

LA GESTIONE SANITARIA DELL'ALLEVAMENTO SUINO



BIOSICUREZZA:

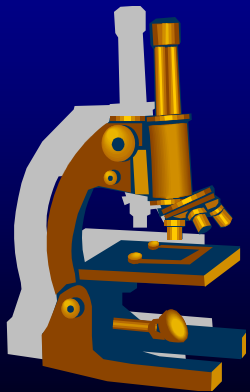
Seconda parte (sierologia e disinfezione)

Silvio Zavattini, DMV



Impostazione e interpretazione dei profili sierologici

Nella pratica quotidiana il veterinario si avvale spesso della sierologia, sia ai fini diagnostici (doppio prelievo) che per la qualificazione sanitaria dell'allevamento



PROTOCOLLO DI BIOSICUREZZA

- Controlli in ingresso
- **Monitoraggio siero-batteriológico**
- Controlli interni all'azienda
- Sistemi manageriali di controllo sanitario
- Gestione dei flussi
- Controlli in uscita: macello
- Acclimatamento

Questa tecnica viene utilizzata per:

- Verificare la condizione sierologica dell'allevamento
- Valutare l'efficacia delle vaccinazioni (impostazione o correzione)
- Valutare la caduta dell'immunità passiva
- Determinare la presenza di una malattia nella popolazione

- Escludere la presenza di una malattia in una popolazione
- Conoscere i momenti in cui si verificano le infezioni e la loro diffusione
- Piani di eradicazione
- Programma test and removal
- Impostare piani di biosicurezza
- Controllo suini in entrata

ATTENZIONE



alla valutazione della risposta del laboratorio che, quando mal interpretata, può generare gravi conseguenze

Condizioni determinanti un esito positivo o negativo (Baysinger 1999)

Risposta negativa :

- Animale non esposto all'antigene
- Animale esposto all'antigene molto tempo prima
- Conservazione non corretta del campione
- Prelievo precedente alla sieroconversione
- Test non idoneo
- Errore del laboratorio
- Dimensione del campione non idonea
- Presenza di sostanze tossiche nel campione

Una risposta positiva si può avere:

- Contatto con l'antigene
- Reazioni crociate
- Presenza di anticorpi passivi

Analisi statistica dei risultati

Il ricorso alla statistica ci consente di capire se un dato di laboratorio è significativo o meno.

Per dare significato al nostro dato dobbiamo definire:

- dimensione del campione
- prevalenza attesa
- livello di confidenza

Dimensione del campione :

non effettuare un campionamento corretto non significa automaticamente perdere la possibilità di valutare correttamente la situazione dell'allevamento, ma accettare che vi sia uno scostamento fra i risultati ottenuti e la realtà. La dimensione viene definita in base agli altri due parametri utilizzando un programma di calcolo **WinEpiscope2**

Prevalenza attesa

- Indica il numero di casi di una malattia in atto che ci si aspetta, in un determinato istante, in una popolazione.
- È una misura della probabilità che un soggetto estratto casualmente da una popolazione risulti malato o infetto

Livello di confidenza

- È la probabilità che l'ampiezza degli intervalli di confidenza (precisione della stima) contenga la vera prevalenza della malattia.
- Il livello di confidenza per convenzione viene posto al 95%

Esempi

- Campionamento di una popolazione di più 1000 capi:
per confermare l'assenza di una malattia o la sua presenza in % < al 5% con un livello di confidenza del 95% : 57 campioni
- Dimensione di 100 capi: 45 campioni

Al variare dei valori di prevalenza attesa o del livello di confidenza il n. di campioni varia in modo significativo:

per confermare la negatività di una popolazione o identificare i pochi positivi

Popolazione: 100 capi

-prevalenza attesa: 1%	5%
-livello di confidenza: 95%	99%
-campione: 96 capi	100

N.° campioni

Accuratezza	Livello Confidenza	100	200	400	600	800	1.000	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000
+ 20%	80%	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	90%	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	95%	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	99%	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
+ 10%	80%	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	90%	11	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13
	95%	15	17	17	18	18	18	18	18	18	18	18
	99%	24	27	29	30	30	31	31	31	31	31	31
+ 5%	80%	24	27	29	30	30	30	31	31	31	31	31
	90%	34	41	46	47	48	49	50	51	51	51	51
	95%	42	53	62	65	67	68	70	72	72	72	72
	99%	56	77	96	104	109	112	119	122	123	124	124

Ampiezza del campione richiesta per stimare la prevalenza dove la reale prevalenza attesa è < 5% o > 95% (American Association of Swine Practitioners, 2000)

PROTOCOLLO DI BIOSICUREZZA

- Controlli in ingresso
- Monitoraggio siero-batteriologicalo
- **Controlli interni all'azienda**
- Sistemi manageriali di controllo sanitario
- Gestione dei flussi
- Controlli in uscita: macello
- Acclimatamento

CONTROLLI INTERNI ALL'AZIENDA

- Sperma
- Scarti
- Morti
- Disinfezioni
- Personale
- Aghi e strumentario
- Derattizzazione

Gestione degli scarti

- La corretta gestione rappresenta il punto chiave di tutto il sistema di biosicurezza dell'azienda.
- Normalmente, la pericolosità di una cattiva gestione viene sottovaluta.
- Le dimensioni delle aziende si sono moltiplicate negli anni senza che vi sia stato un adeguamento dei locali "infermeria".

Alcune aziende hanno affrontato il problema con importanti interventi strutturali



















...non sempre servono grandi
investimenti...























SWINEVETGROUP









SWINEVET GROUP













... ma altre aziende preferiscono risparmiare....









.... con questi bei risultati!







