

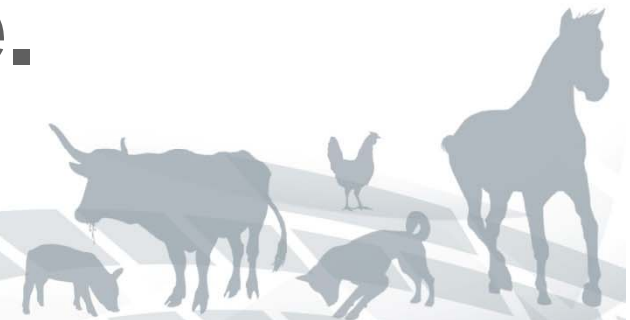


ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO

Risultati del circuito interlaboratorio sierologico per la Bluetongue.

Manuela Tittarelli

27/11/2012





UNI CEI EN ISO/IEC 17043: 2010: requisiti tecnici e metodi statistici

Specifica i requisiti generali per la competenza degli organizzatori di schemi di prove valutative interlaboratorio e lo sviluppo e funzionamenti di detti schemi.

Questi requisiti sono generali e possono essere utilizzati come base per particolari campi di applicazione.



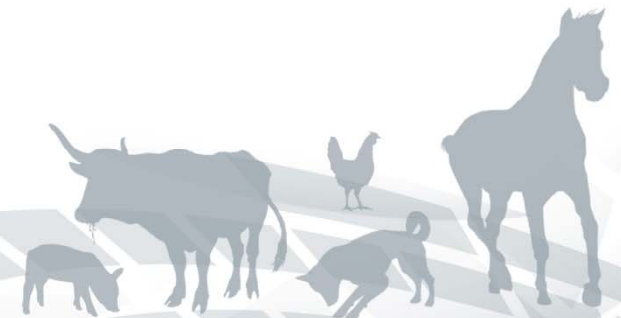


ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO



4.4 Progettazione delle prove valutative interlaboratorio

- 4.4.1 Pianificazione
- 4.4.2 Preparazione del materiale di prova
- 4.4.3 Omogeneità e stabilità
- 4.4.4 Progetto di elaborazione statistica
- 4.4.5 Valori assegnati





ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO



4.4.1 Pianificazione

L'organizzatore deve specificare gli obiettivi, il programma e le seguenti informazioni:

- Nome e indirizzo dell'organizzatore
- Nome e indirizzo del **coordinatore della prova** e di altro personale coinvolto nella gestione del PT
- Criteri di partecipazione
- **Numero e tipologia dei presunti partecipanti**
- **Possibili principali sorgenti di errore**
- Requisiti di produzione, controllo qualità, conservazione e distribuzione del materiale di prova





ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO



Informazioni ai laboratori interessati al PT

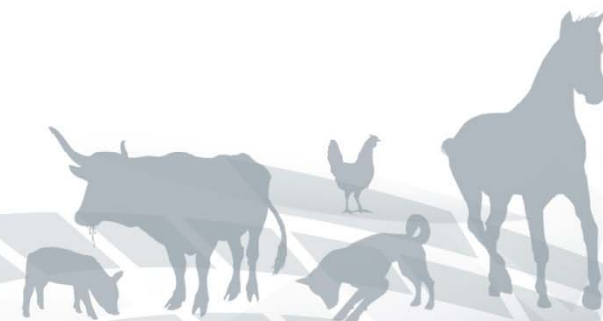
- Tempistica della varie fasi del PT
- Frequenza (per PT ripetuti) e date per invio risultati ecc...
- Criteri di valutazione delle prestazioni
- Presentazione dei risultati, dei rapporti di prova ecc.
- Descrizione dell'ambito entro il quale risultati e conclusioni saranno resi pubblici





Informazioni ai laboratori interessati al PT

- Preparazione di dettagliate istruzioni per i partecipanti
- Commenti sui risultati e le prestazioni dei partecipanti singoli, per gruppi o nel loro insieme
- Risposta alle informazioni di ritorno dai partecipanti
- **Programmazione di riunioni tecniche con i partecipanti**





X° distribuzione

Campioni inviati nel mese di dicembre 2011.

Ciascun laboratorio partecipante ha ricevuto 30 campioni di siero da esaminare mediante c-ELISA.

I 37 laboratori ai quali erano stati inviati i campioni hanno inserito i risultati nella pagina web.





ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO

Campioni

- *Preparazione*

1	Negativo	11	Positivo	21	Positivo
2	Negativo	12	Positivo	22	Positivo
3	Negativo	13	Positivo	23	Positivo
4	Negativo	14	Positivo	24	Positivo
5	Negativo	15	Positivo	25	Positivo
6	Negativo	16	Positivo	26	Positivo
7	Negativo	17	Positivo	27	Positivo
8	Negativo	18	Positivo	28	Positivo
9	Negativo	19	Positivo	29	Positivo
10	Negativo	20	Positivo	30	Positivo



Campioni

- *Omogeneità*

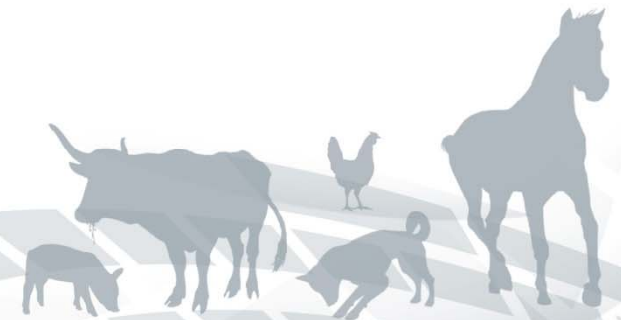
Per ciascun campione sono state effettuate 10 ripetizioni di 10 aliquote; i campioni positivi sono risultati sempre positivi e i campioni negativi sempre negativi. (il Q di Cochran è risultato, quindi, non calcolabile). I campioni sono da ritenersi tutti omogenei.



Campioni

- *Stabilità*

Ciascun campione è stato analizzato nei 4 intervalli di tempo prestabiliti (ai gg 0, 3, 6 e 9). Sono stati ottenuti risultati sempre positivi per i campioni positivi e sempre negativi per quelli negativi. Anche in questo caso il Q di Cochran risulta non calcolabile. I campioni sono da ritenersi stabili.





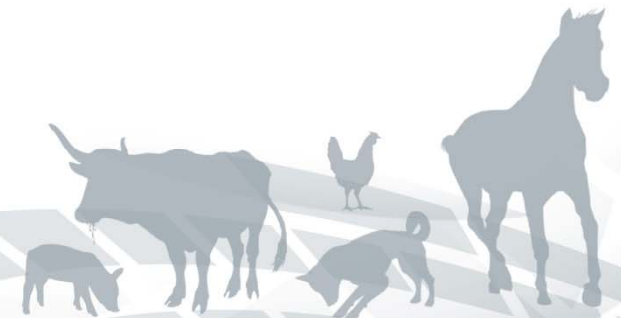
ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO

Valutazione statistica

- Per ogni distribuzione è quindi stimata la probabilità che il laboratorio fornisca risultati esatti attraverso l'impiego di una distribuzione Beta ($s+1; n-s+1$):

s = numero di risultati corretti forniti da ciascun laboratorio

n = numero di risultati totali forniti da ciascun laboratorio



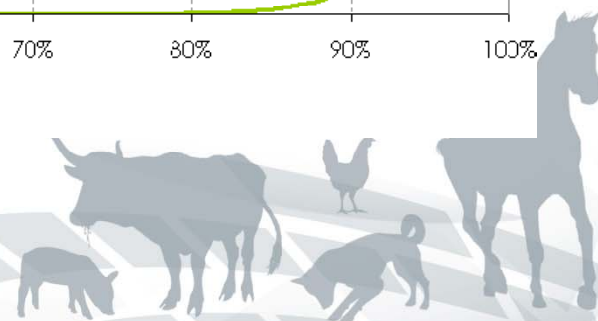
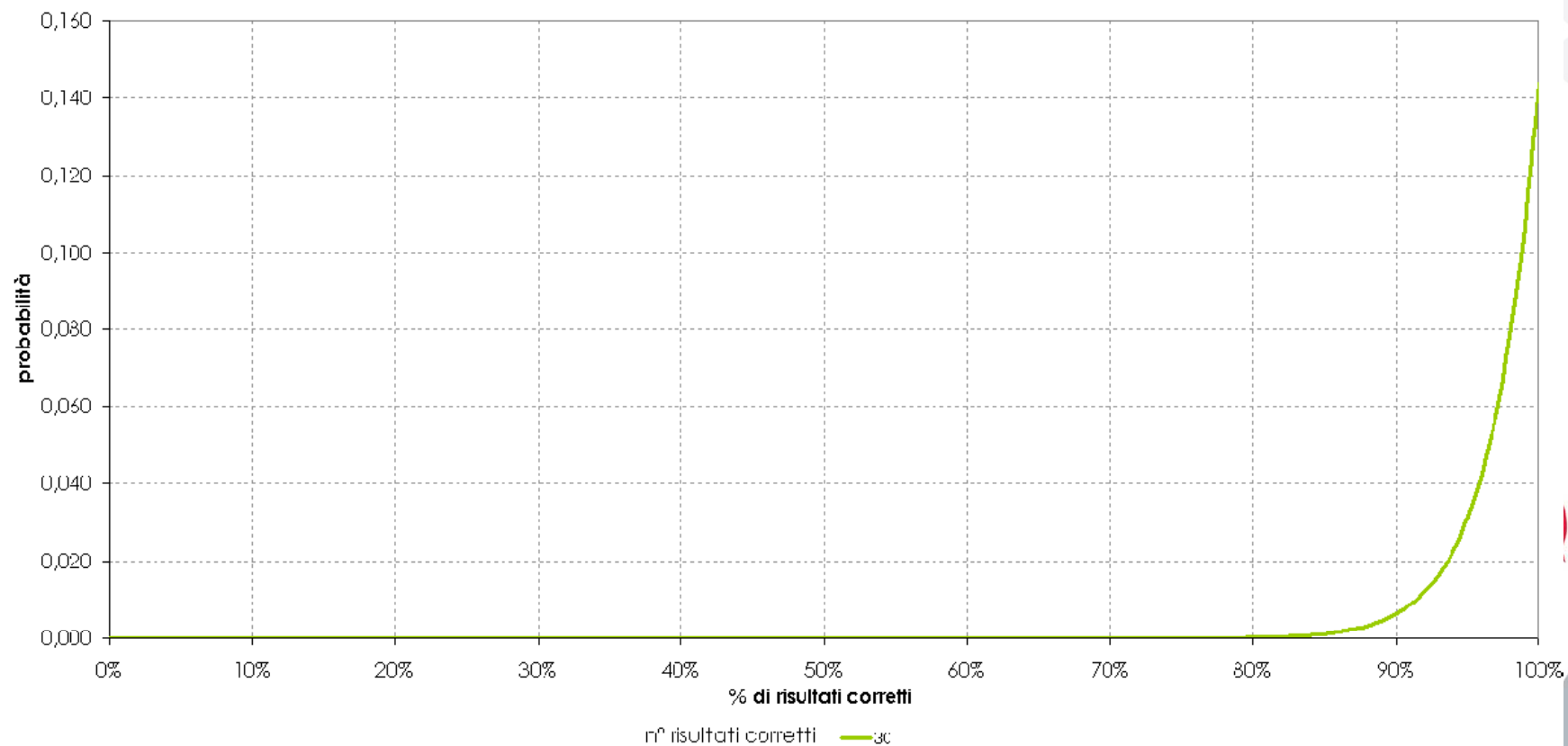


ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO



Risultati

tutti i 37 laboratori partecipanti hanno individuato correttamente tutti i campioni del pannello





ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO

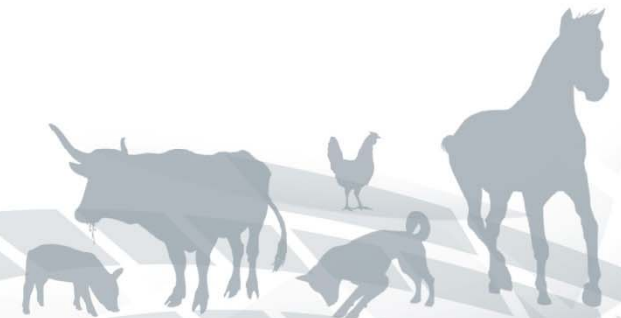


Valutazione globale

La valutazione globale permette di stimare la percentuale (e la sua incertezza) di tutti i risultati corretti forniti da un laboratorio, dalla prima distribuzione alla distribuzione in corso, e permette una valutazione di un lungo periodo della prestazione del laboratorio.

La valutazione è stata calcolata su 9 prove, ovvero quelle eseguite nelle stesse condizioni.

Nel 95 % dei casi i laboratori sono in grado di fornire una percentuale di risultati corretti superiore al valore riportato in colonna.





ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO



Risultati

Laboratorio	Corretti	esaminati	Stima della % di risultati corretti (I.c. 95%)*
180	270	270	98,90%
182	265	270	96,16%
183	270	270	98,90%
187	208	210	97,05%
188	269	270	98,26%
192	268	270	97,70%
195	269	270	98,26%
196	268	270	97,70%
197	268	270	97,70%
198	269	270	98,26%
199	269	270	98,26%
200	269	270	98,26%
202	269	270	98,26%
203	269	270	98,26%
204	235	240	95,69%
205	270	270	98,90%
206	269	270	98,26%
207	270	270	98,90%
208	268	270	97,70%
209	268	270	97,70%
210	267	270	97,16%
211	269	269	98,90%
212	270	270	98,90%
213	266	270	96,65%
214	268	270	97,70%
215	238	240	97,41%
216	270	270	98,90%
217	239	240	98,05%
330	180	180	98,36%
350	150	150	98,04%
469	105	120	81,55%
505	120	120	97,55%
508	117	120	93,72%
509	108	120	84,43%
511	120	120	97,55%
518	90	90	96,76%
677	30	30	90,79%





ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO



Grazie per l'attenzione

