

**Gestione del rischio biologico nell'allevamento equino: elaborazione di linee guida per la prevenzione ed il controllo delle infezioni diffuse**

**Responsabile Scientifico: Dr. Marcello Sala**

**Durata del progetto: 24 mesi**

**Elenco delle Unità operative impegnate nel progetto:**

- 1) Responsabile Ufficio di Staff Osservatorio Epidemiologico, IZSLT
- 2) Responsabile DO Diagnostica delle Malattie Virali, IZSLT - Centro di Referenza Nazionale per le Malattie degli Equini (CERME)
- 3) Responsabile DO Diagnostica Generale, IZSLT

**Razionale del progetto**

Nonostante il cavallo venga oggi considerato un animale da compagnia, in Italia l'industria ad esso collegata ha anche una forte rilevanza economica, con circa 500.000 capi allevati e un indotto di diversi miliardi di euro se si considera il movimento collegato alle scommesse ippiche.

La gestione degli agenti infettivi assume grande rilevanza nell'allevamento equino, tuttavia solo poche aziende mettono in atto piani o strategie per comprendere i fattori di rischio collegati a tali agenti o studiano misure per minimizzarli.

Anche negli allevamenti equini, il rischio biologico può essere contenuto attraverso l'analisi del rischio che nella sua gestione complessiva dovrebbe tenere conto dei seguenti processi: percezione, valutazione, gestione e comunicazione del rischio.

Tuttavia, nel nostro paese, per le patologie legate all'allevamento equino, tale analisi viene raramente effettuata in maniera scientifica o coerente, con il risultato che la popolazione in generale, gli addetti al settore e perfino gli stessi veterinari, molto spesso non hanno una reale percezione del rischio di determinate patologie, con conseguente possibile errata valutazione delle stesse.

In questo contesto, il presente progetto ha lo scopo di realizzare degli strumenti di raccolta dati e disciplinari per la gestione del rischio biologico, adattabili alle diverse realtà produttive e sociali dell'allevamento equino nel nostro Paese.

Tali strumenti si comporranno di questionari per la raccolta delle informazioni relative alle tipologie di allevamento, management, presenza di agenti e patologie infettive, gestione delle stesse e percezione del rischio di tali agenti per allevamento, o per agenti a carattere zoonotico, per la Sanità Pubblica.

Verranno inoltre preparati e distribuiti opuscoli informativi, linee guida e schede tecniche per la formazione degli addetti al settore e per l'educazione alla gestione delle più importanti infezioni.

Il lavoro verrà presentato nell'ambito di incontri scientifici e divulgativi, durante i quali si metteranno a confronto le diverse esperienze ed opinioni.

Con il presente progetto si vogliono raggiungere i seguenti obiettivi:

- Verificare le informazioni scientifiche più aggiornate in merito alle pratiche aziendali e vie di trasmissione che incidono maggiormente sulla diffusione delle malattie infettive degli equini
- Allestire dei disciplinari contenenti delle linee guida per la gestione del rischio biologico negli allevamenti equini
- Allestire dei questionari per la raccolta obbiettiva di dati aziendali necessari per una corretta adozione dei disciplinari

- Allestire delle schede monotematiche informative di malattie infettive degli equini per gli operatori del settore sia in formato elettronico che cartaceo
- Organizzare corsi di formazione con le varie categorie del settore per l'impiego dei questionari per la raccolta delle informazioni e il loro utilizzo nell'applicazione dei disciplinari per la gestione del rischio biologico in allevamento.

### ***Bibliografia essenziale di riferimento:***

Fite R. Animal health risk assessment in theory and practice. JAVMA. December 15, 2000; 217(12):1837-1842. Morely P. Biosecurity of veterinary practices. Vet Clin Food Anim. 2002; 18:133-155. Traub-Dargatz J, Dargatz D, Morley P, Dwyer R, Landry K. 2001. Infection control strategies for horses in the new millennium. AAEP Proc. 2001; 47:36-40. Weese J. A review of equine zoonotic diseases: risks in veterinary medicine. AAEP Proc. 2002; 48: 362-369.

### **Descrizione complessiva del progetto**

#### **Breve sintesi delle conoscenze già disponibili sull'argomento**

I casi di malattie infettive non si verificano accidentalmente. Generalmente esistono fattori identificabili, che agiscono come cause che influenzano lo sviluppo dell'infezione e la sua diffusione. Esistono comunque sistemi che, se attuati, ne consentono il controllo.

In funzione delle conoscenze dei fattori di rischio già noti, o identificati in seguito all'evento di infezione, la gestione sanitaria delle malattie avviene essenzialmente attraverso la prevenzione, il controllo e cura della stesse. Per le malattie emergenti o riemergenti, l'identificazione dei fattori di rischio si attua, a seguito degli episodi, anche attraverso studi retrospettivi. In questi casi si avrà una maggiore estensione dei fenomeni in termini di diffusione e di durata. L'esempio a noi più vicino è costituito dall'epidemia sostenuta dal virus West Nile nel continente americano favorita dalla mancanza di piani di intervento.

Contrariamente, per le malattie con vie di trasmissione chiaramente identificate e per i quali esistono metodi diagnostici standardizzati, l'impatto di queste patologie dovrebbe essere più contenuto.

Per l'industria equina, i fattori che principalmente contribuiscono alla diffusione delle malattie infettive sono le aggregazioni di soggetti di diversa origine, come in corso di aste e la frequente movimentazione degli animali sia per la riproduzione, sia per la partecipazione ad eventi sportivi.

Alla base di questi elementi sono i frequenti casi di Metrite Contagiosa ed l'Arterite Virale Equina in aree importanti per l'industria equina favoriti dalle ultime direttive dell'Unione Europea che favoriscono gli scambi e la libera movimentazione degli equini all'interno dei confini comunitari.

Recenti episodi di forme neurologiche di Herpesvirus Equino 1 hanno causato ingenti perdite agli allevamenti ed hanno incentivato le Organizzazioni Professionali degli allevatori di paesi come gli Stati Uniti d'America e l'Inghilterra a sviluppare sistemi di prevenzione basati su regole e adozione di metodi di comportamento uniformi, atti a minimizzare il rischio di introduzione della malattia e di diffusione con particolare attenzione agli allevamenti da riproduzione.

Il controllo di una malattia infettiva diffusa e responsabile di danni economici richiede lo sviluppo e l'adozione di programmi simili di sorveglianza e anche di diagnosi in uno o più paesi. Questo può essere raggiunto mediante emanazione di leggi da parte delle istituzioni ufficiali o di disciplinari dalle associazioni di categoria.

Mentre le leggi, per la loro applicazione, hanno un costi rilevanti derivanti dall'adozione di sistemi di sorveglianza talvolta complessi ed estesi a popolazioni animali numerose e disperse su vasti territori, i disciplinari, anche se adottati su base volontaria, contrastano la diffusione delle infezioni e riducono i costi correlati all'approccio legislativo.

Un esempio di protocolli standardizzati per la prevenzione e il controllo delle malattie equine sono i

Codes of Practice, pubblicati dal Horse Race Betting Levy Board del Regno Unito, che risulta abbiano portato ad una diminuzione significativa dell'incidenza delle specifiche malattie a seguito della loro applicazione.

Pertanto, la prevenzione e il controllo delle malattie contagiose, in una specie animale che è spesso congregata e che frequentemente è soggetta a movimentazione anche internazionale, dipende da una rapida notifica dell'evento da parte degli organi ufficiali. Di conseguenza, l'adozione ed impiego di protocollo standard di disciplina su base volontaria in opposto a piani obbligatori hanno il valore di facilitare il controllo e la prevenzione delle malattie infettive senza aggiungere un peso legislativo inutile.

### **Quali nuove conoscenze/informazioni il progetto si prefigge di produrre**

Formattato

In Italia ancora nessun Ente, né Organizzazione di categoria, ha prodotto dei disciplinari per la gestione univoca del rischio biologico negli allevamenti equini.

Quelli realizzati in altri paesi, oltre ad essere in lingua originale, sono anche predisposti sulla base di tipologie di allevamento in molti casi completamente differenti da quelle tipiche nazionali. Inoltre, non rispondono ad esigenze del nostro territorio in quanto non sono rivolti ad infezioni talvolta unicamente presenti nel nostro territorio.

Rispetto a quanto menzionato, abbiamo nella realtà operativa esempi continui di mancanza di gestione del rischio in aziende con infezioni diagnosticate di anemia infettiva e di metrite contagiosa degli equini in cui, a fronte di provvedimenti adottati nei confronti dei singoli capi risultati positivi, non vengono applicate altre misure volte alla riduzione del rischio di trasmissione, con conseguente persistenza dei focolai.

Il progetto ha lo scopo di predisporre materiale da impiegare per la raccolta dei dati ai fini dell'analisi e della gestione del rischio di diffusione di malattie infettive, tenendo conto delle realtà produttive e di allevamento del nostro territorio in molti casi peculiari e con caratteristiche di diversità rispetto a quelle di altri paesi nord europei e del continente americano. Dall'analisi dei dati si potranno sviluppare linee guida e incontri di divulgazione con lo scopo di attivare disciplinari per il controllo aziendale.

### **Metodologia**

- Ricerche ed aggiornamenti sulla gestione aziendale e sull'epidemiologia delle principali infezioni trasmissibili degli equini, in elenco sul Manual of Standard of terrestrial animals OIE su banche dati scientifiche
- Definizione dell'importanza dei fattori di rischio coinvolti nella diffusione delle malattie infettive degli equini mediante un'analisi del rischio
- Prioritizzazione delle malattie in termini di Sanità Veterinaria ed impatto economico sulle produzioni
- Stesura di linee guida per la gestione del rischio biologico sulla base delle informazioni raccolte
- Allestimento di questionari per la raccolta obbiettiva di dati aziendali
- Allestimento delle schede informative per singola malattia ponendo particolare enfasi agli aspetti relativi alla prevenzione, controllo e trattamento
- Divulgazione attraverso dei corsi di formazione rivolti a vari livelli (allevatori, organizzazioni professionali, veterinari pubblici e liberi professionisti) per l'impiego dei questionari e l'adozione dei disciplinari per la gestione del rischio biologico in allevamento

### **Descrizione dei criteri di trasferibilità e di diffusione dei prodotti e dei risultati da conseguire e valore aggiunto dell'aggregazione tra soggetti diversi che partecipano al progetto**

Formattato

Formattato

Il ruolo del veterinario nella gestione del rischio biologico risulta fondamentale, considerato che le misure di biosicurezza da adottare nelle aziende si basano sulla conoscenza dell'epidemiologia delle differenti patologie a carattere diffusivo. Ne deriva che il compito del veterinario aziendale, anche

nello specifico settore, non dovrebbe essere limitato agli aspetti prettamente zoiatrici ma essere anche esteso, attraverso un approccio integrato che tenga conto sia degli aspetti sanitari, sia di quelli di gestione aziendale, all'educazione degli allevatori sugli aspetti di prevenzione delle malattie.

Allo stesso tempo, la conoscenza dei problemi ed una corretta percezione del rischio da parte degli allevatori potrà esitare nella riduzione dei danni, come risultato delle azioni di prevenzione adottate e nella migliore conoscenza dell'effettiva diffusione delle malattie nell'allevamento equino, per l'intensificazione dalla sorveglianza passiva delle infezioni.

Il progetto prevede il coinvolgimento delle figure professionali che a diverso titolo operano presso gli allevamenti equini (allevatori, veterinari specialisti e veterinari di Sanità Pubblica). La loro aggregazione, attraverso la partecipazione attiva alle attività di rilevazione dei dati per l'analisi del rischio, costituisce anche uno strumento per recuperare e migliorare un rapporto di collaborazione, venuto meno nel tempo, a causa di approcci di sanità repressivi talvolta incompatibili con progetti produttivi ed imprenditoriali.

Il complesso di tali attività riveste particolare significato quando si consideri che negli ultimi anni è aumentata l'attenzione nei confronti di infezioni emergenti trasmesse da vettori, comuni a cavallo ed uomo, di zoonosi minori e dei fenomeni di antibiotico resistenza, soprattutto in una specie per le quale sono ammesse deroghe rispetto alle norme sul farmaco.

#### **Descrizione e spiegazione dell'articolazione del programma in fasi :**

- a) Ricerca di dati aggiornati relativi all'organizzazione dei cicli produttivi e delle caratteristiche delle aziende in cui viene praticato l'allevamento equino, delle strutture di allenamento in cui sono mantenute i cavalli destinati allo svolgimento delle differenti tipologie di discipline sportive (UU.OO. 1,2,3);
- b) Analisi, per singola malattia, delle principali vie di trasmissione e mezzi di diffusione delle malattie infettive degli equini (UU.OO. 1,2,3);
- c) Definizione dell'importanza dei vari fattori di rischio identificati dai dati ottenuti nel precedente punto mediante un'analisi del rischio (UU.OO. 1,2,3);
- d) Sviluppo di linee guida, finalizzate alla gestione del rischio biologico negli allevamenti, che tengano conto dell'analisi condotta (UU.OO. 1,2,3);
- e) Predisposizione di questionari per la raccolta di dati aziendali e l'individuazione di disciplinari differenziati per caratteristiche delle realtà produttive (UU.OO. 1,2,3);
- f) Preparazione di schede informative in formato elettronico e cartaceo, relative alle differenti malattie infettive, da rendere disponibili agli operatori del settore (UU.OO. 1,2,3);
- g) Organizzazione e svolgimento di corsi di formazione con le varie figure professionali per l'impiego dei questionari, la raccolta dei dati ed impiego ai fini dell'adozione dei disciplinari per la gestione del rischio biologico in allevamento (UU.OO. 1,2,3).

#### **Output del programma (es. documenti; metodologie; corsi di formazione, attivazione di servizi, etc.) con indicazione dei tempi previsti per la presentazione**

I risultati della presente ricerca saranno resi pubblici con l'organizzazione di seminari e giornate di studio e mediante pubblicazione dei dati ottenuti sulla pagina web del Centro di Riferenza Nazionale per le Malattie degli Equini e la stampa di opuscoli informativi.

Inoltre, i prodotti del progetto potranno essere direttamente di ausilio al fine di predisporre e pianificare programmi di controllo ed eradicazione a sia a livello aziendale che a livello territoriale. E' prevista la presentazione di un report intermedio al termine del dodicesimo mese di attività e di una relazione finale nei quali saranno descritti rispettivamente lo stato di avanzamento delle attività ed prodotti già disponibili, secondo quanto previsto dal cronogramma, ed i risultati complessivi del progetto.

#### **Obiettivi e indicatori per la verifica dei risultati raggiunti**

Gli indicatori necessari alla verifica dei risultati raggiunti sono relativi al completamento degli obiettivi sopra richiamati. In particolare, sono considerati evidenza del raggiungimento degli obiettivi i seguenti indicatori contenuti nel report finale :

- Produzione di disciplinari contenenti delle linee guide per la gestione del rischio biologico negli allevamenti equini
- Allestimento dei questionari per la raccolta obbiettiva di dati aziendali necessari per una corretta adozione dei disciplinari
- Allestimento delle schede monotematiche informative di malattie infettive degli equini per gli operatori del settore sia in formato elettronico che cartaceo
- Organizzazione di corsi di formazione con le varie categorie del settore per l'impiego dei questionari per la raccolta delle informazioni e il loro utilizzo nell'applicazione dei disciplinari per la gestione del rischio biologico in allevamento.