

AREA DIAGNOTICA

REPARTO DI PROTEOMICA

Relazione del Dirigente Responsabile dott. Lorenzo Capucci

ATTIVITÀ DI SERVIZIO

Il reparto di Proteomica opera nell'area della Sanità Animale nei settori della diagnostica, della ricerca e sviluppo e della produzione di reagenti diagnostici.

Per la parte diagnostica, l'attività di routine numericamente più rilevante ed impegnativa è quella sulla TSE bovine ed ovi-caprine.

L'attività qualitativamente più significativa, tecnicamente avanzata e caratterizzante la parte culturale/conoscitiva della struttura, è legata al processo di diagnosi e di ricerca sulle malattie virali dei lagomorfi (RHDV, EBHSV e Myxomatosi), svolta nel contesto del relativo Centro Nazionale di Referenza, del Laboratorio di Referenza OIE per l'RHD e di quello per la Mixomatosi. Anche in relazione ai mandati dei Centri, il reparto produce reagenti diagnostici su base immunologica, anche nel formato simil-kits. Il Reparto utilizza anche le classiche metodiche della genomica (PCR di vario tipo), per la diagnosi dei lagovirus e della mixomatosi. In aggiunta il Reparto prepara e fornisce, regolarmente e da anni, reagenti immuno-marcati di varia specificità, utilizzati soprattutto da laboratori interni all'IZSLER, sia per diagnosi che ricerca.

Laboratorio test rapidi TSE: a fronte dell'invarianza regolamentare anche per il 2016 il numero di analisi è di circa 20000 test BSE e 4000 Scrapie. Come già sottolineato, alla significativa diminuzione del numero di test degli ultimi 2 anni è seguita una diretta diminuzione dell'attività di laboratorio ma non di accettazione, poiché il numero dei conferimenti da allevamenti e macelli rimane intono ai 20000 verbali.

Diagnostica dei virus lagomorfi: anche per il 2016 è la diffusione in Italia ed Europa dell'RHDV2 a continuare ad avere un peso rilevante sull'attività sia del Laboratorio OIE che del Centro di Referenza. Per questo sono continuate le analisi di tipizzazione degli isolati di RHDV2 mediante MAb (anche di nuova produzione). La richiesta di più indagini sierologiche su allevamenti e da produttori di vaccini ha consentito la definitiva standardizzazione dell'Elisa per RHDV2. A tal fine è fondamentale la collaborazione con il laboratorio di Microscopia Elettronica, sede ufficiale del Centro di Referenza.

Produzione kit ed immunoconiugati (HRP e FITC): non essendosi modificate le necessità e richieste diagnostiche alla base della fornitura dei prodotti offerti dal Reparto agli altri laboratori, i dati 2016 sono in linea con quelli degli anni precedenti. In particolare. Per quanto il numero dei kit commerciabili, si è lavorato per rendere disponibile la cELISA per l'RHDV2 che è stata immessa fra i prodotti in vendita da metà del 2016.

Servizio di purificazione proteine/virus: Non si segnalano particolari variazioni di attività rispetto agli anni precedenti. L'attività come servizio esterno rimane saltuaria, legata in generale alla purificazione dei MAb.

ATTIVITÀ DI RICERCA

Nel corso del 2016 è continuata l'analisi dei nuovi isolati RHDV2, e l'uso degli AcM prodotti nell'adeguamento dei metodi diagnostici. E' proseguita la sperimentazione della sierologia differenziale RHDV verso l'RHDV2 con l'allargamento a ricerche sierologiche, vista l'identificazione di casi sporadici di RHDV2, su lepri europee per verificare l'eventuale presenza di infezioni da RHDV2. In relazione allo svolgersi del progetto ANIWA, si è studiata la possibilità di utilizzare essudati di fegato quali validi surrogati dei sieri. Si sono rinnovate collaborazioni preliminari con Enti Australiani nell'ambito della diagnosi e ricerca dell'RHDV2 data la sua identificazione sul territorio Australiano.

Ci si è impegnati nella messa a punto di metodiche in MAb-ELISA-PCR da applicarsi sui lagovirus non patogeni presenti nell'intestino in concentrazioni al di sotto del potere di risoluzione dell'ELISA.

Sono proseguite le ricerche sull'HaCV, nuovo lagovirus da noi identificato nel 2014 anche su campioni di provenienza estera.