



Regione Umbria



ISTITUTO ZOOPIROFILATTICO SPERIMENTALE
DELL'UMBRIA E DELLE MARCHE "LOGO ROSATI"

Piano di monitoraggio del pericolo HEV nelle filiere di carne di selvaggina cacciata (cinghiale)- Stagione Venatoria 2022-2023

I cacciatori contribuiscono, in maniera attiva, all'esecuzione del piano di monitoraggio regionale collaborando con il Servizio Veterinario delle AASSLL e con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche eseguendo specifici campionamenti su i cinghiali cacciati.

Come fare il campionamento:

Le attività di campionamento avranno luogo durante la stagione venatoria **Ottobre 2022 - Gennaio 2023**.

Per ogni animale abbattuto:

- Procedere con le **regolari operazioni di macellazione, eviscerazione e sezionamento**
- Prelevare il **fegato (almeno 150g)**.
- Inserire il campione in un **sacchetto di plastica sigillato**, in modo tale da evitare fuoriuscita di materiale.
- **Identificare il campione in maniera univoca** con il numero di fascetta dell'animale di provenienza.
- Prelevare, dallo stesso animale, un **blocco unico di muscolo**, di dimensioni **almeno 8cm x8cm x8cm**, preferibilmente coscia.
- Inserire il campione in un sacchetto di plastica, **diverso da quello del fegato**, sigillato, in modo tale da evitare fuoriuscita di materiale.
- **Identificare il campione in maniera univoca** con il numero di fascetta dell'animale di provenienza.
- Compilare l'apposita **SCHEDA DI ANAMNESI E PRELIEVO CAMPIONI**.
- **Consegnare i campioni**, mantenuti a temperatura di refrigerazione, e la **relativa scheda al veterinario ASL al momento della consegna del materiale per la ricerca di Trichinella**.
- Il veterinario ASL provvederà a **recapitare i campioni raccolti all' IZSUM**.



Piano di monitoraggio del pericolo HEV nelle filiere di carne di selvaggina cacciata (cinghiale)- Stagione Venatoria 2022-2023

Distribuzione degli animali per ATC e per distretto di caccia

ATC	Distretto	Numero animali da testare	Squadre coinvolte nel piano*
ATC 1	1	3	
	2	2	
	3	3	
	4	2	
	5	2	
	6	3	
	7	2	
	8	2	
	9	2	
	10	2	
	11	3	
	12	3	

* Indicare il nome delle Squadre coinvolte nel piano di campionamento



Piano di monitoraggio del pericolo HEV nelle filiere di carne di selvaggina cacciata (cinghiale)- Stagione Venatoria 2022-2023

Distribuzione degli animali per ATC e per distretto di caccia

ATC	Distretto	Numero animali da testare	Squadre coinvolte nel piano*
ATC 2	1	5	
	2	6	
	3	5	
	4	6	
	5	5	

* Indicare il nome delle Squadre coinvolte nel piano di campionamento



Piano di monitoraggio del pericolo HEV nelle filiere di carne di selvaggina cacciata (cinghiale)- Stagione Venatoria 2022-2023

Distribuzione degli animali per ATC e per distretto di caccia

ATC	Distretto	Numero animali da testare	Squadre coinvolte nel piano*
ATC 2	6	6	
	7	6	
	8	5	
	9	5	

* Indicare il nome delle Squadre coinvolte nel piano di campionamento



Piano di monitoraggio del pericolo HEV nelle filiere di carne di selvaggina cacciata (cinghiale)- Stagione Venatoria 2022-2023

Distribuzione degli animali per ATC e per distretto di caccia

ATC	Distretto	Numero animali da testare	Squadre coinvolte nel piano*
ATC 3	1	3	
	2	2	
	3	2	
	4	2	
	5	2	
	6	3	
	7	2	
	8	3	
	9	3	

* Indicare il nome delle Squadre coinvolte nel piano di campionamento

Piano di campionamento del piano di monitoraggio HEV

Progetto: Piano di monitoraggio del pericolo HEV nelle filiere di carne di selvaggina cacciata (cinghiale)

Obiettivi generali del progetto (preso dal progetto)

Con questo progetto l'IZSUM si propone di ottenere informazioni sullo stato sanitario delle carni di cinghiale, relativamente alla problematica rappresentata da HEV, al fine di attuare misure a tutela della salute del consumatore.

Organo target dell'infezione da HEV nel cinghiale è il fegato ma, pur non essendo ancora stato dimostrato un tropismo del virus per tessuti diversi da quello epatico, i dati relativi alla contaminazione delle carni ottenuti nell'ambito del Piano di monitoraggio 2021 suggeriscono che anche il consumo di preparati a base di muscolo possa rappresentare un fattore di rischio per HEV. L'obiettivo di questo studio è, pertanto, quello di collezionare dati in grado di chiarire quali meccanismi siano alla base della contaminazione delle carni. In particolare si cercherà di determinare se la contaminazione dei tessuti extraepatici sia ascrivibile alla presenza del virus nel sangue dell'animale vivo e, quindi, al trasporto in circolo che esso subisce attraverso il torrente circolatorio, piuttosto che dipendere da scorrette pratiche di macellazione dell'animale che provocano cross contaminazione delle carni.

L'eventuale definizione dei punti critici relativi alla filiera della carne di cinghiale consentirà l'applicazione di azioni mirate al contenimento delle infezioni.

Parallelamente all'indagine condotta sugli animali selvatici e sugli alimenti verrà intensificata la collaborazione con l'Azienda Ospedaliera di Perugia e le AASSLL umbre nella raccolta di dati epidemiologici riguardanti i casi di HEV nel territorio.

Periodo di campionamento

Il campionamento sarà effettuato durante la stagione venatoria 2022-2023 (16 Ottobre 2022 -15 Gennaio 2023).

Matrici da campionare

Da **ciascun animale abbattuto** verranno prelevati contestualmente **150g di fegato e un blocco unico di muscolo** (preferibilmente coscia) **delle dimensioni di almeno 8cm x8cm x 8cm**. I campioni prelevati secondo le istruzioni riportate nell'ALLEGATO1, dovranno essere accompagnati dall'apposita SCHEDA DI ANAMNESI E PRELIEVO CAMPIONI (ALLEGATO2).

Proposta campionamento

La numerosità del campione è stata determinata considerando come popolazione i capi abbattuti durante la stagione venatoria 2021-2022 (n. 20.633), un livello di confidenza del 95% e una

precisione del 10% ma tenendo conto anche delle capacità del laboratorio che poteva raggiungere un massimo di 100 campioni di fegato e 100 campioni di muscolo.

La dimensione del campione è risultata pari a 96 fegati e 96 muscoli, (saranno collezionati 100 campioni di fegato e 100 campioni di muscolo).

Il numero di campioni (animali) è stato distribuito nei tre ATC umbri in proporzione alla percentuale di positività (Tabella 1) ottenuta con il precedente piano di monitoraggio eseguito nel corso della stagione venatoria 2021-2022; nella Tabella 2 è riportato il numero di animali da testare per ATC.

Tabella 1: percentuale di positività per HEV riscontrata durante la stagione venatoria 2021-2022

ATC	N. cinghiali positivi	% positività
ATC 1	23	29%
ATC 2	38	49%
ATC 3	17	22%
Totale	78	100%

Tabella 2: animali da testare per ATC durante la stagione venatoria 2022-2023

ATC	N. animali da testare per ATC
ATC 1	29
ATC 2	49
ATC 3	22
Totale	100

E' possibile, per avere una distribuzione per ATC, effettuare anche una ripartizione degli animali per i distretti di caccia dei 3 ATC umbri; la suddivisione è mostrata nella Tabella 3 e nell'ALLEGATO 3A, 3B e 3C.

Tabella 3: distribuzione degli animali per ATC e per distretto di caccia

ATC	Distretto	Numero animali da testare
ATC 1	1	3
	2	2
	3	3
	4	2
	5	2
	6	3
	7	2
	8	2
	9	2

ATC	Distretto	Numero animali da testare
	10	2
	11	3
	12	3
ATC 2	1	5
	2	6
	3	5
	4	6
	5	5
	6	6
	7	6
	8	5
	9	5
ATC 3	1	3
	2	2
	3	2
	4	2
	5	2
	6	3
	7	2
	8	3
	9	3

Proposta analisi per la matrice fegato e muscolo

Tutti e 100 i fegati pervenuti al laboratorio verranno analizzati.

In caso di positività del fegato per la presenza di genoma di HEV, sarà analizzato anche il blocco di muscolo, delle dimensioni di almeno 8cm x8cm x8 cm, appartenente allo stesso animale e pervenuto al laboratorio contestualmente alla matrice fegato.

Inoltre dovranno essere esaminati anche muscoli derivanti da animali con fegato risultato negativo alla presenza di HEV, pari ad almeno il numero delle positività riscontrate.