

### Attività analitica 2023

- L'attività analitica nel corso del 2023 è stata fortemente condizionata dall'entrata in vigore del D.Lgs 136/2022 che abolendo il RPV ha di fatto reso le due malattie virali del coniglio (MEV/RHD e Mixomatosi) non più soggette a notifica obbligatoria e a conseguenti provvedimenti normativi.
- Nettamente calate quindi le occasioni di eseguire diagnosi di focolai in aziende zootecniche. La casistica osservata è di fatto riconducibile a qualche caso in conigli e lepri selvatiche e ferali (spesso in ambiente urbano) dal territorio di competenza e a qualche campione da ambulatori veterinari per analisi sia virologiche (accertamento caso di RHD) che sierologiche (efficacia di vaccinazione, necessità di rivaccinazione). Sempre presenti le richieste di diagnosi sierologica per anticorpi anti-RHDV2 e anti-EBHSV in lepri di cattura e di importazione.
- Il Centro ha operato anche in questo caso in maniera più ridotta come laboratorio di seconda istanza per la diagnosi di conferma e di tipizzazione e caratterizzazione su base antigenica e molecolare di ceppi di RHD (soprattutto RHDV2), EBHS e Myxomatosi, in particolare per campioni inviati da altri II.ZZ.SS..
- Nei casi di RHDV2 sono comunque stati eseguiti i necessari approfondimenti analitici virologici e sierologici, per la conferma di focolai, per la sorveglianza sanitaria post-focolaio e per la mappatura antigenica dei ceppi e controllo delle matrici d'organo utilizzate per la produzione di vaccino stabulogeno.

Un riassunto schematico dell'attività svolta presso il CDR Lagomorfi è riportato in **Tabella 3**. Tale attività è espressa come numero di esami/prove eseguiti (e quindi non come numero di casi/animali positivi), differenziata per tipo di agente e per metodo analitico. Il periodo considerato è stato quello compreso tra l'1/11/2022 e il 31/10/2023.

**Tabella 3: Numero di prove eseguite con ciascun metodo analitico disponibile**

DIAGNOSI DI RHD/EBHS - ANTIGENE					
LAGOVIRUS PATOGENO (screening)	SPECIE	POSITIVO	NON CONCLUSIVO	NEGATIVO	TOTALE
Antigene ELISA MP 05/028	<i>coniglio</i>	47	-	57	265
	<i>lepre</i>	19	-	103	
	<i>minilepre</i>	-	-	34	
	<i>tasso</i>	-	-	3	
	<i>visone</i>	-	-	2	
RHD	SPECIE	POSITIVO	NON CONCLUSIVO	NEGATIVO	TOTALE
Antigene PCR MP 09/089	<i>coniglio</i>	5 (RHDV2)	-	6	11
Antigene ELISA MP 05/027	<i>coniglio</i>	101 (1 RHDVa; 100 RHDV2)	-	65	174
	<i>lepre</i>	3 (RHDV2)	-	-	
	<i>minilepre</i>	-	-	4	
	<i>tasso</i>	-	-	1	
Sequenziamento NGS MP 09/299	RHDV2	2	-	-	2
Sequenziamento acidi nucleici MP 09/222	RHDVa	1	-	-	4
	RHDV2	3	-	-	
EBHS	SPECIE	POSITIVO	NON CONCLUSIVO	NEGATIVO	TOTALE
Antigene ELISA MP05/028	<i>lepre</i>	62	-	74	136
Antigene ELISA MP05/039	<i>lepre</i>	28 (1 da Croazia)	1	8	37
Antigene PCR MP 09/097	<i>lepre</i>	18	-	21	39
Sequenziamento NGS MP 09/299	<i>EBHSV</i>	1	-	-	1

Sequenziamento acidi nucleici MP 09/222	<i>EBHSV</i>	5	-	-	5
---	--------------	---	---	---	---

DIAGNOSI DI RHD/EBHS - ANTICORPI					
anti-RHD	SPECIE	POSITIVO	NON CONCLUSIVO	NEGATIVO	TOTALE
Anticorpi Isotipo IgM ELISA MP 04/134	<i>Coniglio</i>	-	-	19	19
Anticorpi Isotipo IgG ELISA MP 04/134	<i>Coniglio</i>	67	-	70	137
Anticorpi Isotipo IgA ELISA MP 14/034	<i>Coniglio</i>	58	-	41	99
Anticorpi RHDV ELISA competitiva MP 04/087	<i>Coniglio</i>	567	31	366	1000
	<i>Minilepre</i>	16	2	17	
	<i>Tasso</i>	-	-	1	
Anticorpi RHDV2 ELISA competitiva MP 04/158	<i>Coniglio</i>	655	58	400	1315
	<i>Lepre bruna</i>	101	10	56	
	<i>Minilepre</i>	12	-	22	
	<i>Tasso</i>	-	-	1	
anti-EBHSV	SPECIE	POSITIVO	NON CONCLUSIVO	NEGATIVO	TOTALE
Anticorpi ELISA competizione MP 04/093	<i>Lepre</i>	567	-	12	579

DIAGNOSI DI MIXOMATOSI – ANTIGENE E ANTICORPI					
MIXOMATOSI	SPECIE	POSITIVO	NON CONCLUSIVO	NEGATIVO	TOTALE
Antigene PCR MP 09/146	<i>Coniglio</i>	21	-	59	83
	<i>Lepre bruna</i>	-	-	3	
Antigene PCR Real Time MP 09/194	<i>Coniglio</i>	-	-	1	1
Sequenziamento NGS MP 09/299	<i>Lepre italica</i>	1	-	-	2
	<i>Borghi (Vacc.)</i>	1	-	-	
Anticorpi ELISA competitiva (kit IZS BS) MP 04/052	<i>Coniglio</i>	459	11	117	1182
	<i>Lepre iberica</i>	290	44	261	

RICERCA DI APATOGENI RCV – HaCV					
	SPECIE	POSITIVO	NON CONCLUSIVO	NEGATIVO	TOTALE
Antigene RTPCR RCV MP 09/216	<i>Coniglio</i>	7	-	41	48
Antigene RTPCR HaCV MP 09/216	<i>Lepre bruna</i>	6	-	7	13

DIAGNOSI DI ROTAVIRUS – ANTIGENE					
ROTAVIRUS GRUPPO A	SPECIE	POSITIVO	NON CONCLUSIVO	NEGATIVO	TOTALE
Antigene ELISA MP 05/010	<i>Coniglio</i>	1	-	5	6

DIAGNOSI DI SARS-CoV-2 - ANTIGENE					
SARS-CoV-2	SPECIE	POSITIVO	NON CONCLUSIVO	NEGATIVO	TOTALE
Antigene PCR Real Time MP09/315	<i>Coniglio</i>	-	-	4	4

DIAGNOSI DI TICK BORNE ENCEPHALITIS VIRUS (TBEV) - ANTICORPI					
Anti-TBEV	SPECIE	POSITIVO	NON CONCLUSIVO	NEGATIVO	TOTALE
ELISA competitiva (kit IZS-BS) MP 04/212	<i>Lepre bruna</i>	-	-	88	88

DIAGNOSI DI HEV - ANTICORPI					
anti-HEV	SPECIE	POSITIVO	NON CONCLUSIVO	NEGATIVO	TOTALE
Test IDVET	<i>Lepre bruna</i>	-	-	63	63

RICERCA DIRETTA AGENTI EZIOLOGICI					
	SPECIE	POSITIVO	NON CONCLUSIVO	NEGATIVO	TOTALE
Antigene ME MP 05/002	<i>Coniglio</i>	2 ( <i>Coronavirus-like</i> )	-	14	16
MP 05/003 MP 05/023	<i>Lepre bruna</i>	-	-	1	1

#### TYPING MATRICI VACCINALI

Sono state effettuate **tedici tipizzazioni**, con l'utilizzo di un pannello di 16MAbs, per stabilire omologie e differenze tra i ceppi utilizzati per i vaccini approvati in Italia ed i ceppi virali di campo responsabili dei relativi focolai. E' stata effettuata una sola analisi al fine di chiedere l'eventuale autorizzazione alla produzione di autovaccini.

CONTROLLO DI QUALITA' PRODUZIONE MATRICI VACCINALI			
MP 05/039	Antigene RHDV2	Antigene EBHSV	TOTALE
	22	22	44