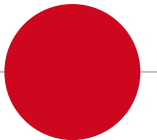


Paramphistomum spp.: Situazione epidemiologica

Dott.ssa Elena Soranzo – Dott.ssa Eliana Schiavon – Dr. Mirco Pellizzer

Borsista veterinaria in SCT3 Laboratorio di Diagnostica clinica



Un Accordo Quadro per lo sviluppo tecnico scientifico del settore bovino Risultati del 5° anno di attività
Legnaro, 15 ottobre 2017

● Inquadramento tassonomico

- Classe: Trematoda
 - Famiglia: Paramphistomatidae
 - Generi: *Paramphistomum* spp., *Calicophoron*, *Cotylophoron*, *Gigantocolyte*
- Principali specie di interesse:
 - *Paramphistomum cervi*
 - *Colicophoron (ex Paramphistomum) daubneyi*
 - *Colicophoron (ex Paramphistomum) microbothrium*

● Morfologia

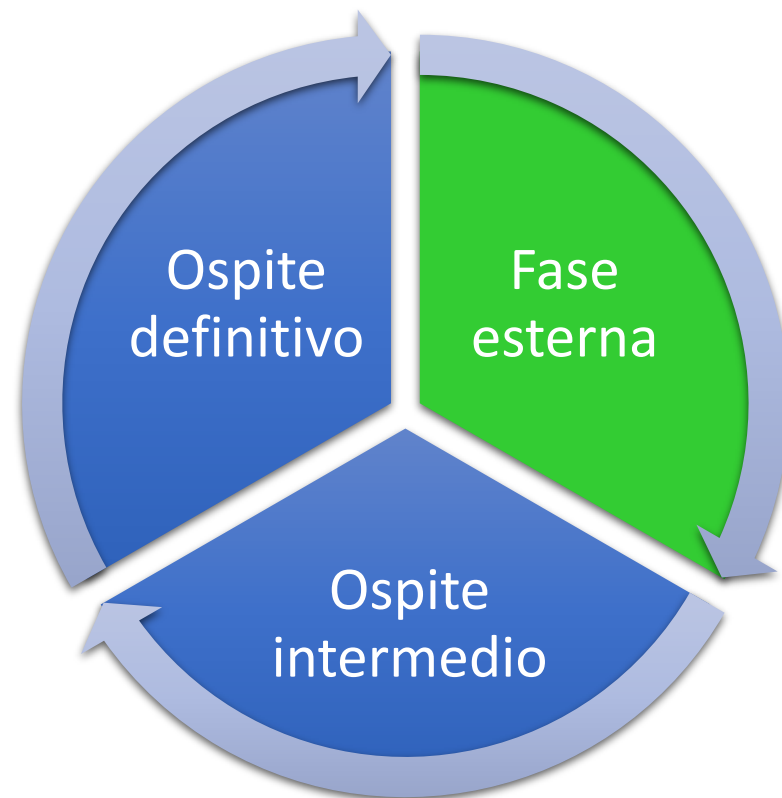


Forma adulta: circa 10 mm



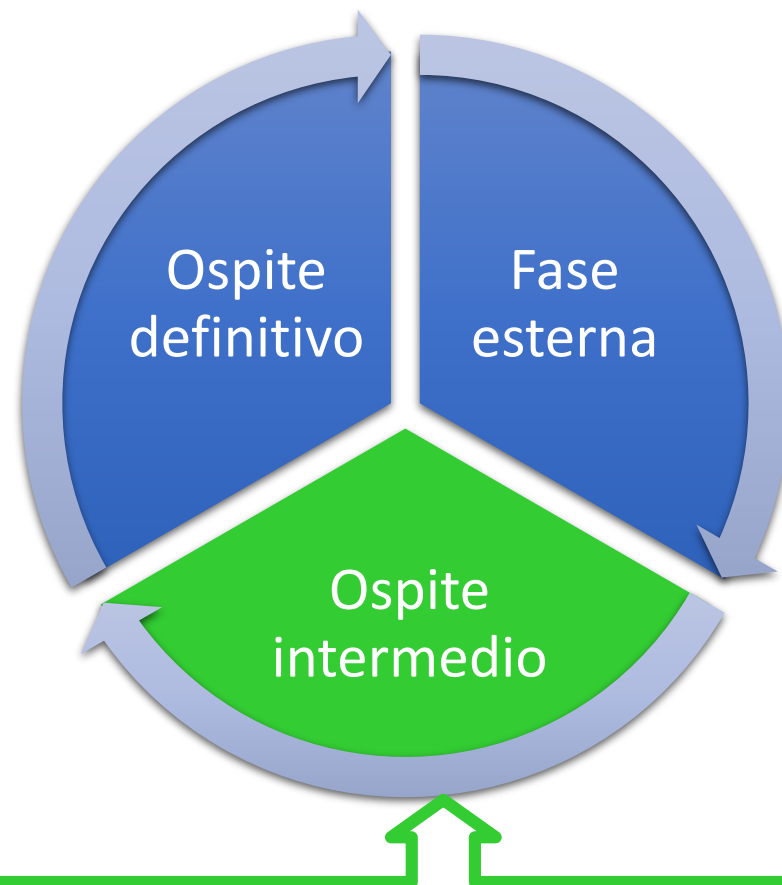
Uova: 130x180 μm

Ciclo biologico



- Maturano in 10-15 giorni (a 24-27°C)
- Miracidio ciliato, 24 ore di vita in ambiente esterno

Ciclo biologico



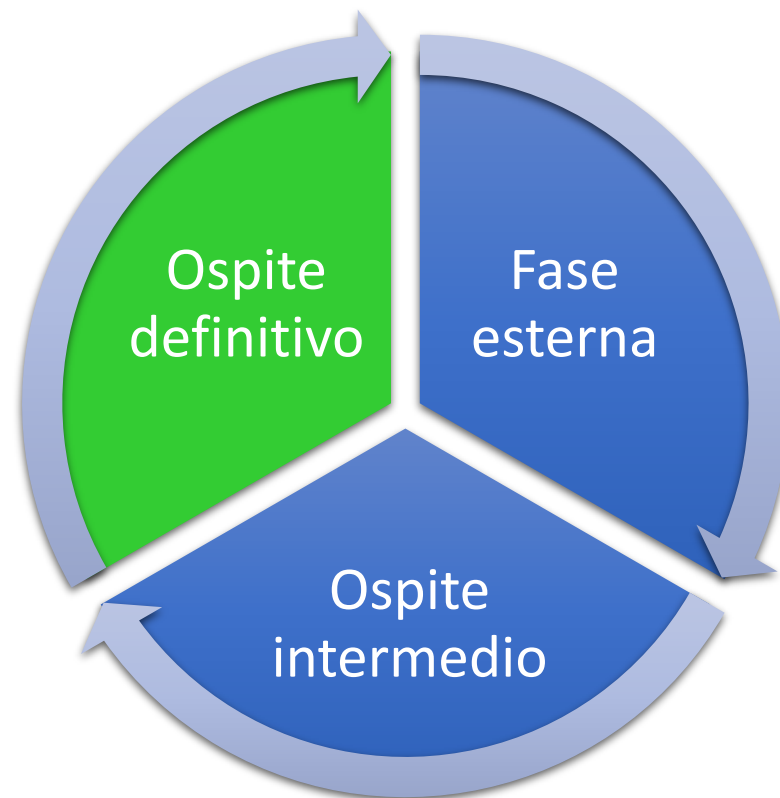
Molluschi dei generi *Bulinus* e *Planorbis*
STRETTAMENTE LEGATE
AL PASCOLO E AMBIENTE
UMIDO



- Le sporocisti diventano redie dopo una maturazione di 1-2 settimane
- Cercarie una volta liberate nell'ambiente
- Metacercarie quando si incistano sui fili d'erba. 300 μm di colore scuro (visibili ad occhio nudo)
- Sopravvivenza di 3-9 mesi, non resistono alle temperature rigide invernali

Ciclo biologico

- Le forme larvali restano nella sottomucosa dell'intestino tenue per 10-35 giorni
- Migrazione nel rumine e nel reticolo dove diventano sessualmente maturi
- Produzione di uova, eliminate con le feci
- Possono sopravvivere anche per anni, perdendo però la fertilità



Bovini, ovicaprini e ruminanti selvatici

● Sintomatologia clinica

- Visibile nei soggetti giovani, legata alle forme larvali:
 - Duodenite catarrale/emorragica, con diarrea e melena
 - Astenia, anoressia
 - Anemia e ipoproteinemia
- Gli adulti sviluppano una sorta di immunità, hanno solitamente basse infestazioni e fungono da reservoir:
 - Alterata motilità prestomaci, meteorismo
 - Possibile forme diarroiche

● Lesioni anatomopatologiche

- Soggetti in fase acuta:
 - Enterite, con erosioni della mucosa ed edema
 - Si rilevano le forme larvali attaccate alla mucosa duodenale
- Soggetti in fase cronica:
 - Possibile rilevare la presenza di parassiti adulti nel rumine e nel reticolo



● Diagnosi

- Sintomatologia non specifica
- Importante l'anamnesi, l'animale deve aver pascolato o mangiato erba fresca proveniente da zone particolarmente umide
- Esame coprologico:
 - La fase di sintomatologia acuta avviene prima dell'eliminazione delle uova nelle feci
 - La presenza di > 600 UPG nelle feci di un soggetto adulto porta ad alterazioni subcliniche rilevanti
 - Per i Trematodi sono necessarie soluzioni ad alto peso molecolare, non utilizzate di routine nei laboratori
- Valutazione degli animali macellati

● **Trattamento e profilassi**

- Evitare che l'animale pascoli in prossimità di specchi d'acqua
- Fornire abbeveratoi
- Non far mangiare agli animali erba fresca proveniente da zone vicine a specchi d'acqua

- Farmaco d'elezione: Ossiclozanide + Levamisolo
Efficace sia per le forme adulte che per le forme larvali

● Epidemiologia in Europa

Paese	Prevalenza rilevata	Studio
Francia	>20% (macello)	Szmidt-Adjidé V. et al. (2010)
Irlanda	35-35% (feci) 52% (macello)	Dónal P. Toolan et al. (2015)
Pakistan	12,33% (feci) 7,83% (macello)	Khan U.J. et al. (2008)
Messico	39,10% (macello)	Rangel-Ruiz L.J. et al. (2003)

● La nostra prova

- 6 visite in macello nel reparto tripperia
- Valutazione di tutta la mucosa di reticolo e rumine
- Assegnazione di un punteggio secondo la seguente tabella tabella [Szmidt-Adjidé V. et al. (2010)]

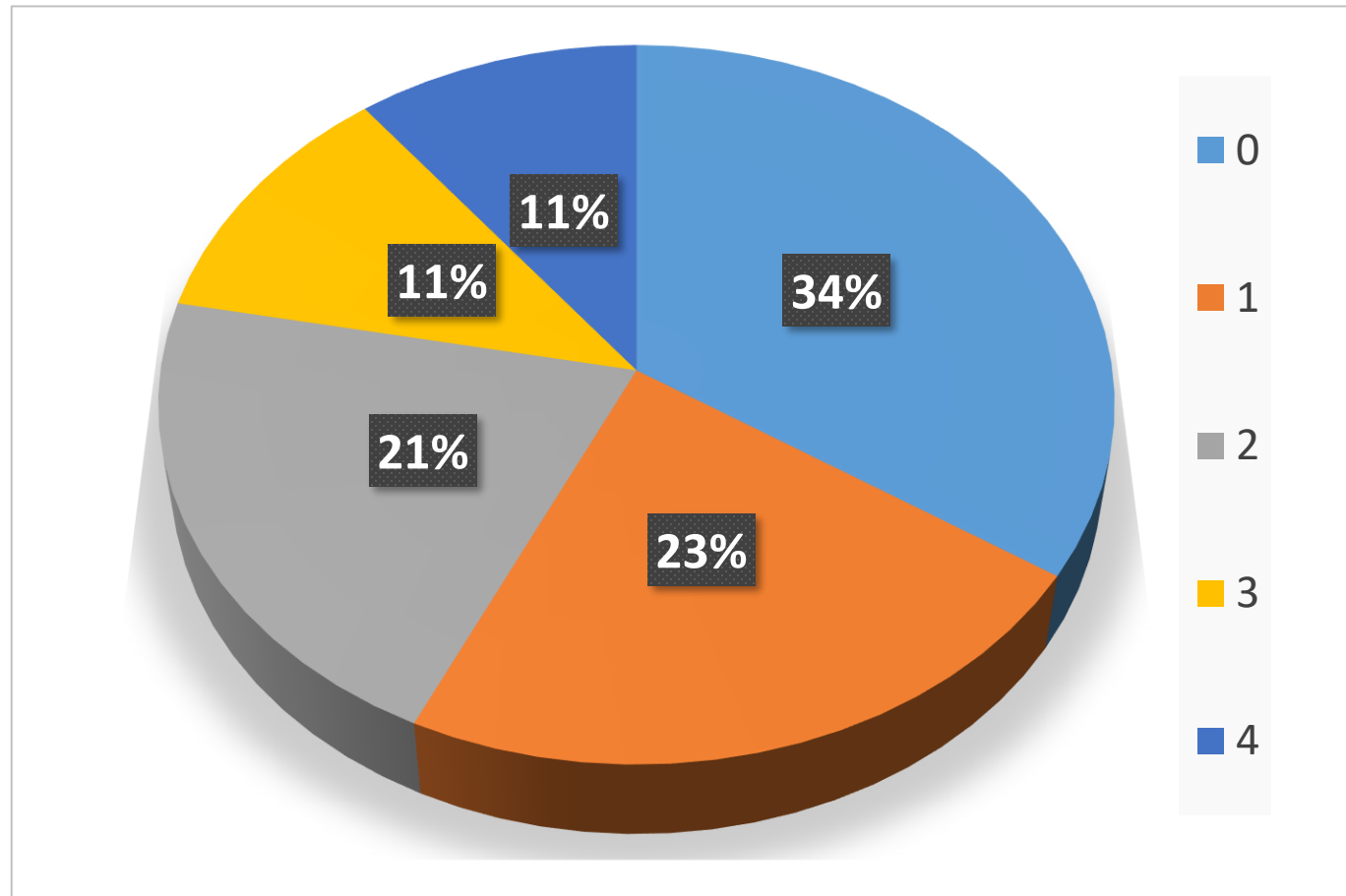
Grado	<i>Paramphistomum</i>
0	Assenti
1	1-10
2	11-100
3	101-200
4	>200



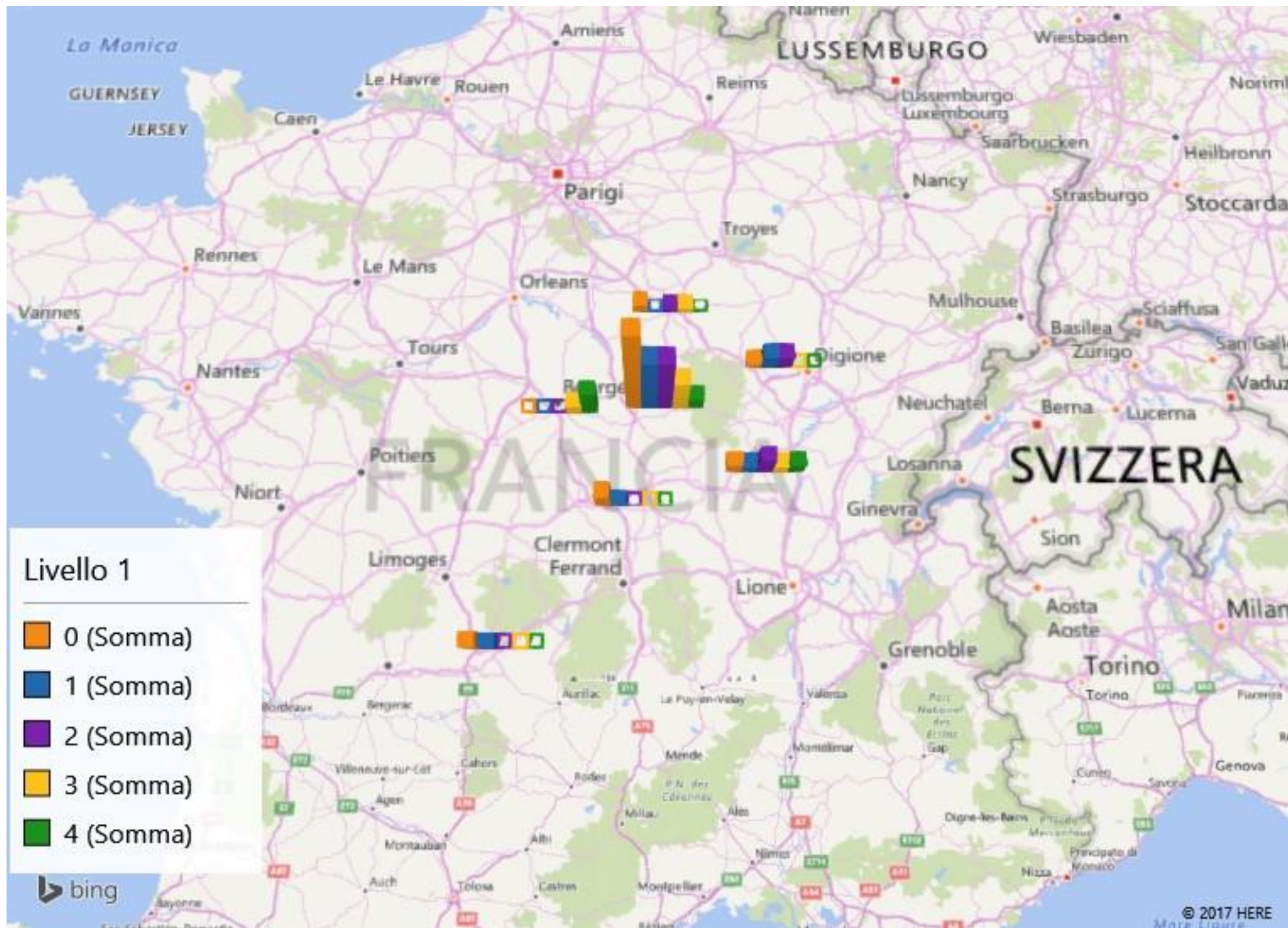
● Campionamento

Dipartimento	Animali campionati
Allier	6
Alta Vienne	1
Cantal	2
Cher	8
Corrèze	6
Côte-d'Or	7
Creuse	1
Indre	1
Lot	1
Nièvre	60
Puy-de-Dôme	1
Saona e Loira	15
Vienne	1
Yonne	4
ITALIANI	19
Totale complessivo	133

● Risultati sui ristalli francesi



Localizzazione prevalente: sacco ventrale del ruminante, a volte presenti anche nel reticolo (soprattutto nei gradi 3 e 4)



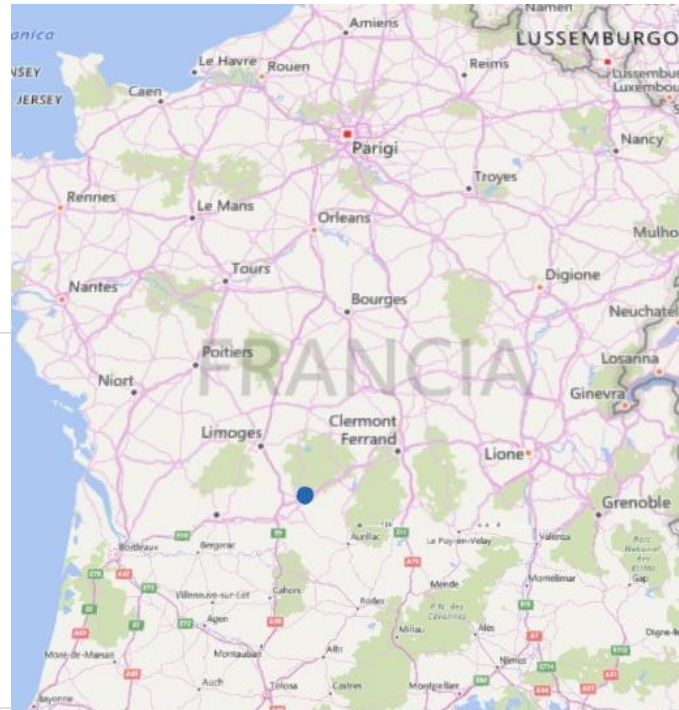


Grado	N° capi
0	5
1	1
2	0
3	0
4	0
Totale	6

Allier (03)



■ 0 ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4

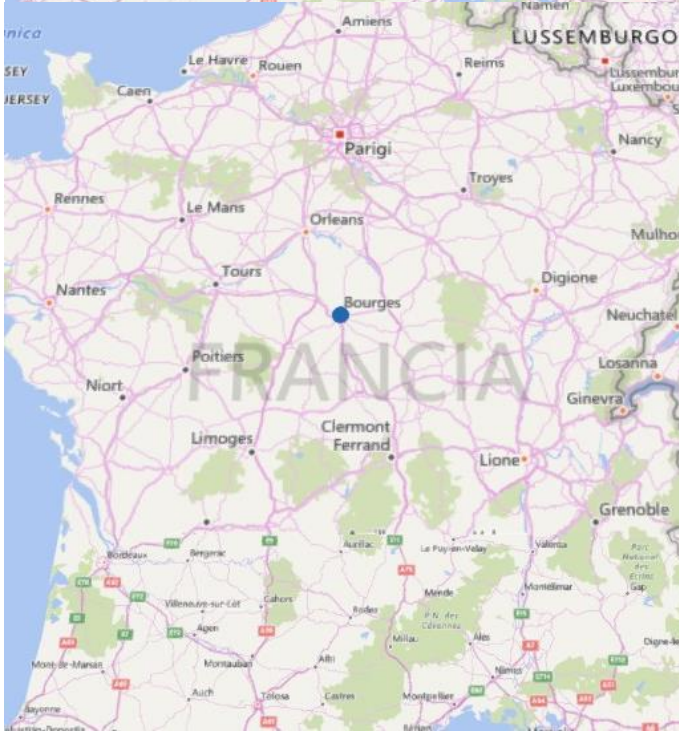


Grado	N° capi
0	4
1	2
2	0
3	0
4	0
Totale	6

Corrèze (19)



■ 0 ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4

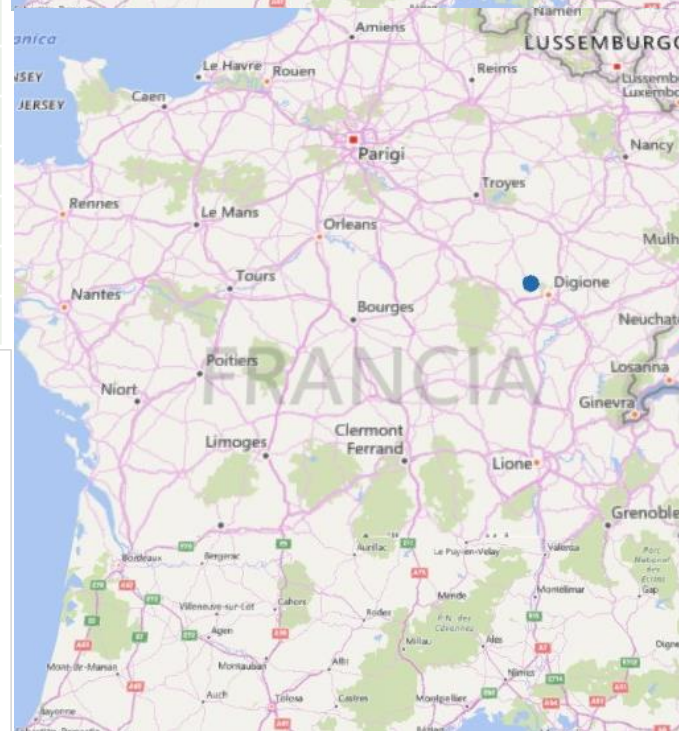


Grado	N° capi
0	0
1	0
2	0
3	2
4	6
Totale	8

Bourges (18)

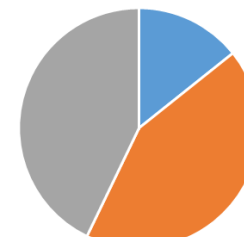


■ 0 ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4

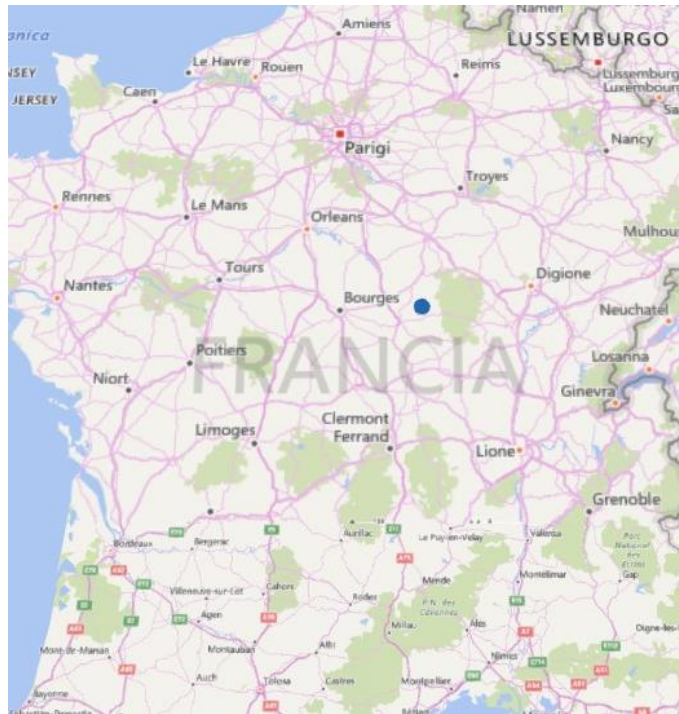


Grado	N° capi
0	1
1	3
2	3
3	0
4	0
Totale	7

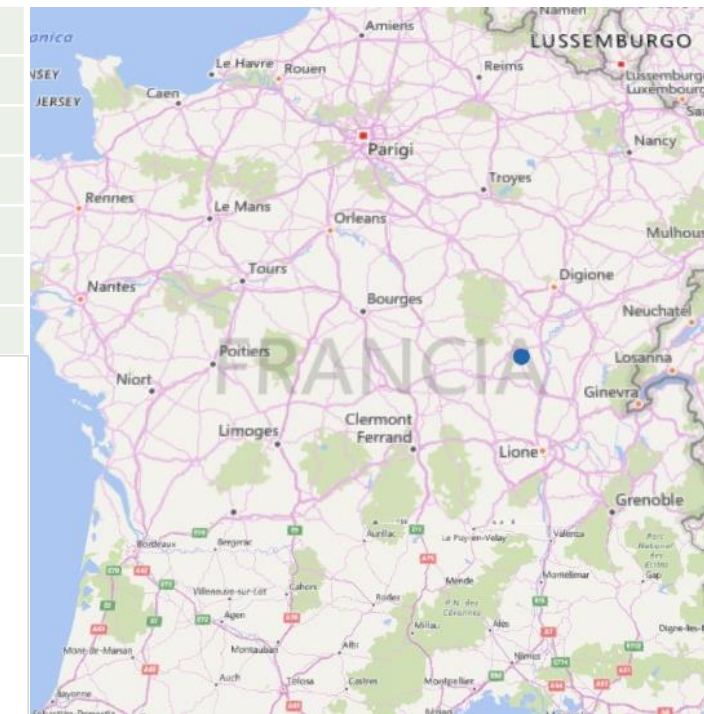
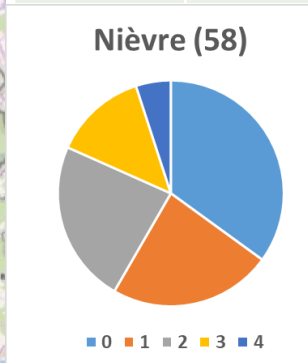
Côte-d'Or (21)



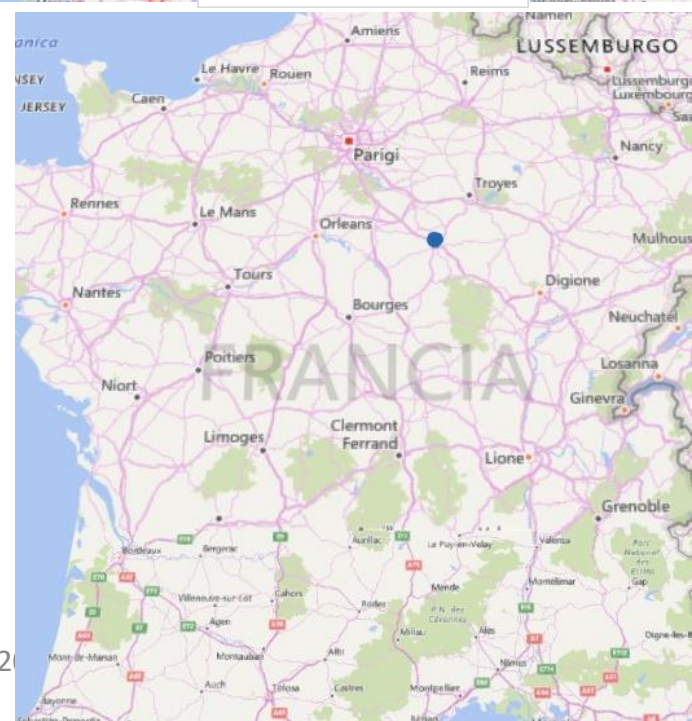
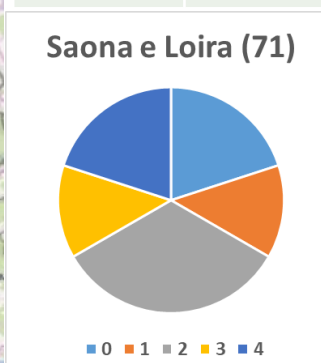
■ 0 ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4



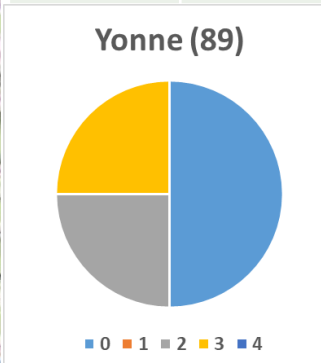
Grado	N° capi
0	21
1	14
2	14
3	8
4	3
Totale	60



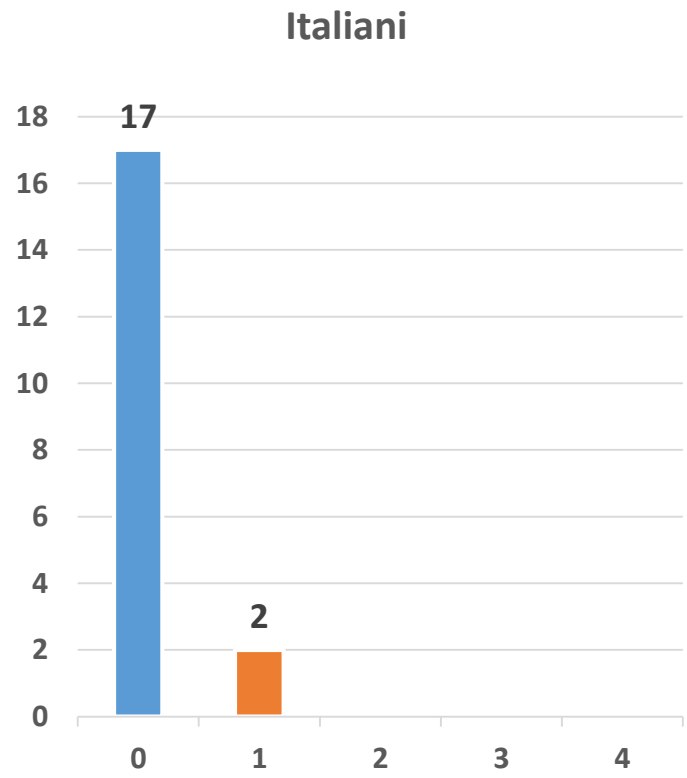
Grado	N° capi
0	3
1	2
2	5
3	2
4	3
Totale	15



Grado	N° capi
0	2
1	0
2	1
3	1
4	0
Totale	4



Risultati animali italiani



1 capo da Palermo
1 capo da Trento

● Conclusioni

- Il 22% degli animali campionati hanno una pesante infestazione da *Paramphistomum* spp.
- Grandi differenze tra i vari distretti di provenienza
- La parassitosi «autoctona» in Italia è un fenomeno marginale, probabilmente dovuto ad un periodo di pascolo nella zona di provenienza

● Prospettive

- Estendere la rilevazione su un campione più consistente, per avere dati di prevalenza per distretto meglio rappresentativi
- Valutare la rilevanza clinica di un'infestazione massiva



Grazie per l'attenzione

Un ringraziamento al dott. Pellizzer per la collaborazione, al Macello Olivieri e i colleghi della ASL 9 Scaligera per l'accoglienza

