



Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

## **L' ATTIVITÀ DI RICERCA CORRENTE PRESSO L'IZS LAZIO E TOSCANA: principali risultati e loro trasferibilità operativa**

**Studio del ruolo epidemiologico del  
cinghiale, in alcune province della Toscana,  
per la valutazione del rischio sanitario e  
microbiologico nei confronti degli  
allevamenti zootecnici**

Dario Deni

DMV Responsabile Sede di Arezzo UOT – Toscana Centro  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale Regione Lazio e Toscana M. Aleandri



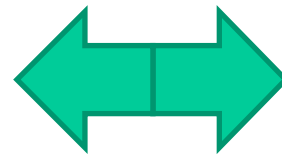


Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

# Introduzione

La fauna selvatica può rappresentare il serbatoio di agenti eziologici responsabili di malattie infettive proprie delle specie selvatica che domestica, condizionando la dinamica di una popolazione (selvatica), e con cui hanno possibili interazioni (domestiche).

Le varietà di suino domestico allevate derivano dalla specie cinghiale e pertanto risultano potenzialmente vulnerabili ad eventuali contagi da patogeni veicolati dal progenitore selvatico.





Nella regione Toscana, l'elevata densità della specie cinghiale e la presenza di allevamenti suini allo stato brado e/o semibrado, favorisce la possibilità di trasmissione di malattie infettive, anche a carattere zoonosico.





## Obiettivi (1)

- Valutazione dello stato sanitario della specie cinghiale, effettuata su animali cacciati, catturati e rinvenuti morti
- Individuazione dei principali allevamenti suini allo stato brado e/o semibrado presenti nella Area Territoriale. Tipologia (ciclo chiuso/ciclo aperto, razze allevate), localizzazione e caratteristiche strutturali dell'allevamento
- Valutazione dello stato sanitario dei suini allevati





## Obiettivi (2)

- Definizione di “contatto” fra cinghiali e suini
- Valutazione delle misure di biosicurezza in allevamento
- Individuare fattori di rischio presenti negli allevamenti e nei territori limitrofi
- Analisi di correlazione tra lo stato sanitario delle popolazioni domestiche e selvatiche in funzione delle misure di biosicurezza esistenti





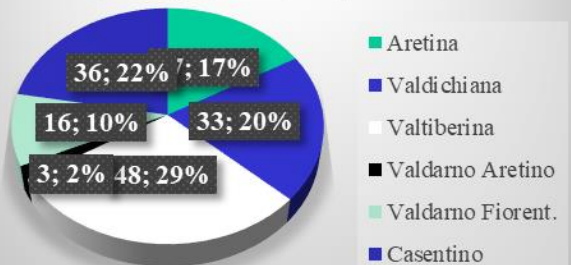
# Materiali e metodi

Matrici	n° campioni
Cinghiali morti e cacciati	162
Organi vari di cinghiale	162
Sangue di cinghiale	116
Sangue di suino	76
Feci di cane	23

Zona	n. campioni
Aretina	20
Casentino	13
Valdarno	16
Valdichiana	19
Valtiberina	31

zona	n° campioni
Casentino	35
Valdichiana	29
Valtiberina	12

### Campioni cinghiali



### campioni siero suini





# Risultati indagine sanitaria

## **Esame anatomico-patologico nelle carcasse di cinghiale: linfonodi e milza**

In alcuni linfonodi sottomandibolari e/o retrofaringei, sono state riscontrati granulomi calcificati e circondati da una spessa parete connettivale. L'esame batteriologico ed istologico non ha evidenziato la presenza di *Mycobacterium* spp. Occasionalmente nel fegato è stata rilevata la presenza cisti superficiali liquide o regredite riconducibili a *Cysticercus tenuicollis*, forma larvale di *Tenia Hydatigena*. Inoltre sono stati consegnati circa 10 fegati, con le classiche lesioni causate da migrazione larvale (white spots o milk spots)

## **Esame parassitologico**

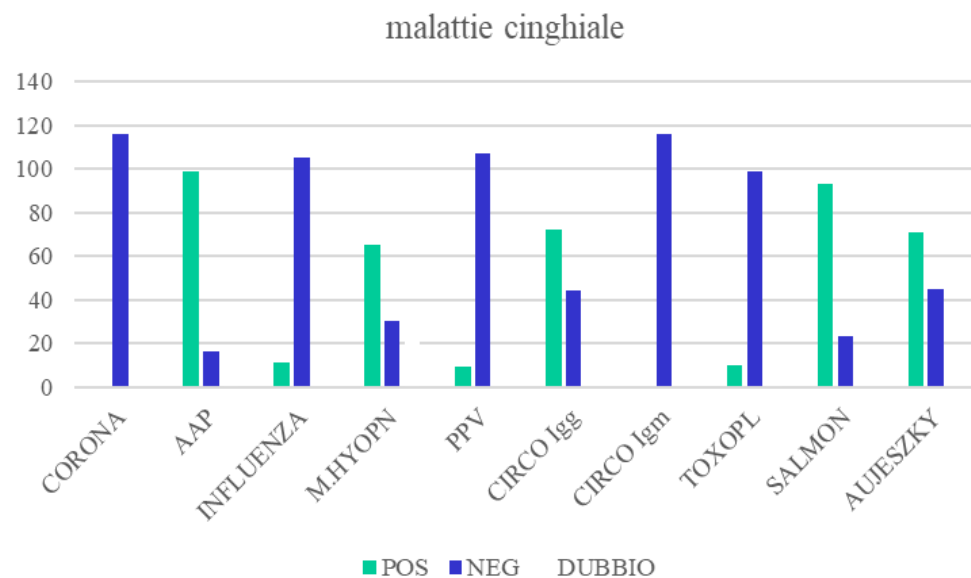
Positivi 5 soggetti a *Giardia* ed 1 a *Criptosporidi*, tutti concentrati in una zona della provincia di Arezzo, ad alta vocazione di allevamento bovino e suino

## **Esame batteriologico**

Un solo soggetto è risultato positivo *Salmonella enterica* sub. *Houtenae* IV

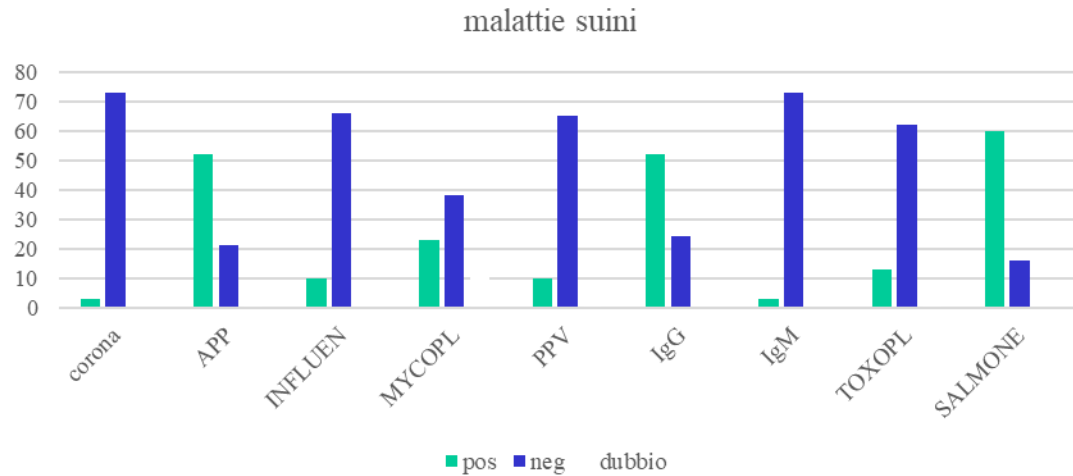


	POS	NEG	DUBBIO
<b>CORONA</b>	0	116	0
<b>AAP</b>	99	16	1
<b>INFLUENZA</b>	11	105	0
<b>M.HYOPN</b>	65	30	21
<b>PPV</b>	9	107	0
<b>CIRCO Igg</b>	72	44	0
<b>CIRCO Igm</b>	0	116	0
<b>TOXOPL</b>	10	99	7
<b>SALMON</b>	93	23	0
<b>AUJESZKY</b>	71	45	0





Malattia	POS	NEG	DUBBIO
CORONAVIRUS	3	73	0
APP	52	21	3
INFLUENZA A	10	66	0
M.HYOPN	23	38	15
PPV	10	65	1
CIRCOV. IgG	52	24	0
CIRCOV. IgM	3	73	0
TOXOPLASMA	13	62	1
SALMONELLA	60	16	0
AUJESZKY	0	0	0





# Impatto e trasferibilità operativa

L'allevamento suinicolo brado/semibrado:

- presenta indicatori favorevoli di benessere animale
- valorizza territori collinosi e montani difficilmente sfruttabili
- promuove la conservazione di razze autoctone





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Un aspetto fondamentale  
dell'allevamento di suini all'aperto,  
è impedire il contatto con i cinghiali  
ed evitare trasmissione di patogeni



### BIOSICUREZZA

Tra i cinghiali ed i suini domestici, il contagio avviene per contatto diretto, incluso il consumo di carcasse e residui di carcasse, oppure in forma indiretta. La trasmissione dai cinghiali ai suini può essere indiretta: condividere punti di abbeverata o punti di alimentazione.





A prescindere dalle tipologie di allevamento è necessario prevedere una recinzione lungo tutto il perimetro dell'allevamento per evitare l'ingresso di animali selvatici e/o predatori, con varie possibilità in base alle esigenze dell'allevamento e del territorio.





# Conclusioni

La Ricerca ha permesso di effettuare incontri divulgativi e formativi, con le squadre di caccia, anche nell'ambito del Piano Regionale di Sorveglianza della *Trichinella* negli animali selvatici e per l'ottenimento della qualifica di "cacciatore formato" (Decreto RT 21/09/2015 n.4182). Il coinvolgimento continuo del mondo venatorio nella sorveglianza sanitaria degli animali selvatici, è stato uno strumento di gestione delle popolazioni selvatiche, per evidenziare la circolazione precoce di agenti patogeni sia a carattere zoonosico che specie-specifiche e per garantire la salubrità della selvaggina cacciata. La risposta delle squadre di caccia è stata estremamente positiva: le differenze numeriche di conferimento dei campioni dalle varie zone è riconducibile ad una maggiore vocazione venatoria degli ambiti di caccia.





Le misure di biosicurezza applicate agli allevamenti suinicoli all'aperto, visionati durante la ricerca, non garantiscono la protezione degli animali dal contatto con i cinghiali; pertanto la trasmissione e diffusione di malattie/ agenti eziologici, anche a carattere zoonosico, fra le due specie può inficiare i programmi sanitari e la salubrità degli alimenti. In particolare per *Salmonella* e *Toxoplasma gondii*, le carni possono essere fonte di contaminazione diretta per l'uomo, soprattutto per i prodotti di salumeria, è necessario controllare accuratamente i tempi di stagionatura per un'adeguata riduzione dell'Aw e la concentrazione di NaCl, al fine di ridurre il rischio per il consumatore.



E' auspicabile, anche alla luce della situazione epidemiologica nei confronti della Peste Suina Africana, l'introduzione di norme specifiche a livello nazionale, che definiscano e regolamentino le appropriate norme di protezione per gli allevamenti suinicoli all'aperto. Infine è essenziale il coinvolgimento degli operatori del settore suinicolo, attraverso attività informativa e formativa e degli operatori del settore della fauna selvatica, per promuovere la prevenzione, vigilanza nella specie suidi (cinghiale, suino domestico).





Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

