

**ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ**

VI Workshop Nazionale di Epidemiologia Veterinaria

**L'epidemiologia veterinaria nel contesto  
di "one world, one health"**

Orvieto, 1-2 dicembre 2011

**RIASSUNTI**

A cura di

F. Baldinelli (a), S. Babsa (a), C. Maresca (b),  
L. Busani (a) e G. Scavia (a)

*Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare,  
Istituto Superiore di Sanità, Roma  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche, Perugia*

ISSN 0393-5620  
**ISTISAN Congressi**  
**11/C8**

# **1. RIMODULAZIONE DEL PIANO PER LA VERIFICA DELLA CIRCOLAZIONE DEL VIRUS DELLA WEST NILE NELL'AREA URBANA DI ROMA NEL 2011**

Gian Luca Autorino (a), Andrea Caprioli (a), Roberto Nardini (a), Ugo Della Marta (b), Raffaele Frontoso (a), Francesca Rosone (a), Maria Rita Viola (a), Silvia Gregnanini (a), Marcello Sala (a), Maria Teresa Scicluna (a)

(a) *Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana, Roma*

(b) *Area di Sanità Veterinaria, Dipartimento di Programmazione Economica e Sociale, Regione Lazio, Roma*

**Introduzione.** Nel giugno 2011, il Ministero della Salute, ha richiesto l'attivazione di un Piano Straordinario per la *West Nile Disease* (PSWND), in aree diverse rispetto al Piano Nazionale di Sorveglianza, allo scopo di monitorare la circolazione virale nelle principali aree urbane e gestire eventuali emergenze di sanità pubblica. Tale Piano prevedeva, per l'area di Roma, il controllo sierologico di 600 bovini, selezionati nell'ambito di una popolazione di 4800 soggetti censiti all'interno di un *buffer* di 5-10 km dai limiti dell'area urbana, utilizzando i campioni prelevati nel corso delle profilassi di stato ed utilizzando il test "ID Screen®-*West Nile Competition-ELISA kit*" fornito dal Centro di Referenza Nazionale per le Malattie Esotiche. Il campione è stato calcolato per individuare almeno un capo positivo, ponendo una prevalenza attesa pari a 0,5%, ed un livello di confidenza pari a 95%. In caso di positività, sarebbero state svolte le attività di sorveglianza nel raggio di 4 km previste dal Piano Nazionale. Obiettivo di questo contributo è descrivere le criticità nell'applicazione del PSWND ed illustrare il Piano Straordinario Urbano (PSU) alternativo adottato per l'area di Roma.

**Metodi.** È stata effettuata una valutazione qualitativa del PSWND proposto dal Ministero inerente sia la fattibilità del campionamento basato sulla specie bovina sia sulle caratteristiche del test di *screening* proposto. È stato estratto dalla BDN nazionale l'elenco delle strutture con equidi della città di Roma. Sono state considerate le sole strutture georeferenziate. Mediante il software ArcGIS 9.3. è stato selezionato il numero di aziende presenti entro un raggio di 5 e 10 km dalla area urbana con tessuto edificato continuo di Roma (Tematismo Corine Land Cover 2000 Liv. 3). Utilizzando la serie storiche relative ai controlli svolti per anemia infettiva all'interno del *buffer* di 10 km è stata effettuata una previsione dei campioni di equidi che sarebbero giunti ai laboratori IZSLT nel periodo luglio-dicembre 2011. È stata infine adottata la numerosità campionaria calcolata dal PSWND. Il test di *screening* è stato condotto presso il Centro di Referenza Nazionale per le Malattie degli Equini, impiegando in parallelo il test commerciale, un'ELISA competitiva messa a punto nell'ambito di un progetto di ricerca ed il "Pourquier®ELISA-IgM-WNV", inviando al CESME per la conferma, solo i campioni reattivi ad almeno uno dei *test*.

**Risultati.** Il PSWND, come inizialmente formulato, presentava alcune criticità principali:

- nel periodo di attuazione (luglio-dicembre) parte della popolazione bovina era stata già campionata per le profilassi, compromettendo la randomizzazione del

campionamento. Gli allevamenti bovini nell'area periurbana risultavano inoltre distribuiti in modo disomogeneo.

- maggior onere ed impegno per i servizi veterinari, eventualmente tenuti ad effettuare ingressi attivi in aziende bovine non precedentemente programmati;
- impiego, in specie differenti, di un *kit* diagnostico validato per equini e specie aviarie;
- in caso di positività nei bovini, le azioni di sorveglianza avrebbero comunque interessato gli equini e gli altri *target* della sorveglianza WNV.

Entro i *buffer* di 5 e 10 km dall'area urbana di Roma sono risultati presenti, rispettivamente 605 e 681 strutture con equidi. In base alle serie storiche degli archivi di laboratorio dell'IZSLT, nel periodo 1/06/2010-31/12/2010 sono stati testati per Anemia Infettiva Equina 1.478 equidi provenienti da 199 aziende site nel Comune di Roma. Tale numerosità si è dimostrata costante e anche negli anni precedenti e tale da prevedere un analogo afflusso di campioni nel 2011, consentendo il rispetto del campione atteso (n=600). A seguito di tali valutazioni su proposta dell'IZSLT, la Regione Lazio ha adottato, per Roma, un PSU basato sul controllo degli equini non vaccinati per WND, sottoposti a sorveglianza per Anemia Infettiva Equina, residenti all'interno dello stesso *buffer*. Fra giugno e settembre 2011 sono stati controllati 255 equini, dei quali 18 sono risultati positivi alla ricerca delle IgG, ma negativi per le IgM. Nessuno di questi è stato confermato dal CESME con i test di riferimento. I valori di concordanza tra i vari test saranno valutati al termine del PSU. I risultati preliminari indicano che fino al mese di settembre il virus non ha circolato nell'area di Roma.

**Conclusioni.** Nell'area di Roma, è stato applicato un PSU ritenuto più adeguato rispetto al PSWND in virtù dei seguenti elementi:

- presenza di un numero maggiore di aziende equine, omogeneamente distribuite nell'area, rispetto agli allevamenti bovini;
- maggiore sensibilità degli equini all'infezione e stretta relazione spaziale con l'area urbanizzata;
- disponibilità di metodi in grado di rilevare infezioni recenti (ELISA-IgM) limitando interventi di sorveglianza integrativa ai soli casi di infezione recente;
- presenza di un sistema di sorveglianza per AIE che avrebbe garantito il raggiungimento del campione atteso.

Si sottolinea che anche il PSU ha presentato criticità soprattutto legate ai ritardi di attuazione ed al fatto di essere stato sviluppato per rendere più funzionale un progetto nazionale, incerto negli obiettivi. Di queste criticità si dovrà tener conto nella programmazione futura, valutando anche la sensibilità di altre specie sentinella.