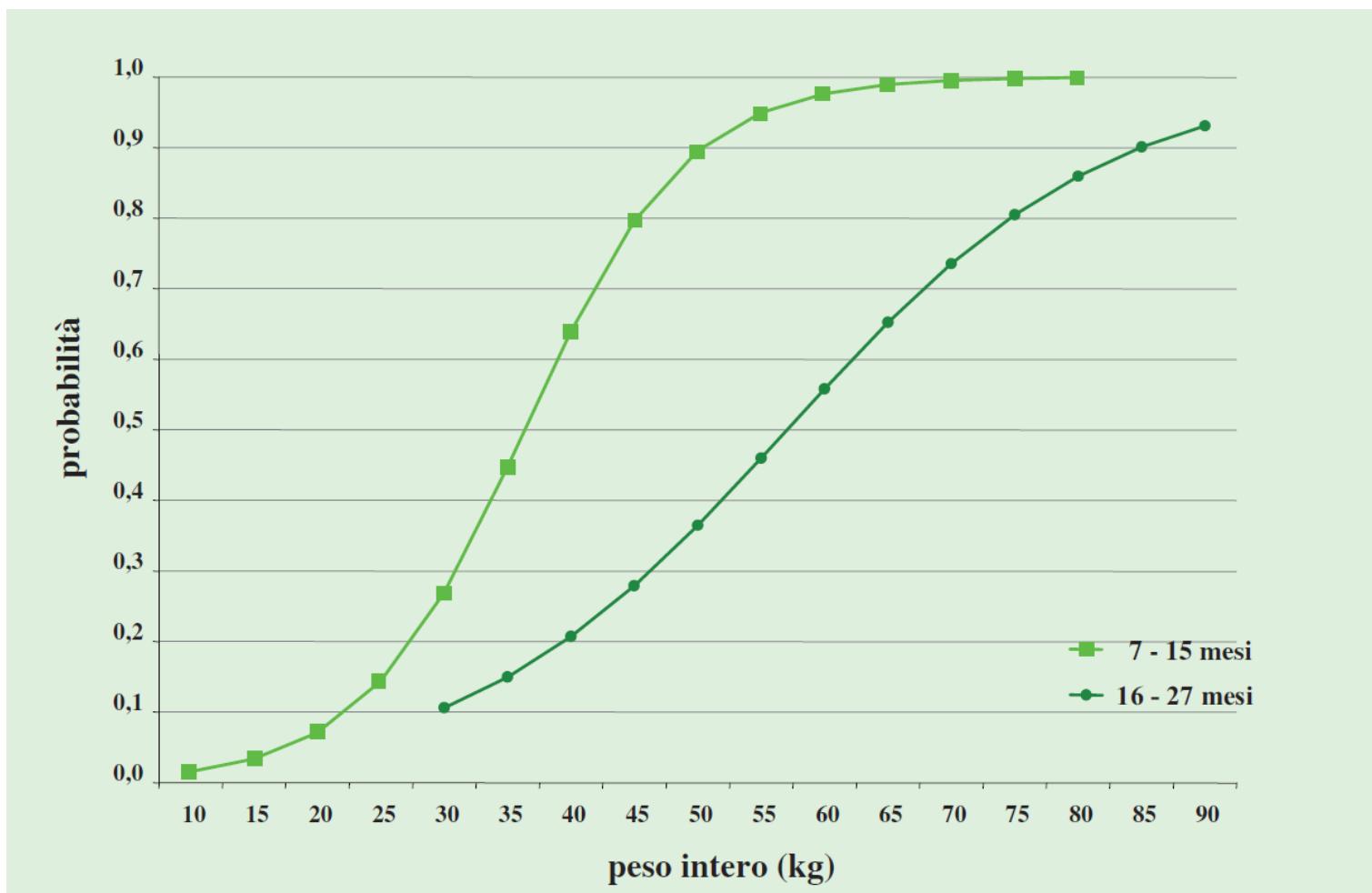
# Esame dell'apparato riproduttivo femminile



Numero di feti in femmine per classi di età



# Peso corporeo e probabilità di riproduzione





# **MODALITÀ DI GESTIONE DEL CINGHIALE IN REGIONE LOMBARDIA**



# MONITORAGGIO DELLE POPOLAZIONI

- 1) stima della struttura per classi di sesso ed età e valutazione degli incrementi utili annui.

Ottenibile dai dati ricavati dall'esame dei campioni biologici prelevati dagli animali abbattuti: valutazione del sesso; stima dell'età in base all'analisi delle tavole dentarie; stima della fertilità ottenuta attraverso l'osservazione dell'apparato riproduttore femminile e, in particolare, in base alla presenza/assenza di corpi lutei nelle ovaie e di feti nell'utero;

- 2) indici di efficienza di cattura/abbattimento in relazione allo sforzo di caccia.

Ottenibile dai dati cinegetici raccolti durante il prelievo, relativi alle azioni e allo sforzo di caccia (superficie area di braccata-battuta-girata, numero di cacciatori, numero di cani ...) e al numero di cinghiali abbattuti.



# MONITORAGGIO DELLE POPOLAZIONI

Raccolta e acquisizione coordinata dei dati sui rilevamenti biometrici dei cinghiali abbattuti in caccia e controllo (puntiforme e georeferenziato).

La mandibola di ciascun capo prelevato in caccia o in controllo deve essere conservata sino al momento della verifica annuale, oppure ne deve essere ricavata una fotografia digitale che consenta di effettuare la stima dell'età in base all'esame dell'eruzione dentaria.

Rilievi sui cinghiali prelevati	
Data di prelievo	Peso vuoto (kg)
ID azione di caccia o controllo	Lunghezza garretto (cm)
Coordinate geografiche	Gravida SI/NO
Sesso	Nº feti
Classe di età	Lunghezza feti



# Piano regionale di monitoraggio e controllo sanitario della fauna selvatica

D.d.g. del 5 Dicembre 2012 - n. 11358



Regione  
Lombardia



Istituto Zooprofilattico Sperimentale della  
Lombardia e dell'Emilia-Romagna  
"B. Ubertini"



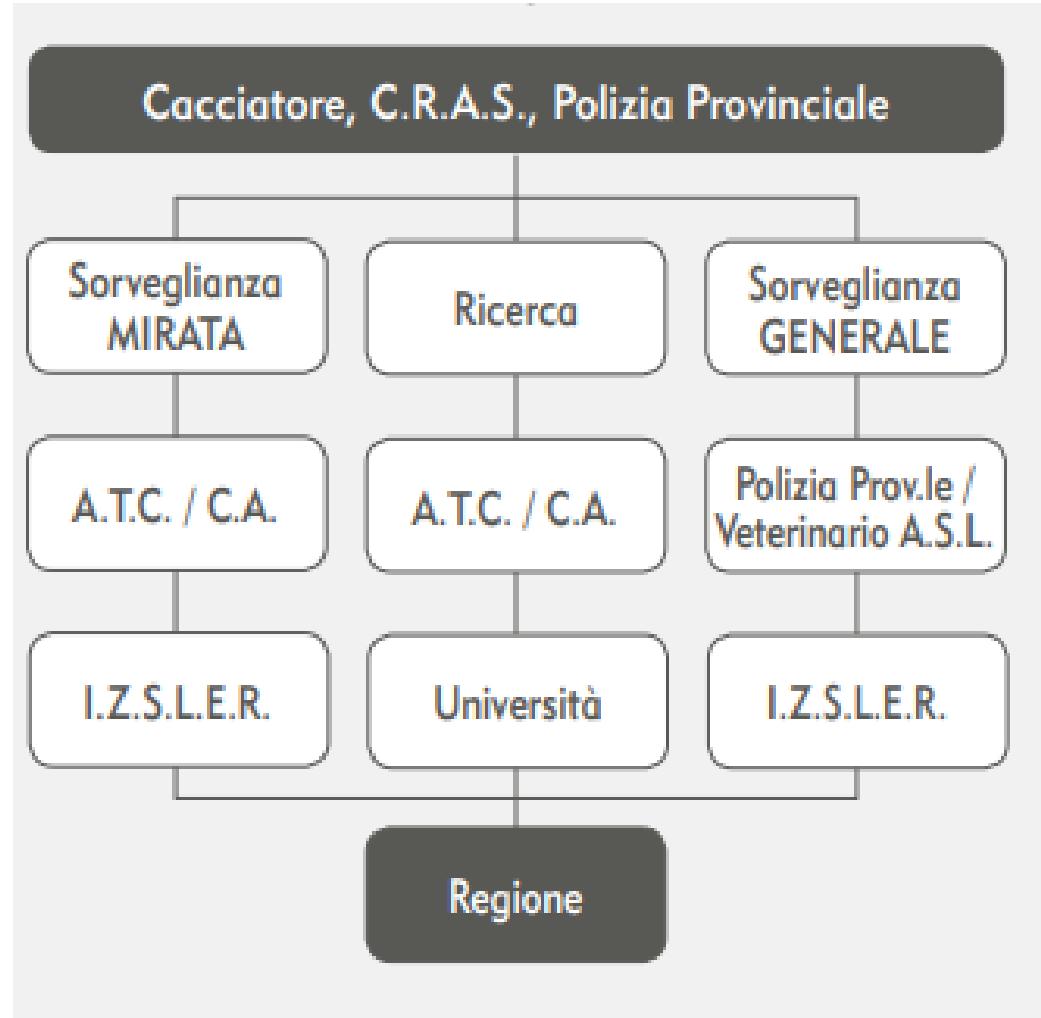
# Piano regionale di monitoraggio e controllo sanitario della fauna selvatica

D.d.g. del 5 Dicembre 2012 - n. 11358

**OBIETTIVO:** la salvaguardia della salute umana, attraverso il monitoraggio della fauna selvatica



# Piano regionale di monitoraggio e controllo sanitario della fauna selvatica



# Piano regionale di monitoraggio e controllo sanitario della fauna selvatica

SPECIE	ESAMI SIEROLOGICI	RICERCA AGENTE EZIOLOGICO
<b>CINGHIALE</b> ( <i>Sus scrofa</i> )*	Malattia di Aujeszky Malattia vescicolare del suino Pesti Suine	Trichinellosi Tubercolosi da M.bovis
<b>CERVO</b> ( <i>Cervus elaphus</i> )* <b>CAPRIOLO</b> ( <i>Capreolus capreolus</i> )* <b>CAMOSCIO</b> ( <i>Rupicapra rupicapra</i> )* <b>MUFLONE</b> ( <i>Ovis musimon</i> ) <b>DAINO</b> ( <i>Dama dama</i> )	Blue Tongue Paratubercolosi	Tubercolosi da M.bovis Chronic Wasting Disease (CWD)
<b>VOLPE</b> ( <i>Vulpes vulpes</i> )		Rabbia Trichinellosi Tubercolosi da M.bovis
<b>LEPRE</b> ( <i>Lepus europaeus</i> )	EBHS Tularemia	
<b>VOLATILI</b>		Influenza aviaria Influenza aviaria (Parchi) West Nile Disease



## CINGHIALE

**Sottoposti a monitoraggio:**

**TUTTI I CINGHIALI ABBATTUTI A CACCIA O IN CONTROLLO**

**Materiale da prelevare:**

1. 60 grammi di muscolo (pilastri del diaframma o massetere) per l'esame di ricerca della **TRICHINELLA SPP.**
2. Una provetta contenete 10 ml di sangue per gli esami sierologici
3. Linfonodi sottomandibolari:
  - prelevati solo in presenza di lesioni macroscopiche da animali presso un CLS e ispezionati da veterinario ufficiale
  - Testa intera o privata del trofeo per animali destinati all'autoconsumo

# Trichinellosi

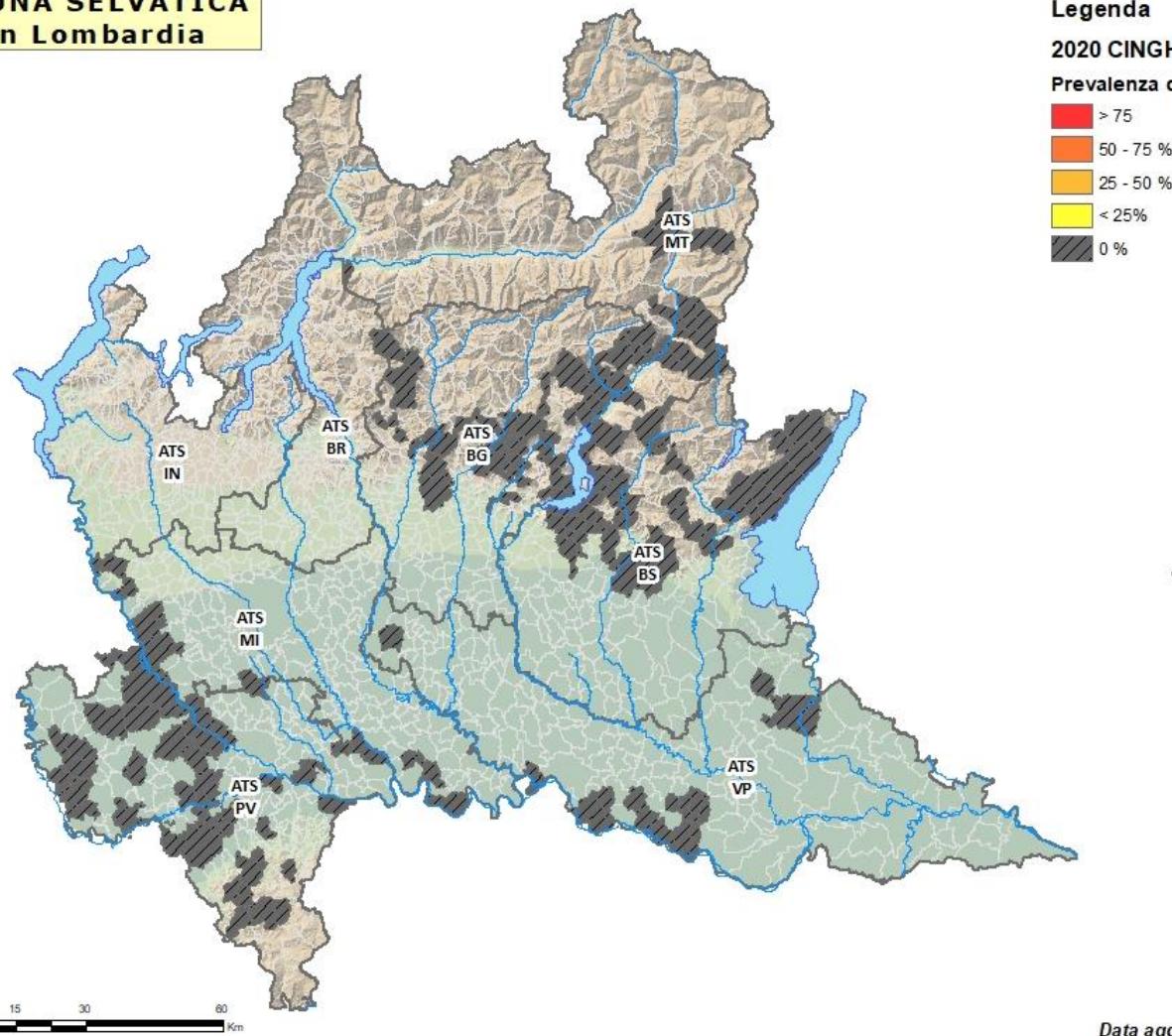
- **ZOONOSI :** colpisce uomo e animali
- Prelievo di muscolo striato (diaframma e massetere)

ANNO: 2020 SPECIE: CINGHIALE PROVE ESEGUITE PER: TRICHINELLOSI					
ATS	ANIMALI ANALIZZATI (nr campioni)	POSITIVI	NEGATIVI	NON IDONEI	IN CORSO
BERGAMO	1153	-	1151	2	-
BRESCIA	708	-	662	45	1
BRIANZA	433	1	432	-	-
INSUBRIA	2848	-	2848	-	-
MILANO	435	-	435	-	-
MONTAGNA	1444	3	1355	86	-
PAVIA	1593	-	1590	1	2
VAL PADANA	164	-	164	-	-
Totale	8778	4	8637	134	3



# Trichinellosi

## FAUNA SELVATICA in Lombardia



## Legenda

### 2020 CINGHIALE TRICHINELLOSI

#### Prevalenza della malattia

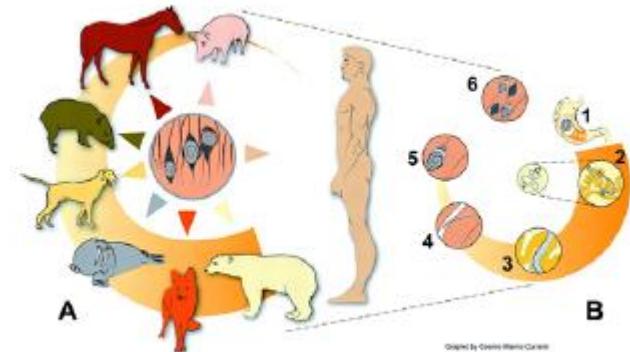
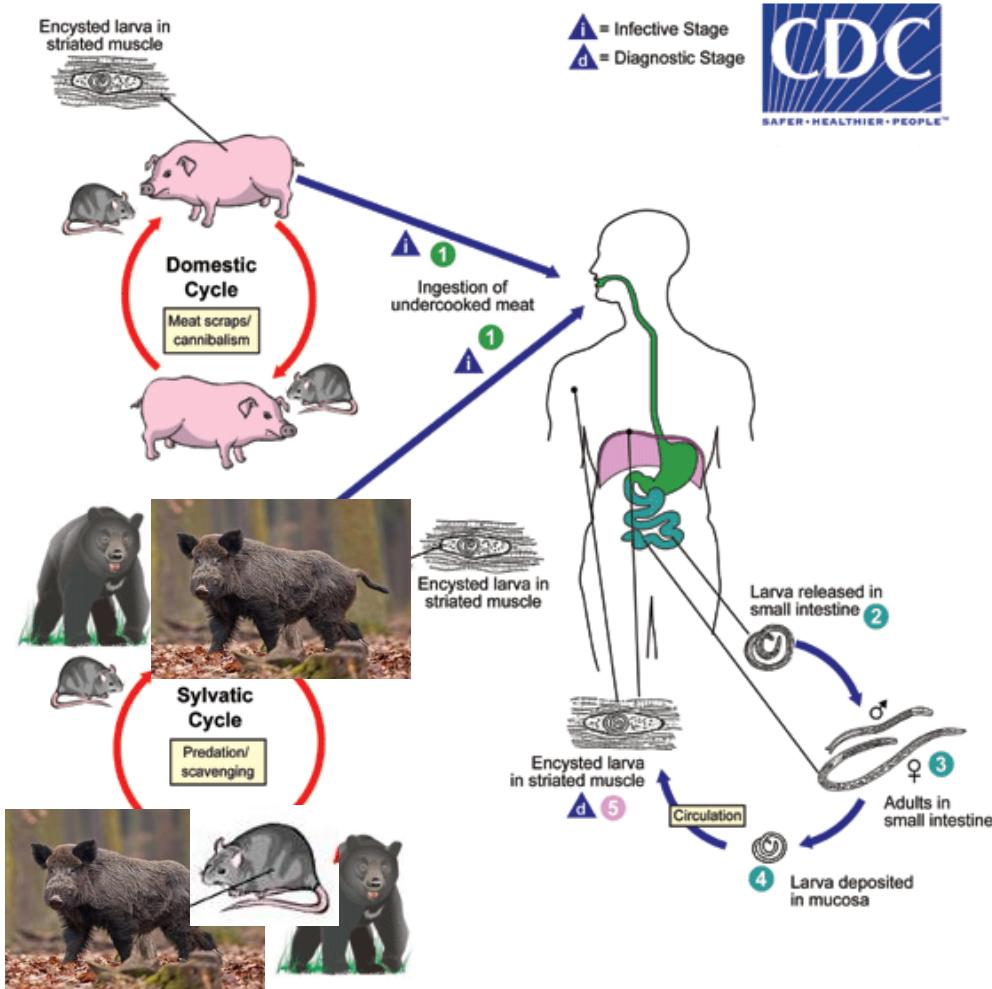
Red	> 75
Orange	50 - 75 %
Yellow	25 - 50 %
Light Green	< 25%
Black	0 %



Data aggiornamento: 25/09/2020



# Trichinellosi



# Trichinellosi





# Trichinellosi



## Zoonosi parassitarie Trichinellosi umana



- Lesione intestinale:  
irritativo-traumatica,  
flogosi con diarrea
- Reazioni tossico allergiche:  
febbre, edema, esantema
- Lesioni muscolari: miositi,  
mialgie, miocarditi

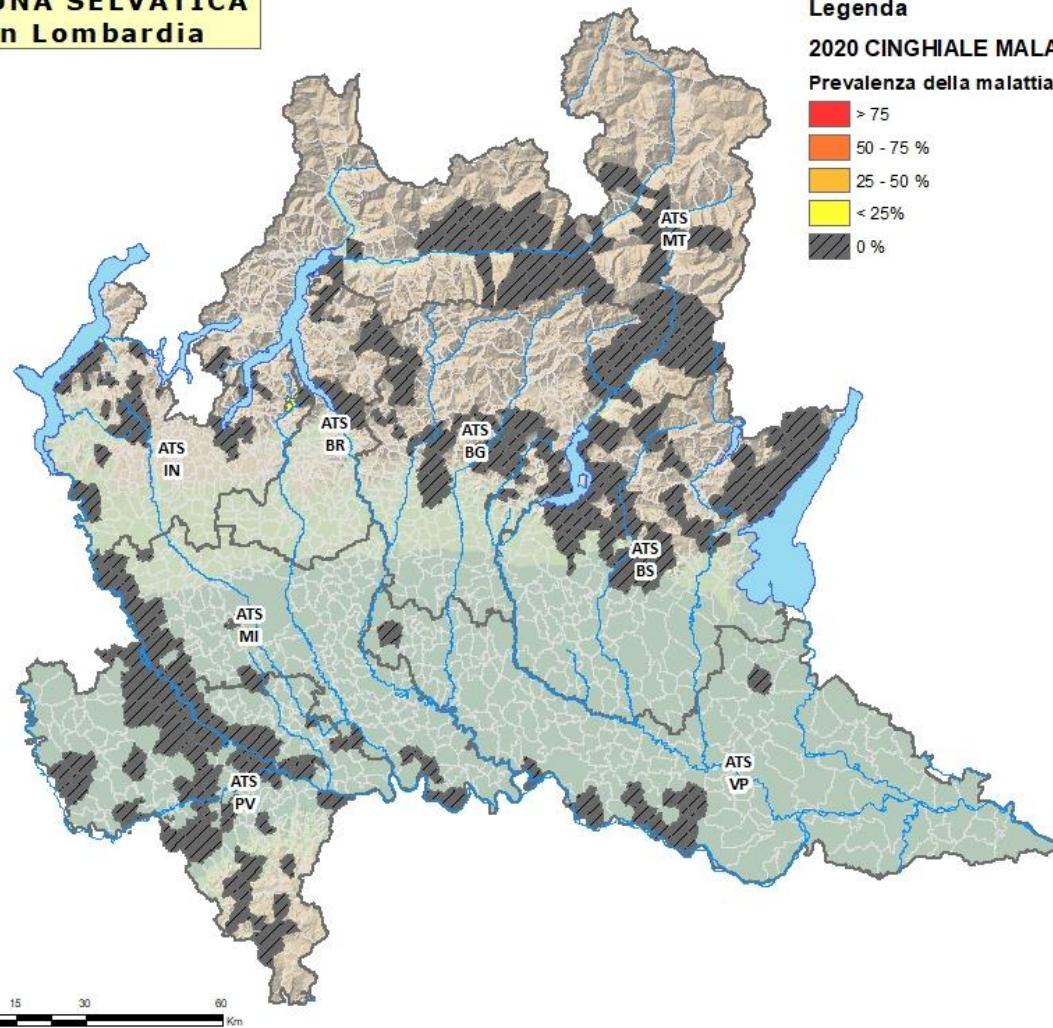


## Esami sierologici

- Malattia vescicolare del suino
- Pesti suine
- Malattia di Aujeszky

# Malattia vescicolare

## FAUNA SELVATICA in Lombardia



## Legenda

### 2020 CINGHIALE MALATTIA VESCOLARE DEL SUINO

#### Prevalenza della malattia

- > 75%
- 50 - 75%
- 25 - 50%
- < 25%
- 0%

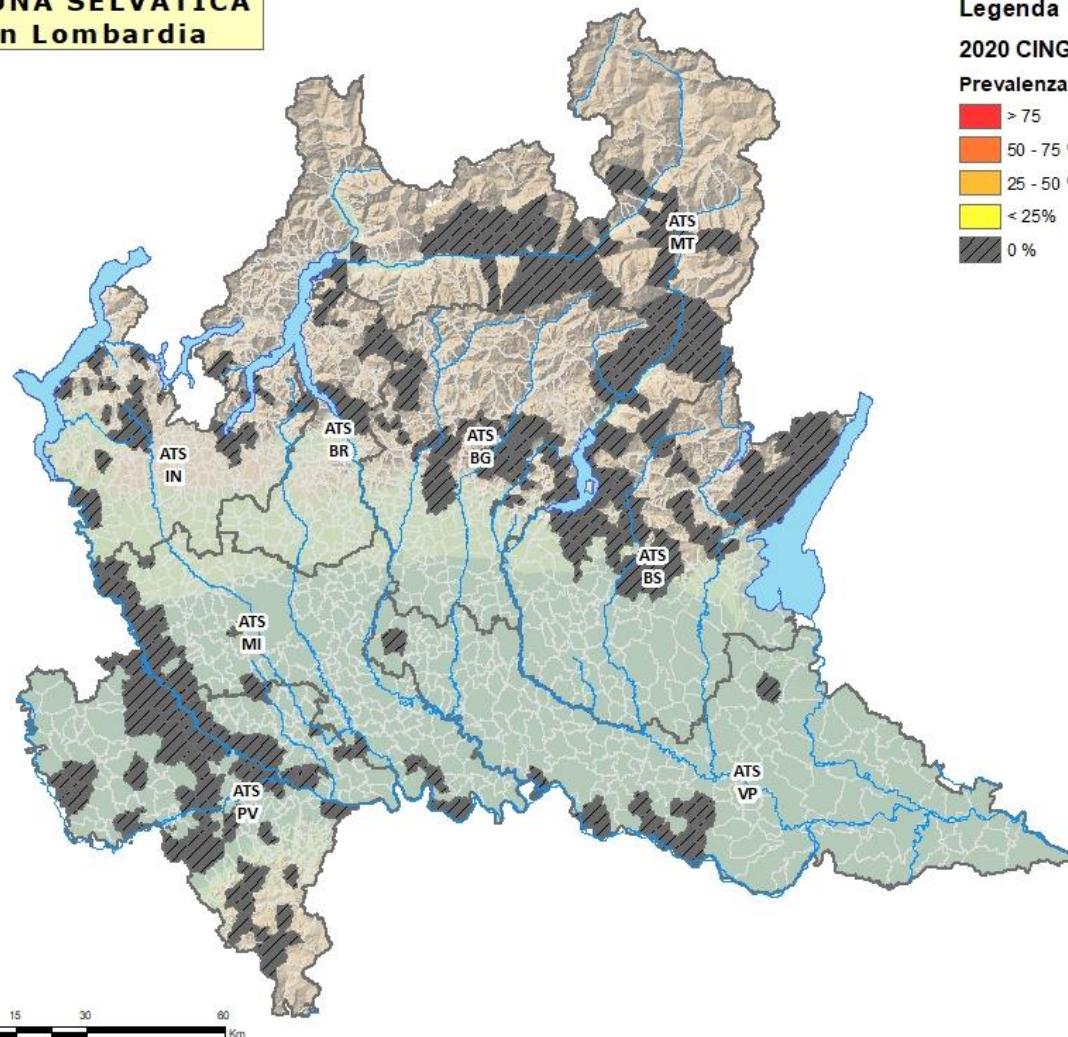


Data aggiornamento: 25/09/2020



# Peste suina classica

**FAUNA SELVATICA**  
in Lombardia



## Legenda

### 2020 CINGHIALE PESTE SUINA CLASSICA

#### Prevalenza della malattia

- > 75
- 50 - 75 %
- 25 - 50 %
- < 25%
- 0 %



Data aggiornamento: 25/09/2020



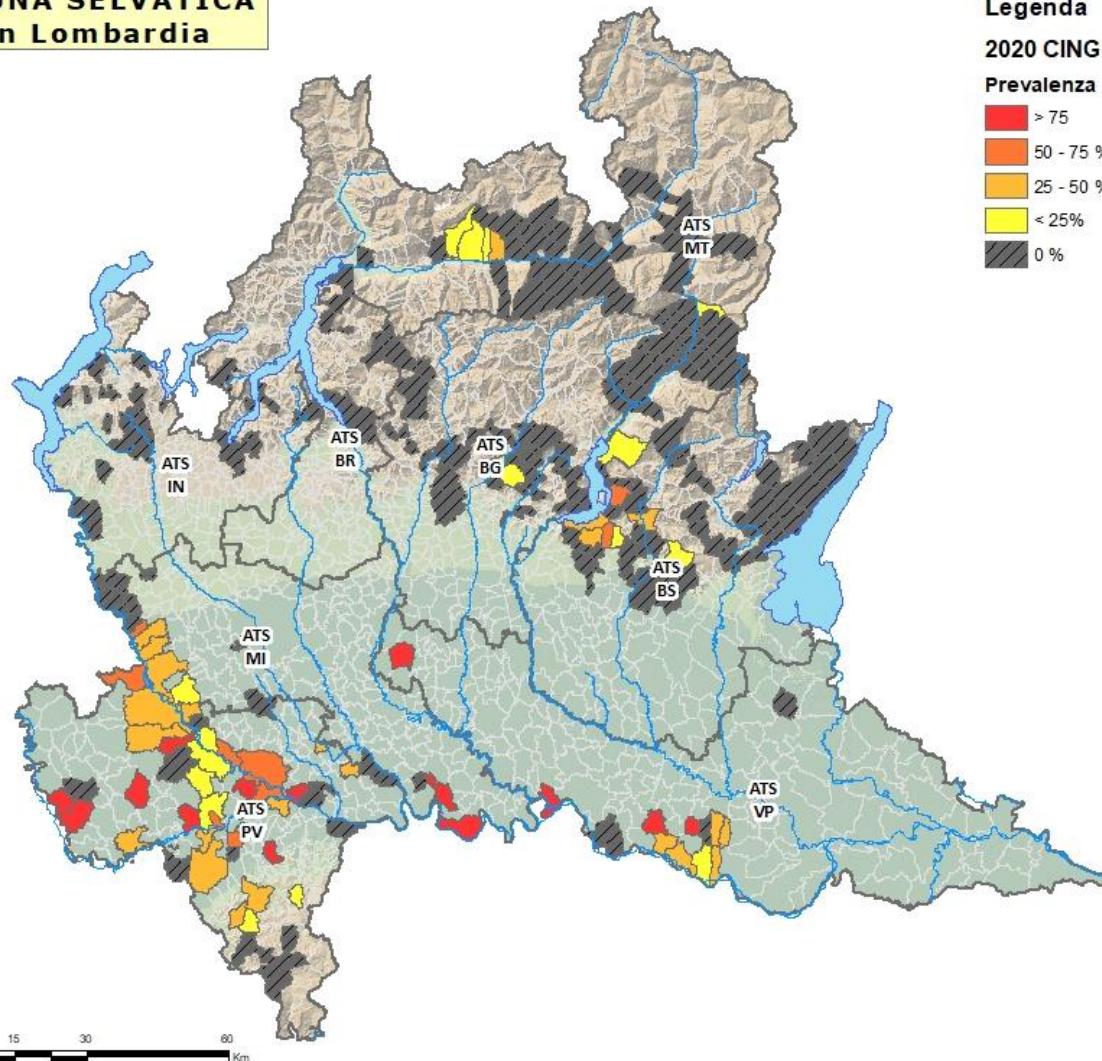
# Malattia di Aujeszky

ANNO: 2020 SPECIE: CINGHIALE PROVE ESEGUITE PER: MALATTIA DI AUJESZKY					
ATS	ANIMALI ANALIZZATI (nr campioni)	POSITIVI	NEGATIVI	NON IDONEO	IN CORSO
BERGAMO	832	1	797	34	-
BRESCIA	588	34	531	23	-
BRIANZA	260	2	257	1	-
INSUBRIA	1199	1	1195	3	-
MILANO	206	52	151	3	-
MONTAGNA	724	21	697	6	-
PAVIA	1141	383	753	5	-
VAL PADANA	154	49	105	-	-
Totale	5104	543	4486	75	-



# Malattia di Aujeszky

**FAUNA SELVATICA**  
in Lombardia



**Legenda**

**2020 CINGHIALE MALATTIA DI AUJESZKY**

Prevalenza della malattia

- > 75
- 50 - 75 %
- 25 - 50 %
- < 25%
- 0 %



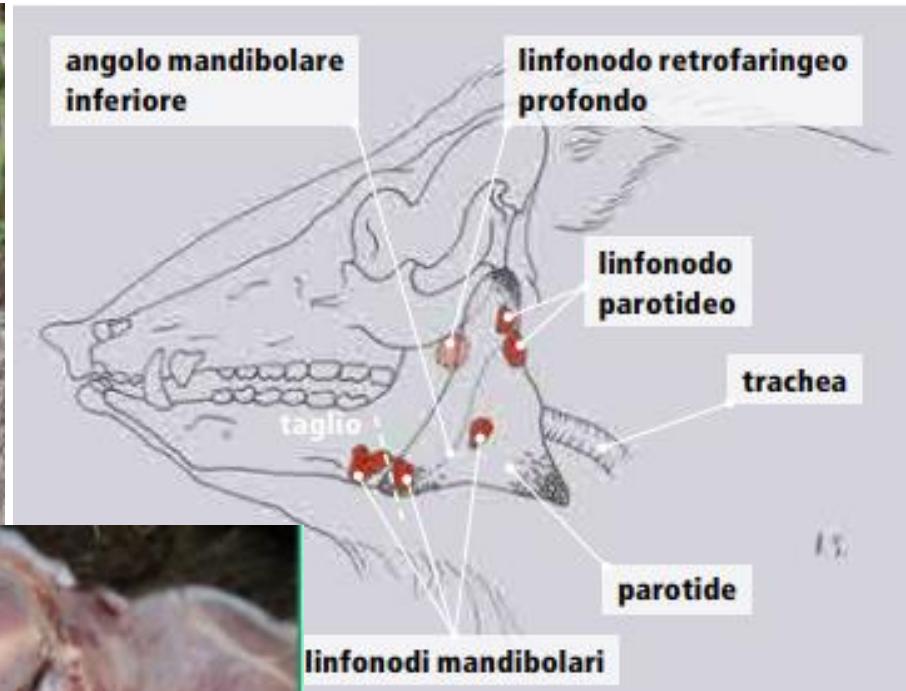
Data aggiornamento: 25/09/2020



# Malattia di Aujeszky → Pseudorabbia nei cani!



## Linfonodi sottomandibolari



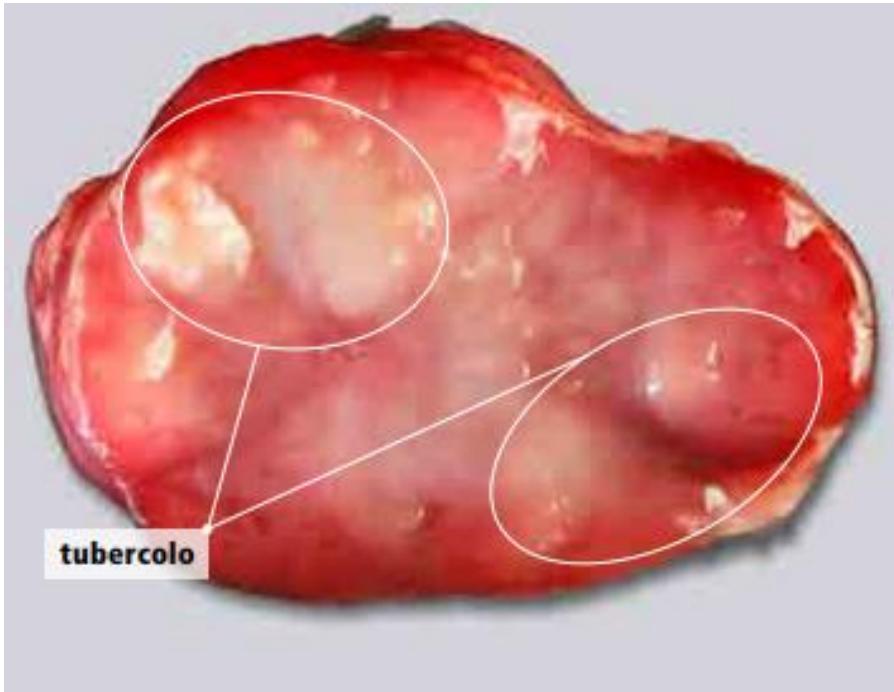
# Tubercolosi

- **ZOONOSI**
- **Colpisce tutti i mammiferi (uomo compreso)**
- Decorso cronico
- Formazione di noduli (tubercoli) in linfonodi, polmoni, intestino, fegato, milza..

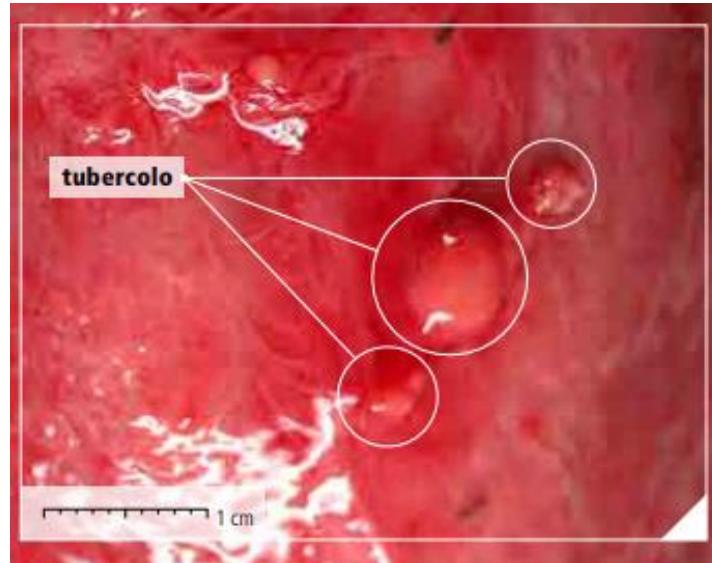
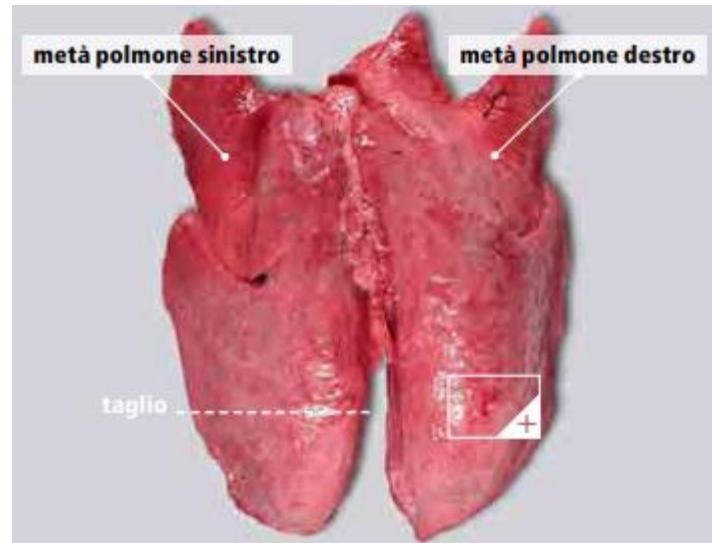


# Tubercolosi

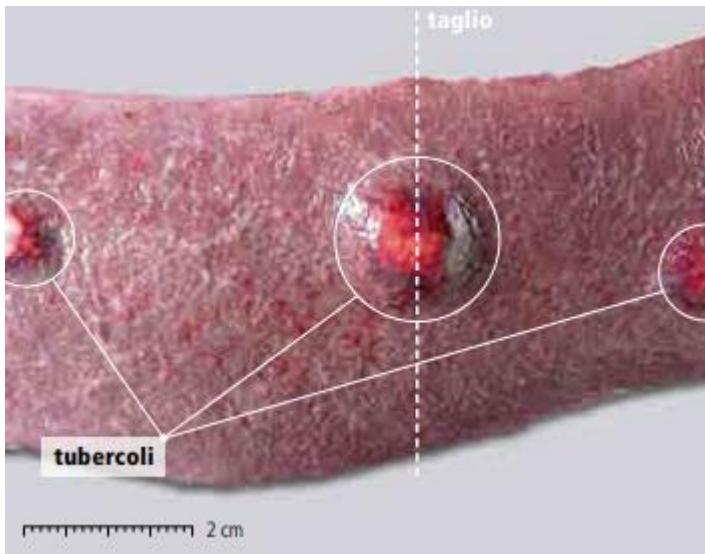
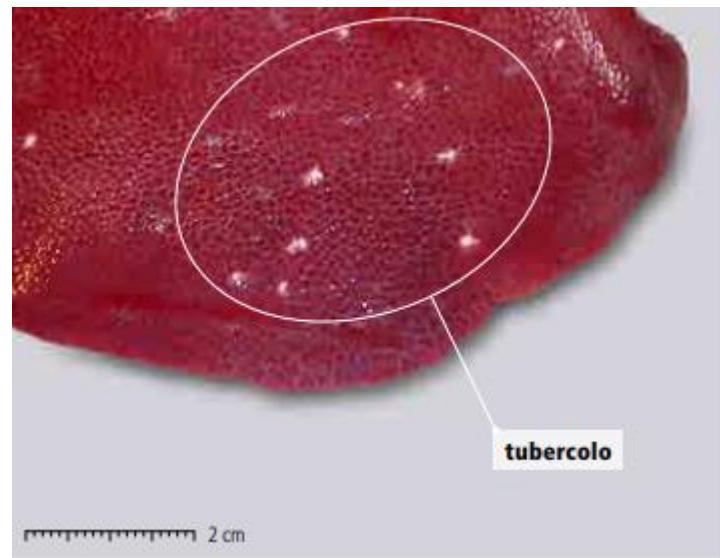
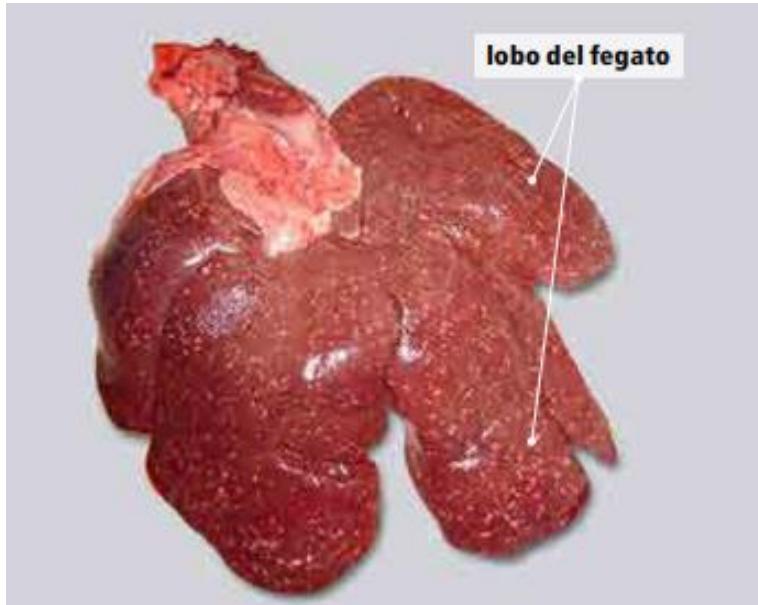
## Cinghiale affetto da Tubercolosi



# Tubercolosi

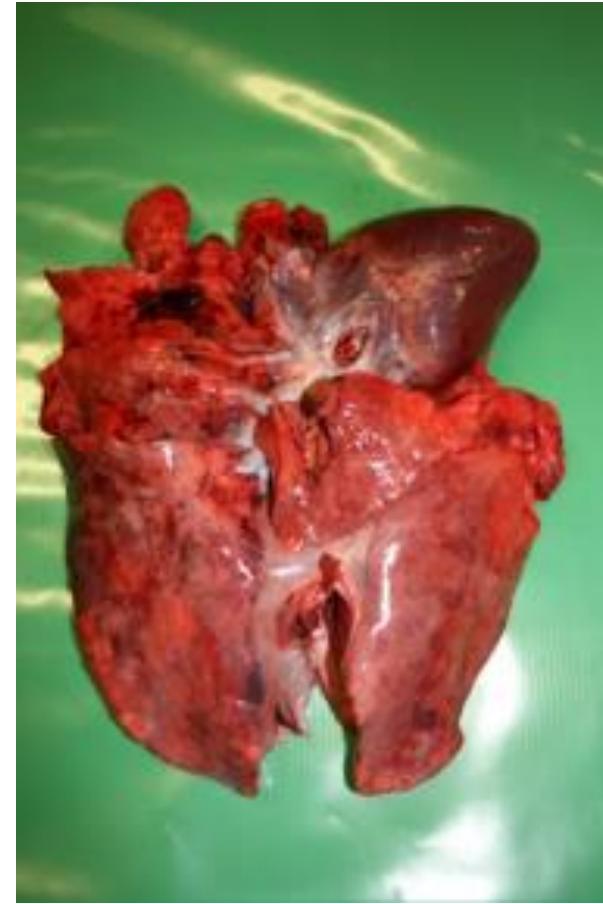


# Tuberculosi



**Ove possibile:**

- **Ectoparassiti**
- **Intera corata**



# Piano regionale di monitoraggio e controllo sanitario della fauna selvatica



**Altre segnalazioni..**



# RISCHIO DI TRASMISSIONE PER L'UOMO



# Rischi di trasmissione “da contatto”

## ☒ Manipolazione a mani nude delle carcasse

- Mezzi di protezione personale

## ☒ Mancanza di riconoscimento lesioni

- Adeguata formazione specifica per i soggetti a rischio (Cacciatori e Agenti di polizia)
- Basi di anatomia patologica (lesioni macroscopiche)

## ☒ Importazione di patogeni

- Limitare le movimentazioni di animali a scopo di ripopolamento



# Rischi di contaminazione / riduzione della qualità della carcassa

## Caccia a palla

### ✗ Errore di tiro

- ✓ Colpo in parti non vitali dell'animale

**Recupero del capo dopo più di due ore dal momento della morte**

**Possibile nella caccia di selezione (tiri a lunga distanza)**

- ✓ Colpo in addome

**Rottura intestinale con fuoriuscita del contenuto in addome**

**Molto probabile nella caccia in battuta al cinghiale (tiro "a mano libera")**

### ✗ Erronee modalità di manipolazione della carcassa

- ✓ Rottura accidentale di intestino o vescica

**Mancata formazione del cacciatore**

**Utilizzo di strumenti non adeguati**

# Rischi di contaminazione / riduzione della qualità della carcassa

## Caccia con munizioni spezzate

### ☒ Tiro

- ✓ Probabili lacerazioni multiple intestinali (rosata)

**Rottura intestinale con fuoriuscita del contenuto in addome**

**Naturale conseguenza del tiro con munizione spezzata**

### ☒ Erronee modalità di manipolazione della carcassa

- ✓ Eviscerazione dopo lungo tempo dall'abbattimento

- ✓ Rottura accidentale di intestino o vescica

**Mancata formazione del cacciatore**

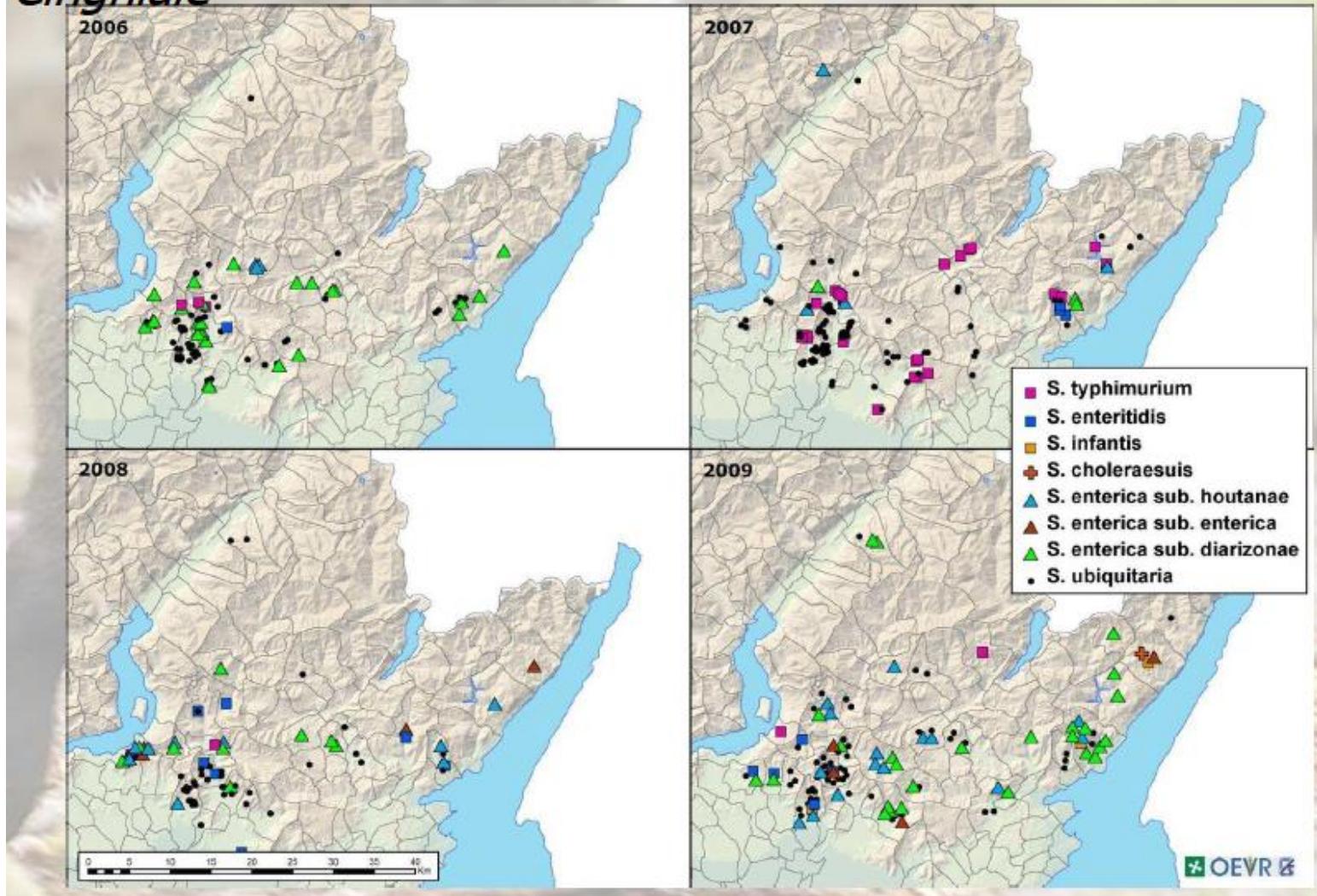
**Utilizzo di strumenti non adeguati**

# Rischi di ingestione di patogeni presenti nelle carni

- ☒ Assunzione di carni infestate da *Trichinella spp.*
  - Analizzare tutti i capi possibili ospiti di *Trichinella spp.*
  - Verificare la circolazione del Nematode nelle diverse specie
  
- ☒ Presenza di *Toxoplasma gondii*
  - Congelare (-13°C) o cuocere (67°C) la carne
  - Utilizzare mezzi di protezione personale
  - Lavare gli strumenti utilizzati per manipolare le carni
  - Valutare l'effettiva circolazione del parassita (screening sierologico)

# *Salmonella*

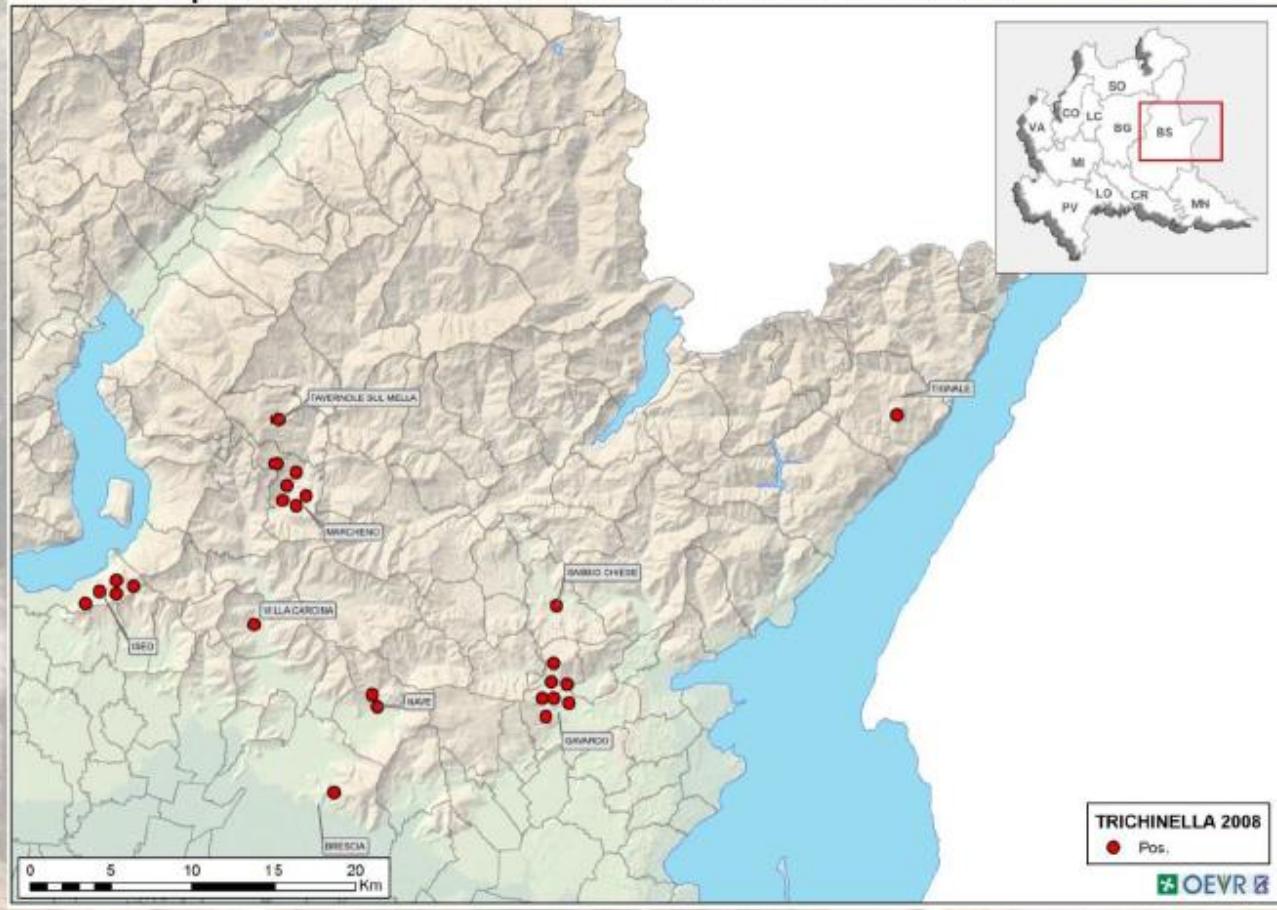
## *Cinghiale*



# *Trichinella spp.*

## Cinghiale

- 3 pool (37 animali) di muscolo di cinghiale abbattuti durante l'attività venatoria in provincia di Brescia tra il 2007 e il 2008



# **PESTE SUINA AFRICANA: L'ITALIA E' IN UNA SITUAZIONE DI ALLERTA ALTA!**



# Malattia virale del suino domestico e del cinghiale, solitamente letale

- Non esiste vaccino né cura

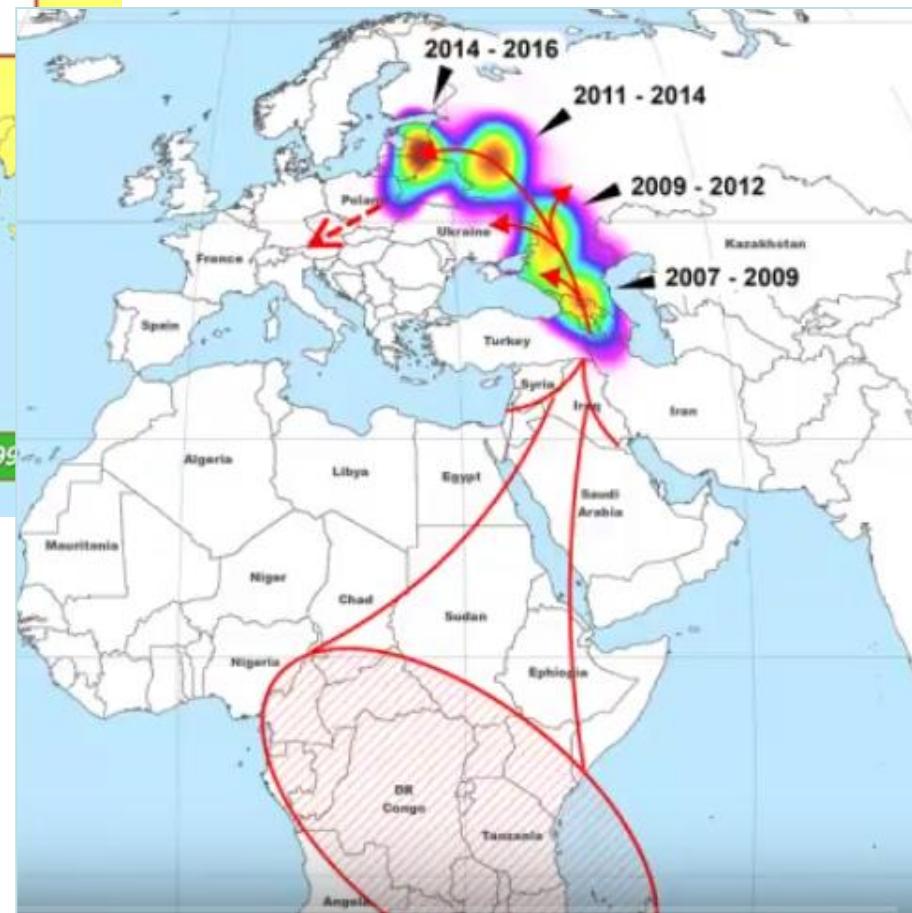


# Perché è importante?



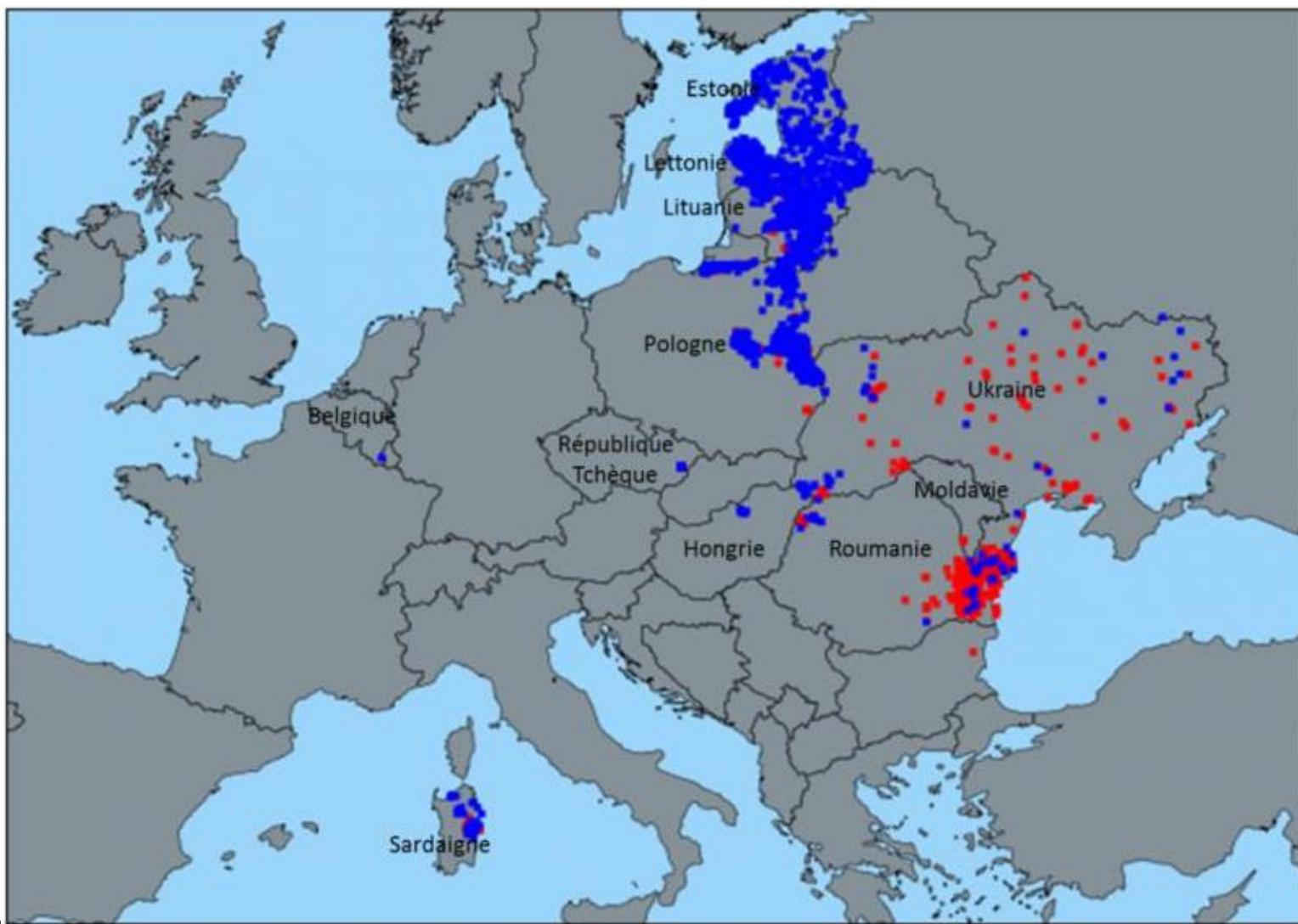
Perché può causare danni gravissimi all'economia  
legata all'industria suinicola





# Perché ne parliamo adesso?

## Andamento PSA nel 2018 in Europa..



Dal 13 settembre  
70 cinghiali positivi

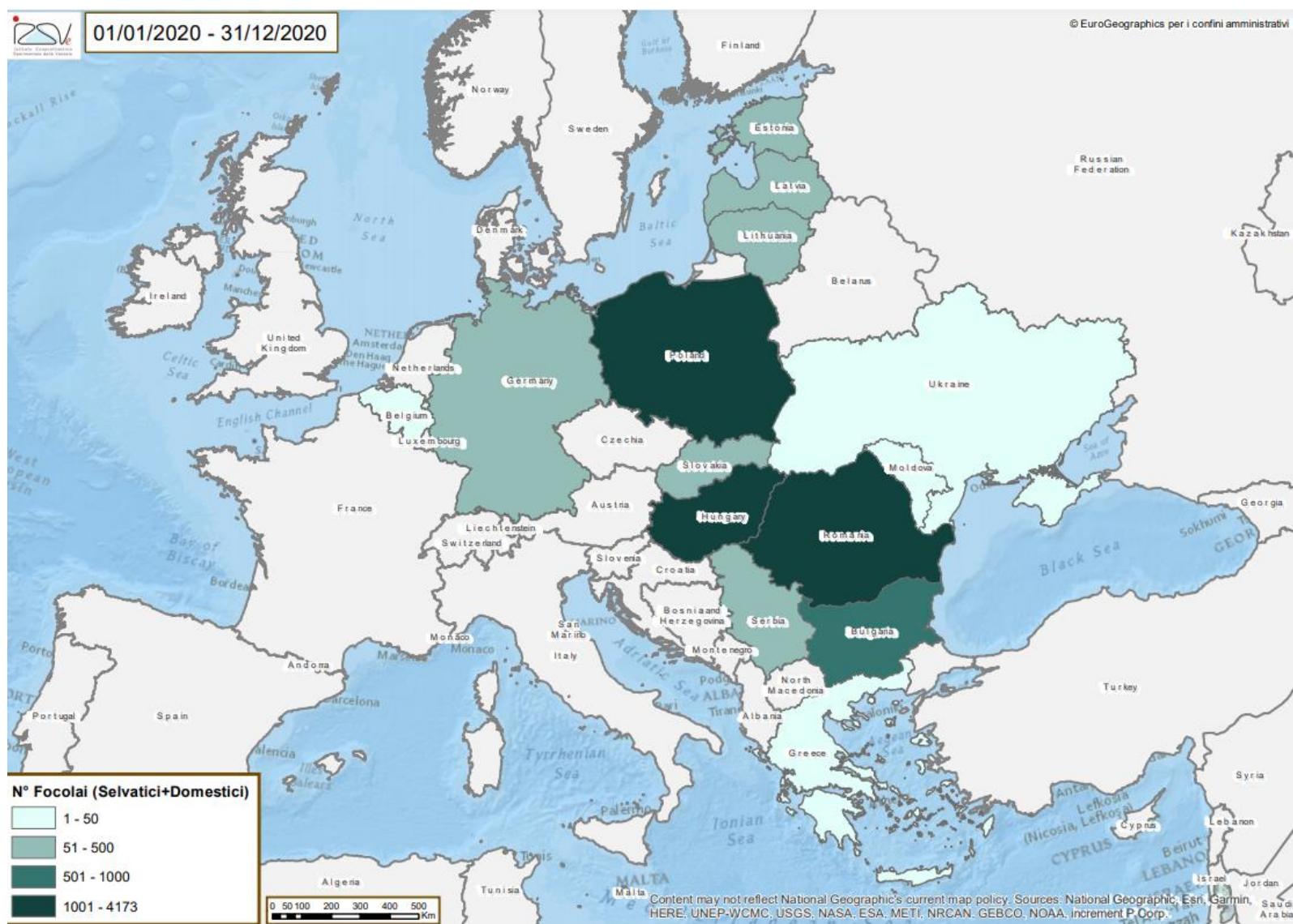
Alimenti contaminati?  
'hunting tourism' ?

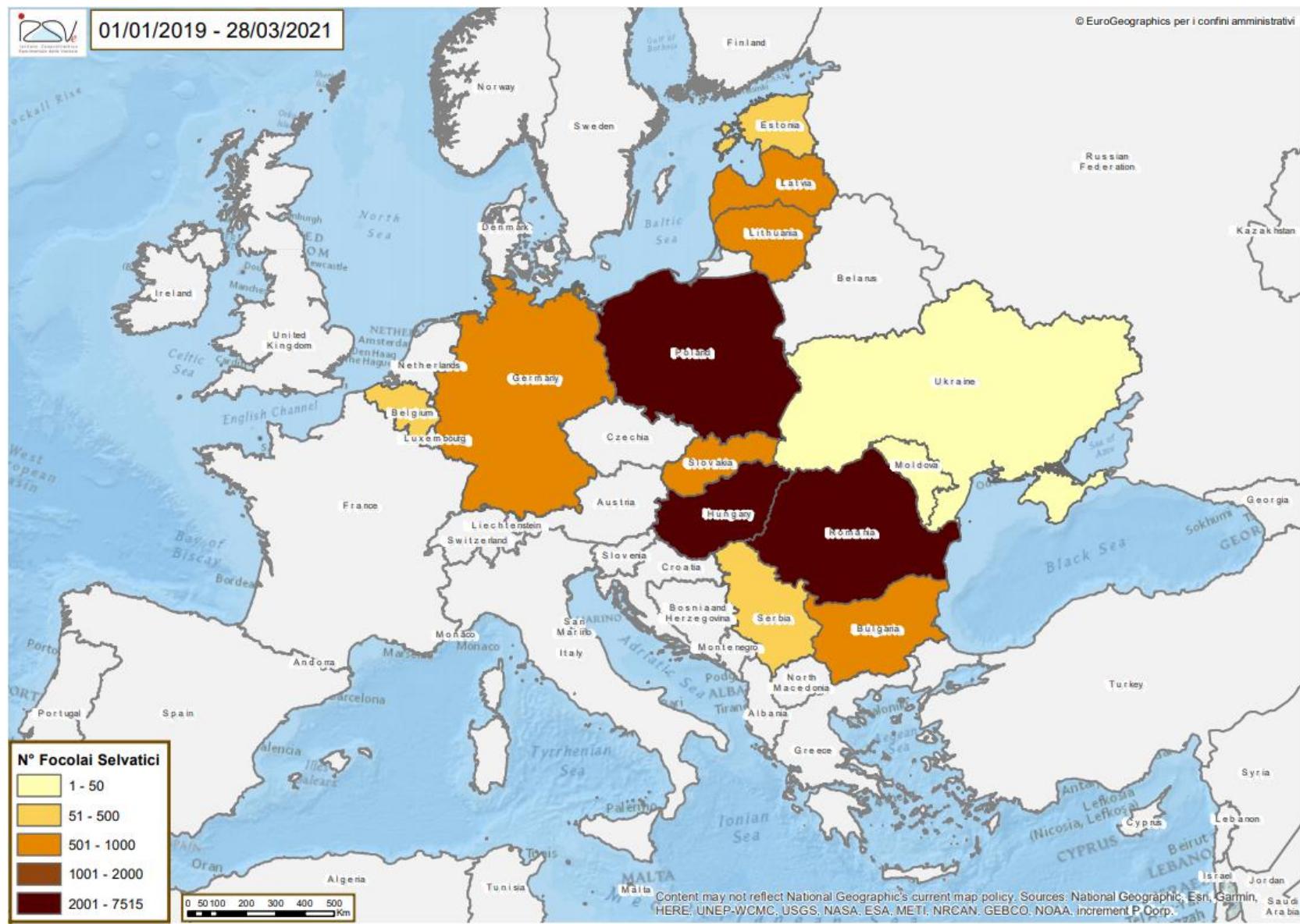
2 cinghiali trovati  
morti ai primi di  
Settembre 2018



1-2 km/mese







# Come si trasmette il virus in Europa?

- ✓ Per via diretta attraverso il contatto con suini/cinghiali infetti



# Come si trasmette il virus in Europa?

✓ Per via indiretta

Carni suine e prodotti derivati



Vestiti, calzature attrezzatura...



Mezzi di trasporto



Carcasse



Residui di pic-nic..



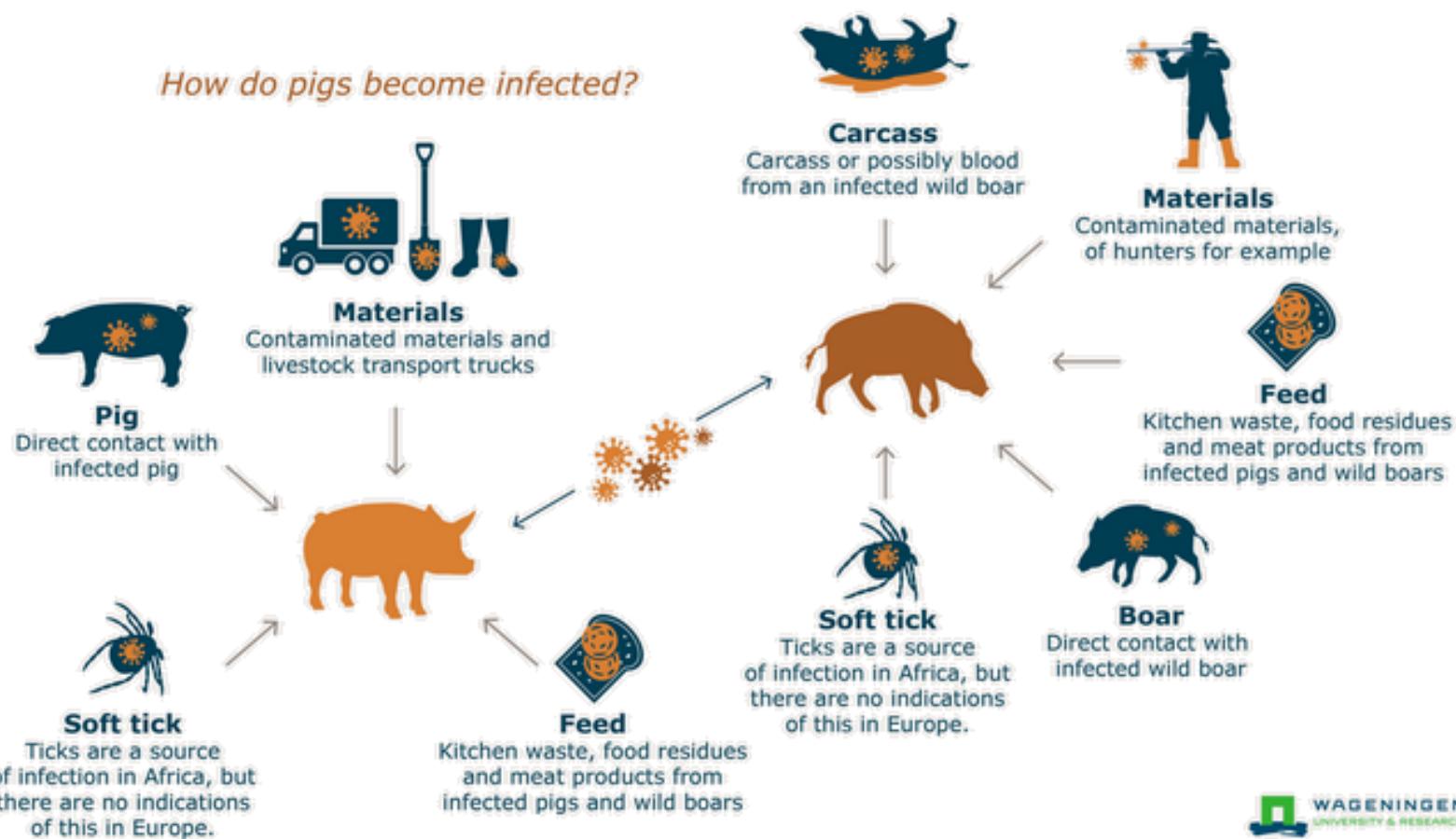
Rifiuti abbandonati



# African Swine Fever

*How do wild boars become infected?*

*How do pigs become infected?*



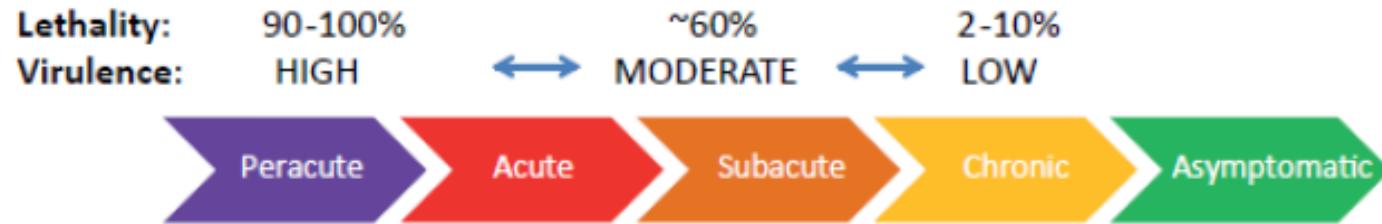
# ATTENZIONE virus MOLTO resistente!

- ✓ Nel sangue: parecchi mesi a +4° C
- ✓ Nella carne fresca: fino a 3 mesi a 4° C
- ✓ Nella carne essiccata e nel grasso: fino a 1 anno
- ✓ Nel prosciutto: fino a 6 mesi
- ✓ Nella carne affumicata: fino a 3 mesi
- ✓ In feci e urine a T° C ambientale: fino a 15 giorni
- ✓ Nelle **CARCASSE**: in inverno, molti mesi → overwinter





# Quali sintomi?



**1. Incursion**

**2. Invasion**



**3. Epidemic**



Detected carcasses

12

10

8

6

4

2

0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37

Weeks since index case

**4. Endemicity**

# Forma iperacuta

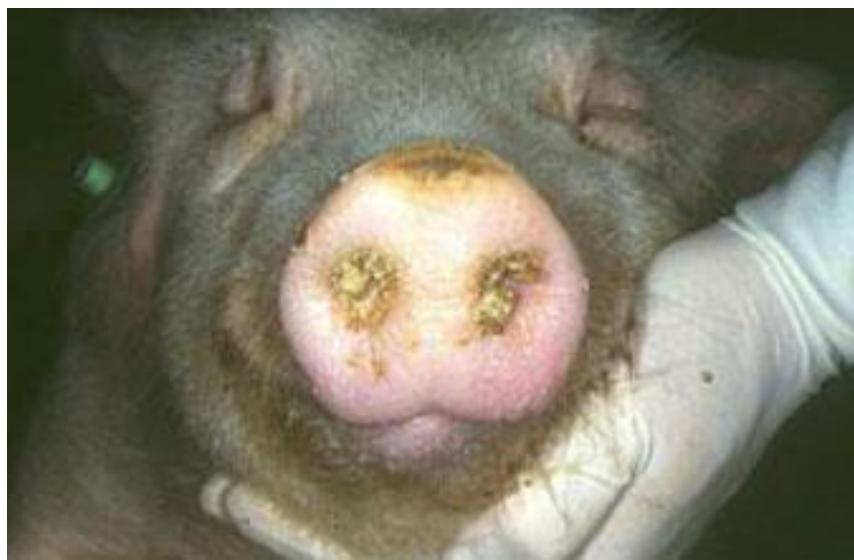
- ✓ Febbre, iperemia cutanea, morte improvvisa, nessun sintomo, nessuna lesione anatomo-patologica



# Forma acuta

- ✓ Febbre
- ✓ Iperemia e cianosi cutanea (orecchie, arti)
- ✓ Diarrea anche emorragica
- ✓ Scolo nasale
- ✓ Riluttanza al movimento
- ✓ Comportamenti anomali
- ✓ Debolezza e paralisi degli arti posteriori
- ✓ Mortalità elevata



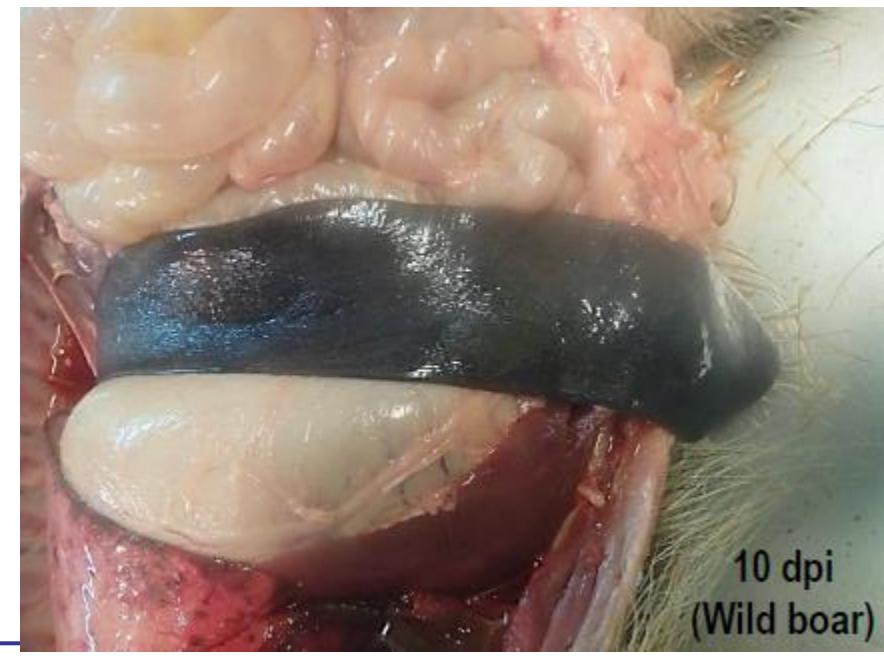




10 dpi  
(wild boar)



14 dpi  
(Wild boar)

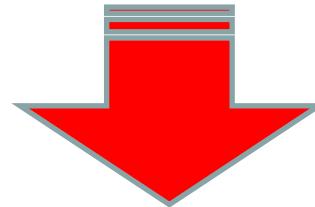


10 dpi  
(Wild boar)



# AZIONI

- ✓ Applicazione di norme di comportamento per **PREVENIRE** l'introduzione della malattia in Italia
- ✓ Sistema di sorveglianza efficace per **IDENTIFICARE** nel più breve tempo possibile l'eventuale introduzione del virus nel suino e nel cinghiale



**Quali comportamenti applicare..  
e quale ruolo per i cacciatori?**

# Norme di comportamento

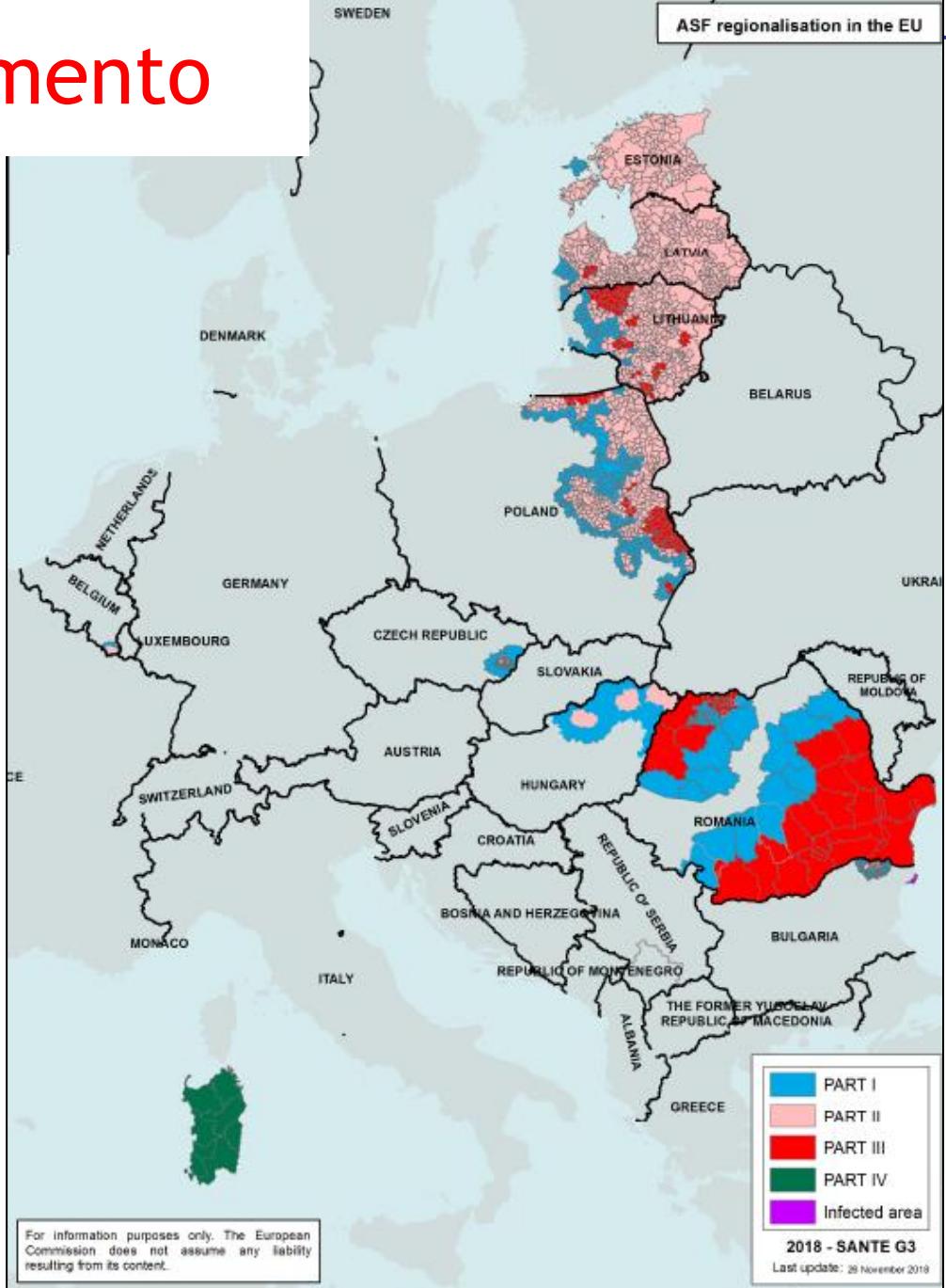
- ✓ Non portare in Italia, dalle zone infette comunitarie (=Europa dell'Est) prodotti a base di carne suina o di cinghiale (carne fresca e carne surgelata, salsicce, prosciutti, lardo...salvo che i prodotti non siano etichettati con bollo sanitario ovale)
- ✓ Non portare in Italia prodotti a base di carne suina o di cinghiale, freschi o surgelati, salsicce, prosciutti, lardo da Paesi extra-europei



# Norme di comportamento

Per chi si reca a caccia in aree infette (Est-Europa):

- ✓ pulire e disinfeccare le attrezzature, i vestiti, i **veicoli**, guinzagli/collari dei cani e i trofei prima di lasciare l'area di caccia
- ✓ eviscerare i cinghiali abbattuti solo nelle strutture designate
- ✓ Non lasciare rifiuti alimentari in aree accessibili ai cinghiali
- ✓ segnalare ogni cinghiale morto alle autorità sanitarie competenti



# Quale ruolo ATTIVO per i cacciatori?

- ✓ **Segnalazione immediata a servizio veterinario di:**
  - qualunque episodio di mortalità nel cinghiale: soggetti morti (anche uno solo) vanno considerati come sospetti anche se non mostrano alcuna lesione apparente e/o sono in cattivo stato di conservazione
  - soggetti, abbattuti o rinvenuto morti, in cui si evidenzino sintomi clinici (es. paresi, tremori, evidente malessere generale) e/o lesioni di tipo emorragico non traumatico



# Quale ruolo ATTIVO per i cacciatori?

- ✓ Collaborazione nella raccolta di campioni biologici  
da cinghiali abbattuti



## UNGULATI

### Sottoposti a monitoraggio:

- tutti gli animali che transitano presso i Centri di lavorazione per la selvaggina (CLS)
- tutti gli animali abbattuti e che manifestano alterato stato di salute prima dell'abbattimento o presentano lesioni/alterazioni della normale anatomia degli organi in sede ispettiva/necroscopica
- Animali abbattuti a caccia in ATC e CAC che aderiscono al Piano di controllo sanitario volontario

# Piano regionale di monitoraggio e controllo sanitario della fauna selvatica

## UNGULATI

### Materiale da prelevare:

1. Una provetta contenente 10 ml di sangue, per l'esecuzione degli esami sierologici;
2. testa, nel caso l'animale presentasse alterazioni comportamentali o di deambulazione che possano far sospettare patologie neurologiche

### Ove possibile:

3. ectoparassiti, se presenti
4. la corata completa (cuore, polmoni, fegato, milza), pacchetto/tratto intestinale, ad esclusione degli stomaci

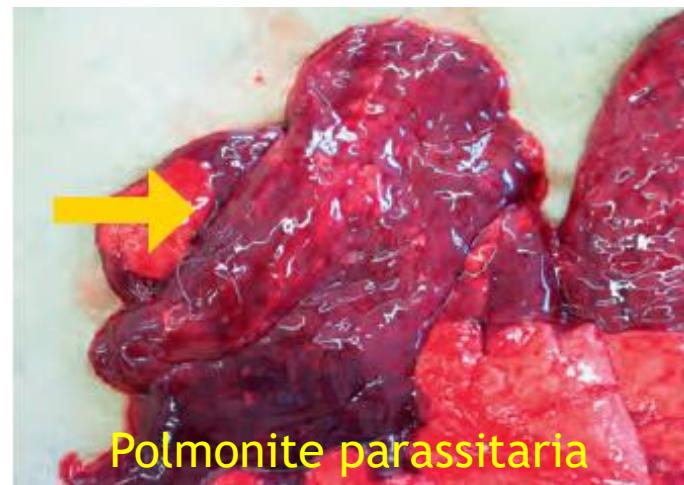
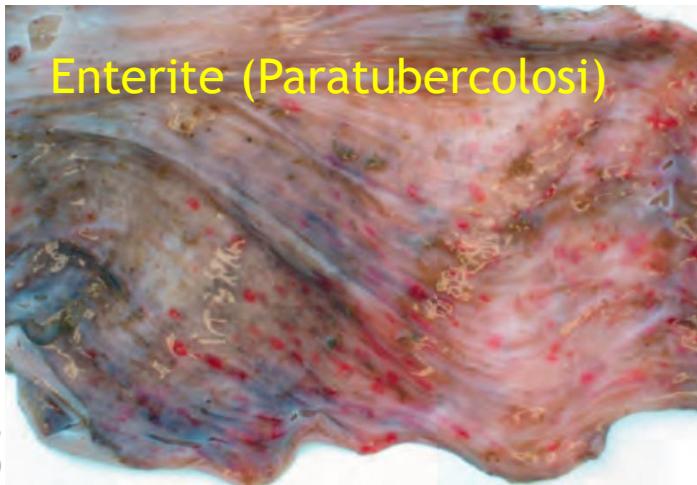
In caso di rilievo di lesioni/alterazioni della normale anatomia degli organi, devono essere inoltre conferiti gli organi lesionati o la corata completa.



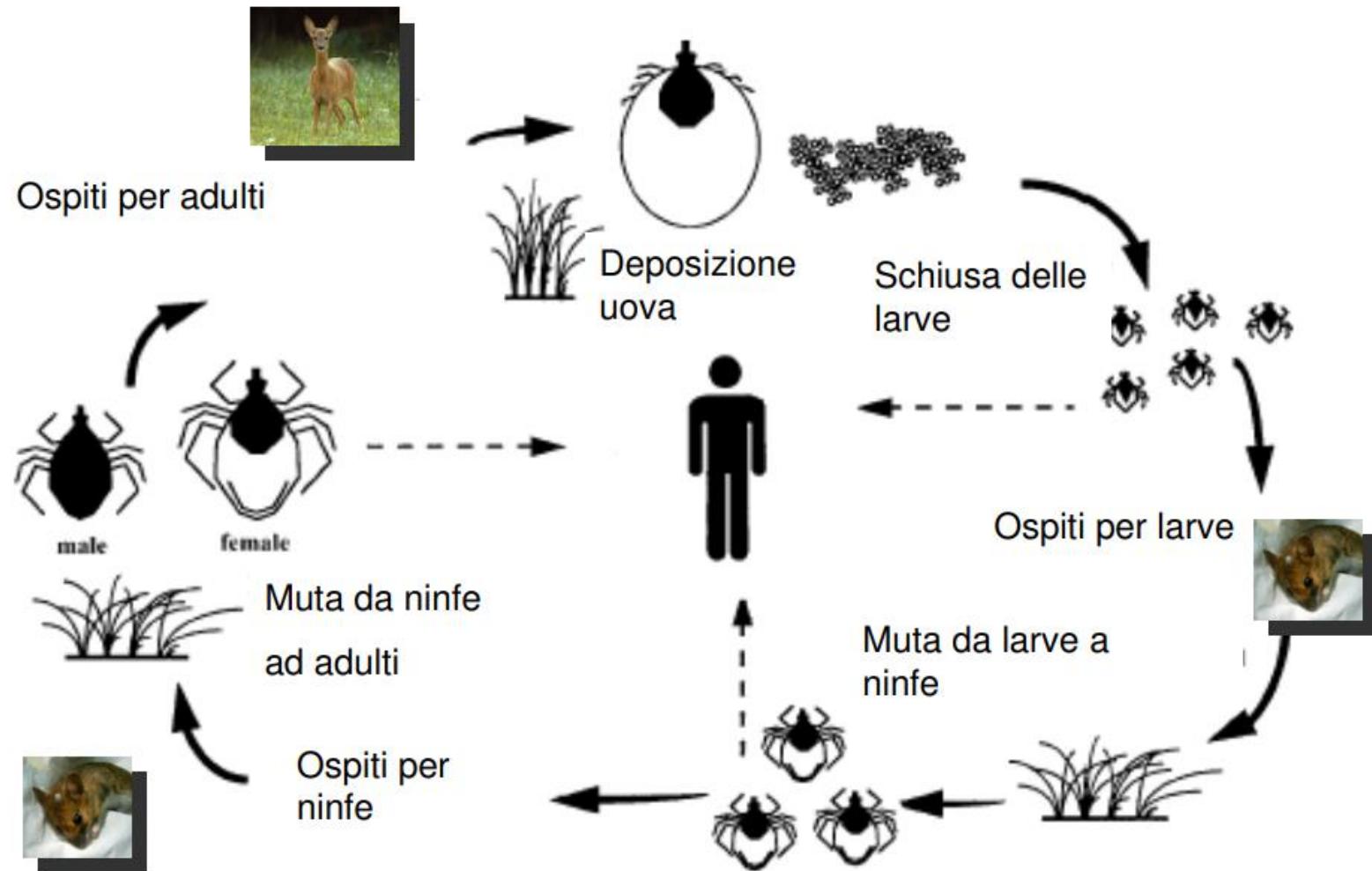
## UNGULATI - rilievi



## UNGULATI - rilievi



# Malattie trasmesse da zecche: ZOONOSI



# Malattie trasmesse da zecche

- ***Ixodes spp.* (*I. ricinus*)**

- » *Borrelia burgdorferi* s.l.
- » *TBE*
- » *rickettsie del gruppo delle febbri bottenose* (Spotted fever Group, SFG), es. *R. helvetica*
- » *Francisella tularensis*
- » *Anaplasma phagocytophilum*
- » *Coxiella burnetii*

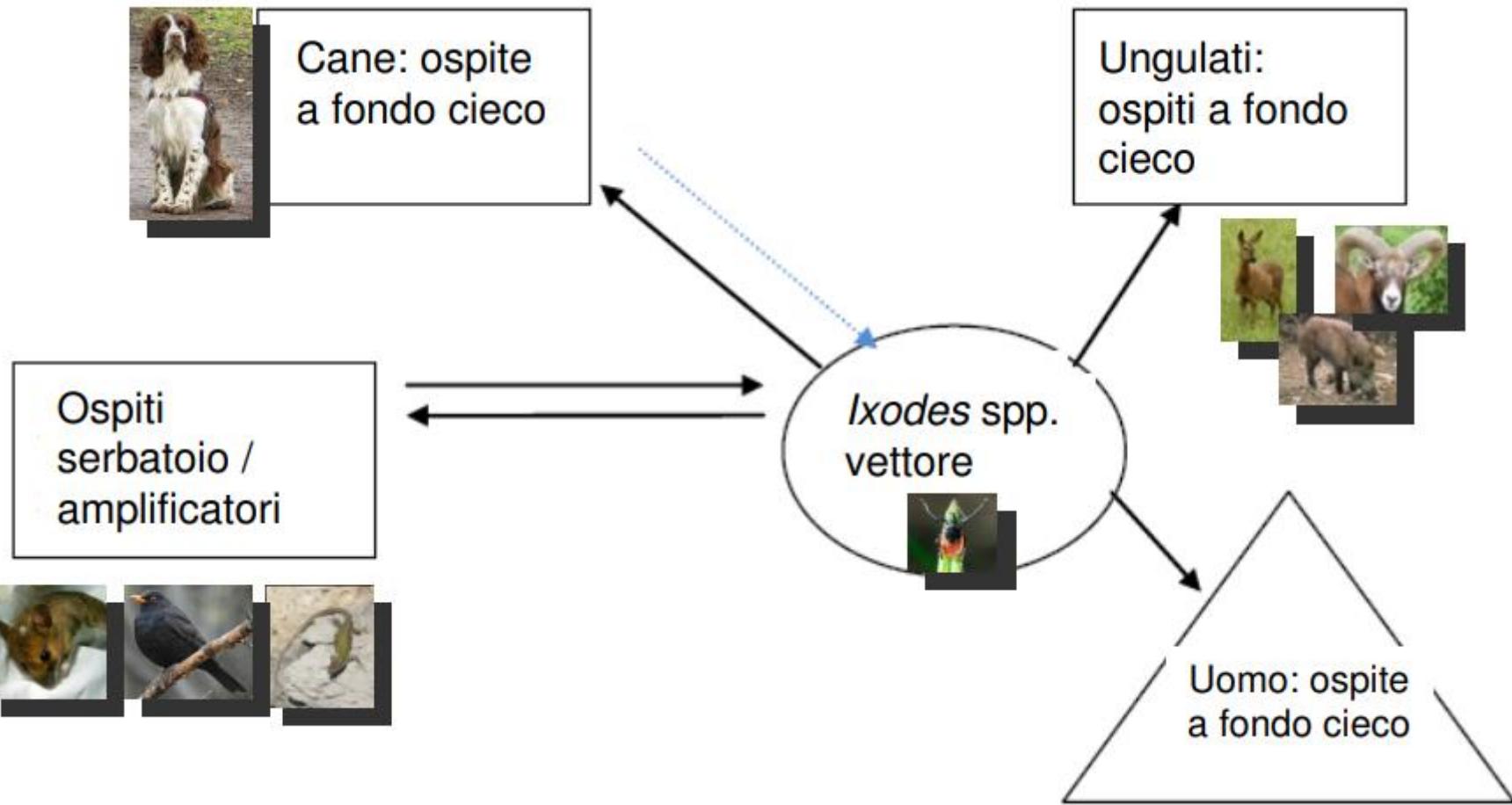


- ***Dermacentor spp.* (*D. marginatus*, *D. reticulatus*)**

- » *rickettsie SFG* (TIBOLA)
- » *Francisella tularensis*
- » *Coxiella burnetii*



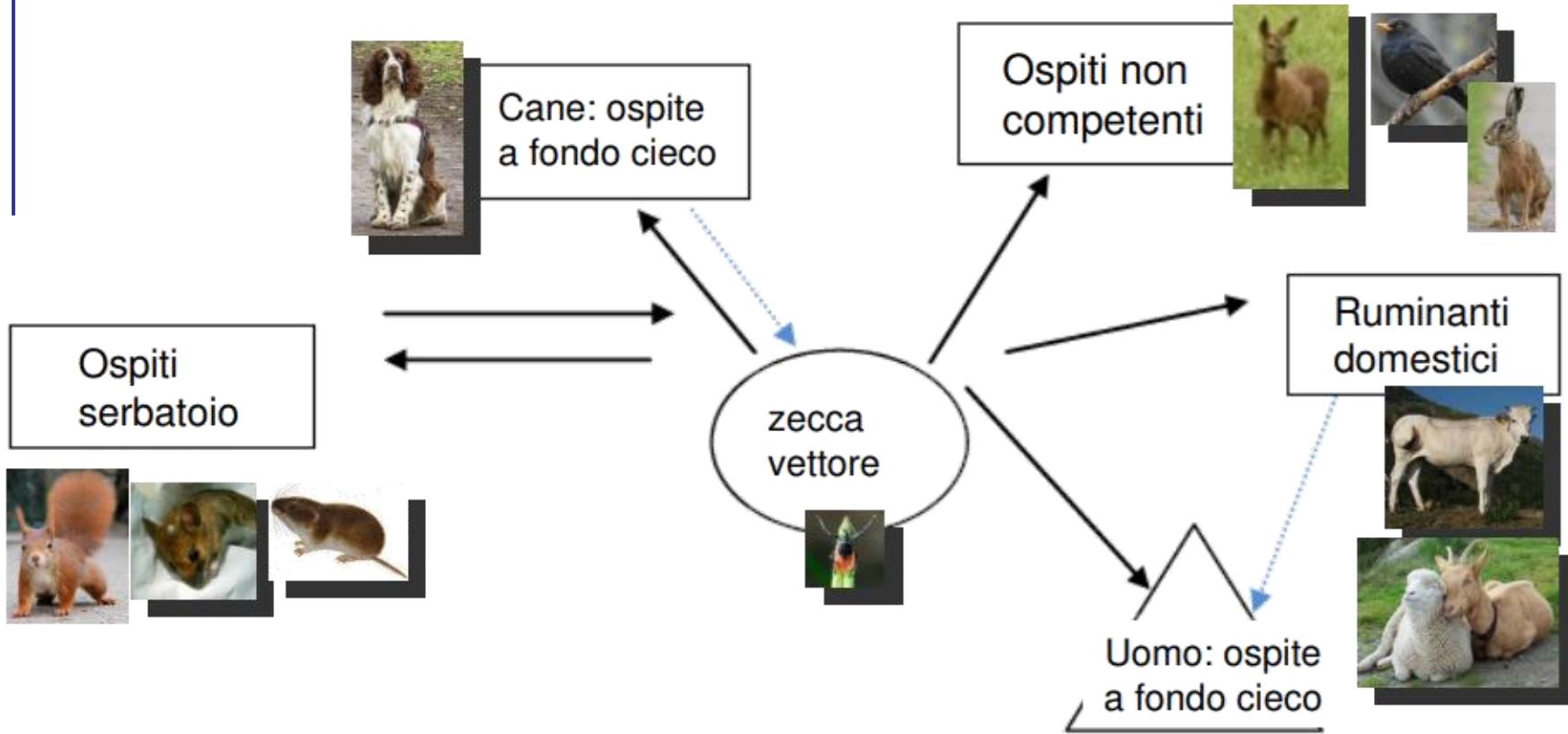
# Borreliosi di Lyme



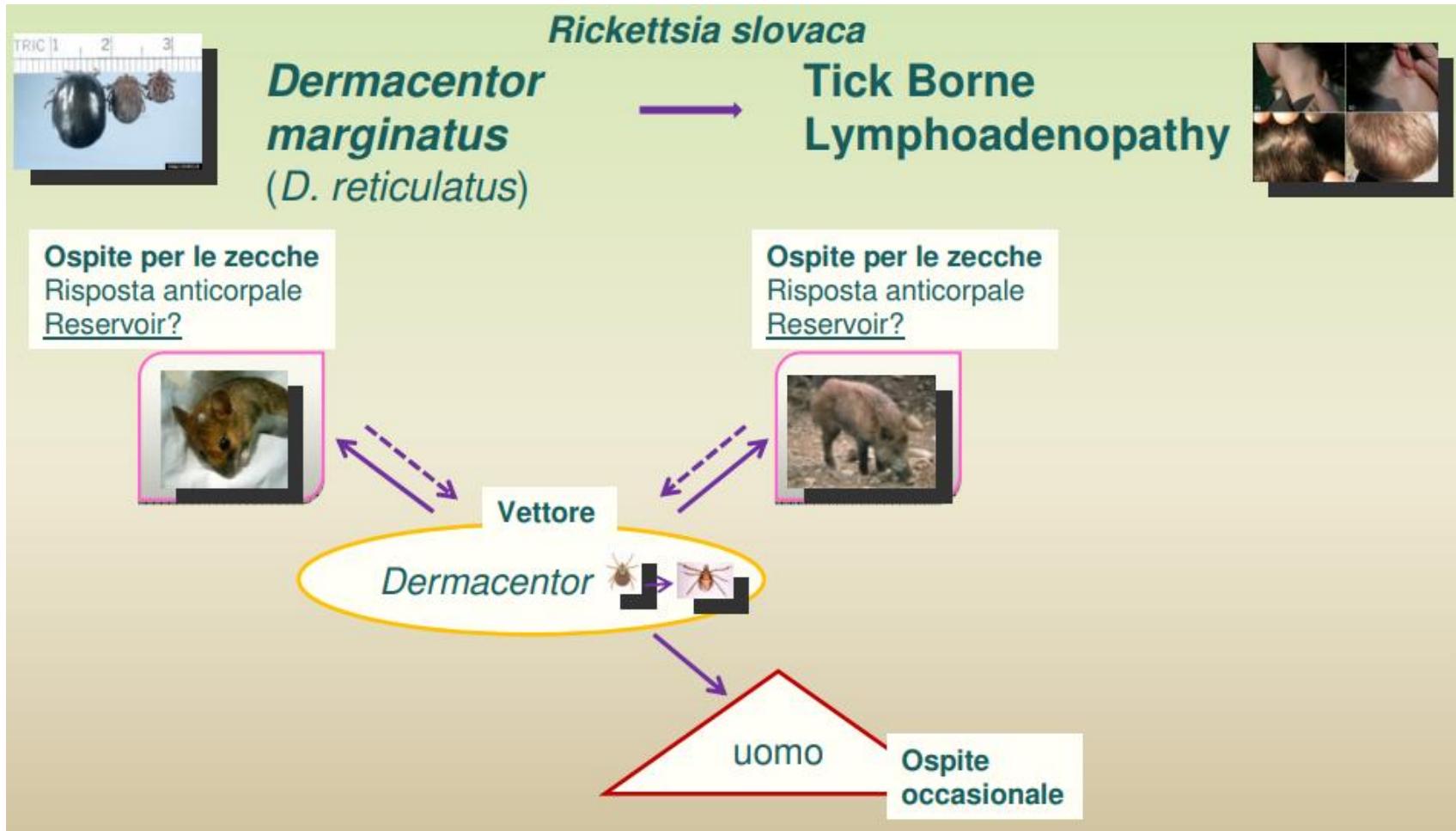
# Borreliosi di Lyme



# TBE - Encefalite da zecche



# Rickettsiosi (TIBOLA)



# Tularemia

