



La fauna selvatica, un'importante risorsa naturale rinnovabile

Pescara, Sala Tosti AURUM Pescara, 20 Dicembre 2019





L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "Giuseppe Caporale" è un **Ente Sanitario di diritto pubblico** che opera come **strumento tecnico-scientifico** dello **Stato** e delle **Regioni Abruzzo e Molise**, garantendo ai **Servizi Veterinari pubblici** le prestazioni analitiche e la collaborazione tecnico-scientifica necessarie all'espletamento delle funzioni in materia di Sanità Pubblica Veterinaria.

L'Istituto offre servizi ad alto valore aggiunto ed elevato contenuto di conoscenza e innovazione nei settori della sanità e del benessere animale, della sicurezza alimentare, della sanità pubblica veterinaria e della tutela dell'ambiente, per la salvaguardia della salute degli animali e dell'uomo.





...in un mondo in continuo cambiamento

- · L'aumento della densità di alcune specie
- L'aumento della prevalenza delle malattie
- · La sensibilità sociale relativa ai problemi ambientali
- · La salute e il benessere animale











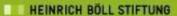


Opinione pubblica e politiche nazionali stanno spostando l'attenzione sulla qualità degli alimenti, il benessere animale e l'ambiente

(Eurobarometro 2018)

MEATATLAS Facts and figures about the animals we eat









2050 - 70% in più di derrate alimentari



Biodiversità Habitat



Cambiamenti climatici



Vitalitá economica



Dinamiche sociali



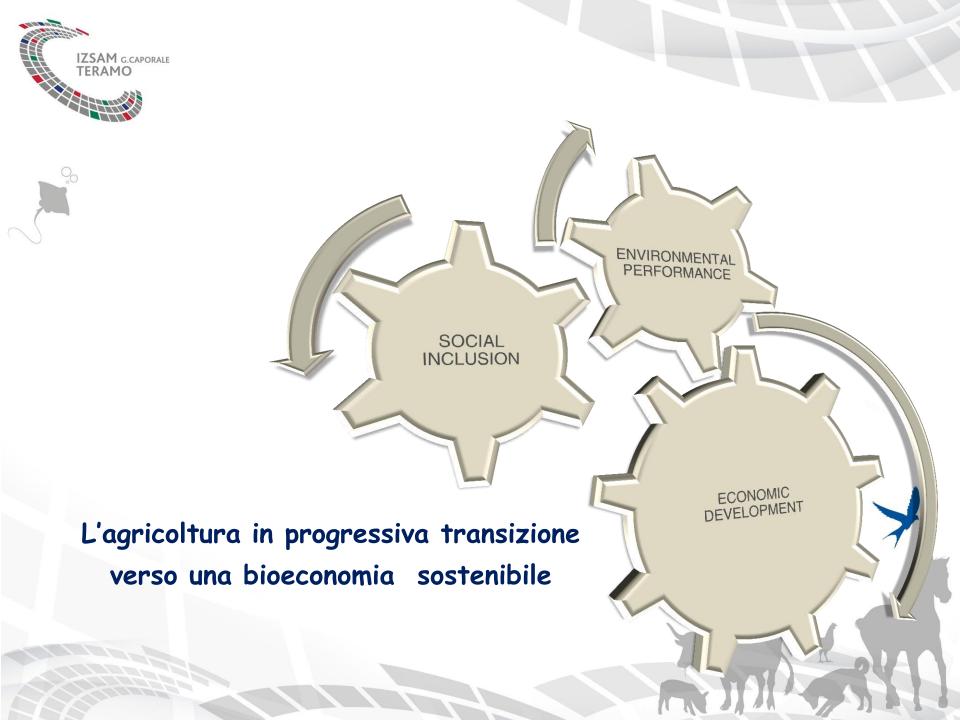
Biomassa Bioenergie



Gestione delle risorse naturali









- Il sostegno della biodiversità e della protezione della salute animale e umana, è una priorità per le politiche di intervento sanitario internazionale negli ultimi anni
- Il mantenimento di un corretto equilibrio tra specie selvatiche e ambiente è lo scopo principale di una corretta gestione della vita selvaggia
- Garantire la presenza di popolazioni animali in buone condizioni di salute e mantenere l'equilibrio della popolazione delle varie specie
- La sorveglianza degli agenti infettivi deve tener conto della fauna selvatica, degli animali domestici e dell'interfaccia umana



Animali selvatici come "reservoir" di malattie trasmissibili all'uomo



- 1. Trichinellosi
- 2. Echinococcosi
- 3. Epatite E







Ricerca di Trichinella in Regione Abruzzo



Tabella 1. Numero di animali delle specie selvatiche sensibili a *T. britovi* esaminati nel periodo 2015-2018 nella Regione Abruzzo (P = numero di positivi) in quale contesto???

Specie	201	2015		2016		2017		2018	
	n	Р	n	Р	n	Р	n	Р	
Cinghiale	2917	(1)	5224	2	6804	4	10564		
Faina	3		4		8	\bigvee	1		
Lupo	33	12	29	5	29	9	29	8	
Tasso	26	1	24		11		25		
Volpe	127	14	86	1	70	8	43	3	
Altre specie*	20		36		18		23	1	
Totale	3126	28	5403	8	6940	22	10685	11	

^{*}Rapaci selvatici (n=54); Altri mammiferi selvatici (n=43)



PROGETTO HAPPY BOARS, su 229 animali catturati

Le positività sono state riscontrate esclusivamente per il virus della malattia di Aujeszky, il virus dell'epatite E, Brucella suis, endoparassiti, Echinococcus granulosus e Trichinella spp.

Anno	2015	Anno	_	
Classe	di età	Classe		
< 12 mesi	≥ 12 mesi	< 12 mesi	≥ 12 mesi	Totale
2	10	5	19	36
0	0	0	0	0
4	5	4	4	17
0	0	0	0	0
11	12	4	17	44
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	4	0	0	4
17	36	9	64	126
0	0	0	2	2
	Classe < 12 mesi 2 0 4 0 11 0 0 0 0 0 0 0 0 17	2 10 0 0 4 5 0 0 11 12 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 4 17 36	Classe di età Classe < 12 mesi	Classe di età < 12 mesi ≥ 12 mesi < 12 mesi ≥ 12 mesi 2 10 5 19 0 0 0 0 4 5 4 4 0 0 0 0 11 12 4 17 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 4 0 0 0 4 0 0 17 36 9 64

Table 8. Results of laboratory tests indirect and / or directed during the two-year sampling.



Epatite E: I nostri studi.....

Abruzzo 2015-2018 :

Parco nazionale del Gran Sasso e Monti delle Laga

- <u>144</u> campioni di fegato di cinghiale analizzati tra 2015 e 2016, con una prevalenza media di HEV del **20.14%**
- <u>224</u> campioni di fegato di cinghiale analizzati tra 2017 e 2018, con una prevalenza media di HEV del **23.45**%

Received: 16 November 2016

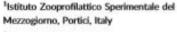
DOI: 10.1111/tbed.12661

ORIGINAL ARTICLE



Molecular detection and phylogenetic analysis of hepatitis E virus strains circulating in wild boars in south-central Italy

```
G. Aprea<sup>1,3</sup> | M. G. Amoroso<sup>1</sup> | I. Di Bartolo<sup>2</sup> | N. D'Alessio<sup>1</sup> | D. Di Sabatino<sup>3</sup> |
A. Boni<sup>3</sup> | B. Cioffi<sup>1</sup> | D. D'Angelantonio<sup>3</sup> | S. Scattolini<sup>3</sup> | L. De Sabato<sup>2</sup> |
G. Cotturone<sup>4</sup> | F. Pomilio<sup>3</sup> | G. Migliorati<sup>3</sup> | G. Galiero<sup>1</sup> | G. Fusco<sup>1</sup>
```



²Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy ³Istituto Zooprofilattico Sperimentale

Hepatitis E virus (HEV) is a zoonotic pathogen with a worldwide distribution, and infects several mammalian species, including pigs and wild boars, which are recog-





Epatite E, i nostri studi continuano.....

2017: ATC Chieti - Lanciano



- ✓ 201 campioni di fegato di cinghiale analizzati nel 2017, con una prevalenza media di HEV del 7.8%
- ✓ 7 sieri di cacciatori: negativi ad anticorpi anti-HEV



Detection of Hepatitis E virus (HEV) in the wild boar population of Chieti province, Abruzzo region, Italy



Fabrizio De Massis¹*, Giuseppe Aprea¹, Silvia Scattolini¹, Daniela D'Angelantonio¹, Arianna Boni¹, Francesco Pomilio¹, Giacomo Migliorati¹, Gianni Di Paolo², Chiara Morgani, Angelo Giammarino²

Keywords

Boar, Epidemiology, Hepatitis E virus, Public health, Surveillance, Virus, Wildlife, Zoonoses

Summary

Hepatitis E virus (HEV) is a zoonotic pathogen. Pigs and wild boars are the natural asymptomatic reservoirs and the disease in humans could be also asymptomatic or evolve in hepatitis. Up to now, HEV prevalence in Italian northern regions has been extensively determined in wild boars and pigs, while minor data have been collected from southern ones. The aim of this study was to demonstrate the circulation of the Hepatitis E virus (HEV) in the wild boar population from the province of Chieti, southern Italy, also investigating the anti-HEV antibody detection in a group of risk-exposed

Introduction

HEV is one of the viruses responsible for hepatitis in humans worldwide. In European Union Member Countries, over the last 10 years, more than 21,000 acute clinical cases with 28 fatalities have been notified with an overall 10-fold increase in reported HEV cases (1). In developing countries, hepatitis E virus is transmitted mainly via the faecal-oral route through the consumption of contaminated water, while, in industrialized countries, the most cases have been related to the consumption of meat (deer and wild boar) or meat products (salami and sausages from pig/boar meats) eaten raw (1).

² Asl Lanciano Vasto Chieti, Via Martiri Lancianesi 17/19, 66100 Chieti, Italy.

*Corresponding author: f.demassis@izs.it

¹ Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale", Campo Boario, 64100 Teramo, Italy.

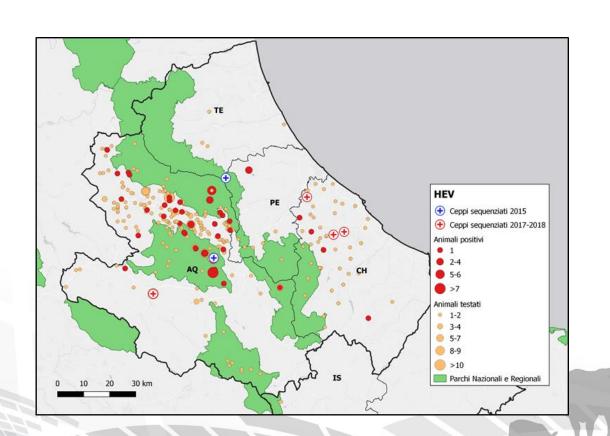
HEV virus is classified into 4 genotypes. Genotypes g1 and g2 cause infections in humans (developing countries), while g3 and g4 genotypes are considered zoonotic, and pigs and wild boars are recognized as the main reservoir. Evidence of direct transmission of HEV genotypes g3 and g4 from animals to humans through the consumption of undercooked meat has been reported by many



Epatite E, gli ultimi studi.....

2019: parco Naturale Regionale Sirente Velino

In corso monitoraggio su cinghiali, ad oggi 245 campioni







In conclusione



Il controllo lungo l'intera catena alimentare per le carni di animali selvatici è obbligatorio

- Potenziale pericolo di alcune malattie «vecchie» (Echinococcus granulosus) o «nuove» (Epatite E)
- IZSAM è in grado di fornire un servizio diagnostico di alto valore scientifico, tecniche analitiche d'avanguardia al servizio della comunità e quale braccio tecnico dei servizi veterinari









