



Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Diagnosi di botulismo animale presso la DO Controllo degli Alimenti.

Attività future: Progetto ANIWhA ANIBOTNET





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*



Animal Health and Welfare ERA-Net



Il progetto coinvolge 30 partner e 19 Paesi europei più Israele





- Progetto quadriennale avviato nel 2012
- Finalizzato ad:
 - aumentare la cooperazione e il coordinamento dei programmi nazionali di ricerca sulla salute e il benessere degli animali da allevamento, compresi i pesci e api





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

PROGETTO ANIBOTNET

Animal botulism: innovative tools for diagnosis, prevention,
control and epidemiological investigation

Inizio 1 gennaio 2016





Partecipano al progetto di cooperazione europea 8 gruppi di ricerca di 5 diversi paesi:

- Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana M. Aleandri con Istituto Superiore di Sanità, CNRB
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
- Istituto Veterinario Nazionale (SVA), Svezia
- Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du Travail (ANSES), Francia
- Friedrich-Loeffler-Institut, Germania
- Istituto Centrale Veterinario di Wageningen UR, Paesi Bassi
- Istituto Robert Koch, Germania
- Facoltà di Medicina Veterinaria, Università di Helsinki, Finlandia



Evidenze acquisite:

- Il botulismo animale è una malattia emergente in Europa
- Nell'ultima decade è stato registrato un incremento dei focolai
- La malattia è altamente sottostimata e poco diagnosticata
- Maggiormente interessati, gli allevamenti avicoli, bovini, animali da pelliccia, cavalli ma anche uccelli migratori





- La prima diagnosi si basa sui sintomi clinici che deve essere confermata da specifici esami di laboratorio
- Necessità di implementare le capacità diagnostiche dei Lab
- Gold standard rappresentato dal mouse bioassay



Quali gli obiettivi del progetto?

- Ridurre il gap conoscitivo sul botulismo animale
- Studiare gli aspetti epidemiologici del botulismo negli animali e sviluppare sistemi di monitoraggio per individuare i potenziali fattori di rischio per una più efficace gestione dei focolai in Europa attraverso:



- la valutazione delle diversità genomica dei ceppi circolanti in Europa
- la comparazione delle situazioni epidemiologiche nei diversi paesi europei
- l'identificazione di eventuali nuovi fattori di virulenza
- Potenziale di trasmissione tra fauna selvatica e animali domestici
- Sviluppare, convalidare e standardizzare un metodo alternativo al mouse bioassay



- Strategie di vaccinazione e biocontrollo attraverso l'uso di batteri lattici
- Redazione Linee Guida comuni per il campionamento e le analisi di laboratorio
- Sviluppo di metodi di genotipizzazione
 - MLVA (Multiple Locus of Variable tandem repeat Analysis)
 - MLST (Multilocus Sequence Typing)
 - NGS (New Generation Sequencing)





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Grazie per l'attenzione

