

Gennaio / 2018

**Report Circuito AQUA MA 1-18
Schema microbiologia alimentare**

Sul sito web www.izsvenezie.it o in Aquaweb sono pubblicate le “Modalità consultazione Report AQUA MA”.

Responsabile Circuito interlaboratorio AQUA Microbiologia alimentare
Dr.ssa Maria Grimaldi *Tel. 049 8084306*
e-mail mgrimaldi@izsvenezie.it

Responsabile tecnico
Dr.ssa Romina Trevisan *Tel. 049 8084152*
e-mail rtrevisan@izsvenezie.it

Responsabile statistico
Dr.ssa Marzia Mancin *Tel. 049 8084431*
e-mail mmancin@izsvenezie.it

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Centro Servizi alla Produzione
V.le dell'Università 10 – 35020 LEGNARO (PD)
www.izsvenezie.it



Report definitivo

Conta di Stafilococchi coagulasi positivi	Matrice alimentare carne liofilizzata
Ricerca di Enterotossine stafilococciche	Matrice alimentare latte in polvere
Ricerca di Enterotossine stafilococciche	Matrice alimentare carne liofilizzata

1. Caratteristiche, composizione e controllo dei campioni

Campione A

Matrice alimentare carne liofilizzata

<i>Cronobacter sakazakii</i>	ATCC 51329
<i>Citrobacter freundii</i>	ATCC 8090
<i>Staphylococcus aureus</i>	ATCC 25923

Campione B

Matrice alimentare latte in polvere

<i>Staphylococcus aureus</i> (prod. Tossina B)	ATCC 14458
--	------------

Campione C

Matrice alimentare carne liofilizzata

<i>Staphylococcus aureus</i> (prod. Tossina B)	ATCC 14458
--	------------

Le prove di omogeneità e stabilità sono state eseguite con le seguenti metodiche:

Conta di Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888-2:1999/Amd 1 2003
Ricerca di Enterotossine stafilococciche	ANSES – EU-RL VIDAS Staph enterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010

Omogeneità verificata per la deviazione standard target $\sigma_t = 0.25$

Il campione A risulta omogeneo per $\sigma_t=0,25$ per la conta di Stafilococchi coagulasi positivi in quanto la stima del valore della varianza campionaria $s^2_{sam}=0,00554$ risulta inferiore al valore di accettabilità $c=0,017$ ottenuto dalla combinazione della varianza analitica $s^2_{an}=0,0068$ e σ_t .

I campioni B e C per la ricerca di Enterotossine stafilococciche risultano omogenei in quanto concordi con i risultati attesi.

Stabilità verificata per la deviazione standard target $\sigma_t = 0.25$

Il campione A risulta stabile per $\sigma_t = 0,25$ per la conta di Stafilococchi coagulasi positivi in quanto la differenza assoluta della media dei valori osservati al primo e terzo giorno pari a 0,029 risulta inferiore al valore di accettabilità pari a $0,3 \sigma_t$.

I campioni B e C per la ricerca di Enterotossine stafilococciche risultano stabili in quanto concordi con i risultati attesi.

I valori di omogeneità e stabilità sono calcolati secondo la ISO 13528:2015 e "The international harmonized protocol for the proficiency testing of analytical chemistry laboratories (IUPAC technical report, 2006)".

2. Risospensione dei campioni

Preparazione del Campione A (Conta di stafilococchi coagulasi positivi)

1. RISOSPENSIONE DELLA MATRICE ALIMENTARE

CARNE: Risospendere tutto il liofilizzato di carne (10 g) con 100 ml di diluente; tale sospensione rappresenta la matrice alimentare carne (110 g).

2. RISOSPENSIONE DEL LIOFILIZZATO PER OTTENERE LA SOSPENSIONE BATTERICA

Risospendere il liofilizzato A con 2 ml di diluente usato abitualmente in laboratorio.

Lasciare il liofilizzato risospeso a temperatura ambiente per 15-20 minuti.

Mescolare accuratamente sul vortex.

Prelevare 1 ml ed aggiungerlo a 5 ml dello stesso diluente (totale 6 ml): la sospensione ottenuta rappresenta la sospensione batterica.

3. PREPARAZIONE DEL CAMPIONE

Prelevare 10 g di carne, aggiungere 90 ml di diluente e 1 ml della sospensione batterica. Il campione così preparato rappresenta la diluizione 1:10.

Mescolare accuratamente il campione e procedere subito con la determinazione.

Seminare le diluizioni: 10^{-2} , 10^{-3} , 10^{-4} .

Preparazione del Campione B (Ricerca di enterotossine stafilococciche)

1. RISOSPENSIONE DELLA MATRICE ALIMENTARE

LATTE: Risospendere tutto il latte in polvere (10 g) con 100 ml di diluente; tale sospensione rappresenta la matrice alimentare latte (110 ml).

2. RISOSPENSIONE DEL LIOFILIZZATO PER OTTENERE LA SOSPENSIONE BATTERICA

Risospendere il liofilizzato B con 2 ml di diluente usato abitualmente in laboratorio.

Lasciare il liofilizzato risospeso a temperatura ambiente per 15-20 minuti.

Mescolare accuratamente sul vortex.

Prelevare tutto il contenuto del flaconcino (2 ml) ed aggiungerlo a 5 ml dello stesso diluente (totale 7 ml): la sospensione ottenuta rappresenta la sospensione batterica.

3. PREPARAZIONE DEL CAMPIONE

Prelevare 25 ml di latte e aggiungere 1 ml della sospensione batterica.

Mescolare accuratamente il campione e procedere subito con la determinazione.

Preparazione del Campione C (Ricerca di enterotossine stafilococciche)

1. RISOSPENSIONE DELLA MATRICE ALIMENTARE

CARNE: Risospendere tutto il liofilizzato di carne (10 g) con 100 ml di diluente; tale sospensione rappresenta la matrice alimentare carne (110 g).

2. RISOSPENSIONE DEL LIOFILIZZATO PER OTTENERE LA SOSPENSIONE BATTERICA

Risospendere il liofilizzato C con 2 ml di diluente usato abitualmente in laboratorio.

Lasciare il liofilizzato risospeso a temperatura ambiente per 15-20 minuti.

Mescolare accuratamente sul vortex.

Prelevare tutto il contenuto del flaconcino (2 ml) ed aggiungerlo a 5 ml dello stesso diluente (totale 7 ml): la sospensione ottenuta rappresenta la sospensione batterica.

3. PREPARAZIONE DEL CAMPIONE

Prelevare 25 g di carne, aggiungere al prelievo 40 ml di acqua distillata, come da metodo europeo di sceneing e aggiungere 1 ml della sospensione batterica.

Mescolare accuratamente il campione e procedere subito con la determinazione.

Data inizio analisi dal 29/01/18 al 31/01/18.

3. Determinazioni e valori attesi

I valori attesi delle prove quantitative, anticipati nel report parziale, sono dati dalla mediana dei risultati ottenuti dalle prove di stabilità eseguite dall'organizzatore del circuito AQUA MA.

I risultati attesi delle prove qualitative, anticipati nel report parziale, sono definiti dall'organizzatore del circuito AQUA MA.

Campione A

Determinazione	Valore atteso
Conta di Stafilococchi coagulasi positivi	15.000 UFC/g

Campione B

Determinazione	Risultato atteso
Ricerca di Enterotossine stafilococciche	Presenza *

Campione C

Determinazione	Risultato atteso
Ricerca di Enterotossine stafilococciche	Presenza *

* Si riportano, a titolo informativo, i valori riscontrati dall'Organizzazione durante l'esecuzione delle prove di stabilità eseguite con il metodo ANSES – EU-RL VIDAS Staph enterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010:

Campione B: TV (Test value) da 0.24 a 0.35

Campione C: TV (Test value) da 0.51 a 0.76

4. Determinazioni e valori assegnati

I valori assegnati delle prove quantitative sono ottenuti dal consenso dei partecipanti, pertanto possono discostarsi dai valori attesi.

I risultati delle prove qualitative sono definiti dall'organizzatore del circuito AQUA MA.

Campione A

Determinazione	Valore assegnato
Conta di Stafilococchi coagulasi positivi	14.454 UFC/g

Campione B

Determinazione	Risultato
Ricerca di Enterotossine stafilococciche	Presenza

Campione C

Determinazione	Risultato
Ricerca di Enterotossine stafilococciche	Presenza

5. Interpretazione dei risultati

5.1 Analisi quantitative in piastra

Calcolo dello z-score

I risultati delle analisi quantitative in piastra, dei valori nominali, vengono valutati mediante calcolo dello z-score come segue:

$-2 \leq \text{z-score} \leq +2$	risultati accettabili
$-3 < \text{z-score} < -2$ e $2 < \text{z-score} < 3$	risultati discutibili
$\text{z-score} \leq -3$ e $\text{z-score} \geq +3$	risultati non accettabili

dove z è calcolato come:

$$z = \frac{(X - \hat{X}_m)}{\sigma_t}$$

con

X risultato riportato dal laboratorio partecipante (valore nominale);

\hat{X}_m valore assegnato espresso come :

- media robusta (\hat{x}) dei risultati nominali dei partecipanti calcolata usando l'algoritmo A previsto dalla ISO 13528 se la distribuzione dei risultati è unimodale, approssimativamente simmetrica e la deviazione standard robusta dei risultati non è significativamente più grande della deviazione standard target;
- moda della funzione kernel dei risultati nominali nel caso di distribuzioni bimodali o multimodali o asimmetriche o con deviazione standard robusta significativamente più grande della deviazione standard target nel caso in cui informazioni da parte dei partecipanti ne permettano la corretta scelta. Nel caso in cui tali informazioni non fossero disponibili, si valuterà l'ipotesi di identificare la moda corretta tenendo conto dei risultati ottenuti in fase di verifica della stabilità da parte dell'organizzatore.

σ_t deviazione standard target.

L'elaborazione e l'interpretazione dei risultati per ogni esito inviato sono analoghe a quelle effettuate per i valori nominali, tenendo presente che, anche nel calcolo dello z-score per singolo esito inviato, il valore assegnato è quello ottenuto dall'analisi dei dati nominali.

Incertezza di misura del valore assegnato

L'incertezza di misura del valore assegnato u_x è data:

- da $u_x = 1,25 \frac{s^*}{\sqrt{n}}$ se il valore assegnato è espresso come media robusta dei risultati, dove s^* indica la deviazione standard robusta dei risultati dei partecipanti calcolata usando l'Algoritmo A e n il numero di osservazioni, in accordo con la ISO 13528:2015 e "The international harmonized protocol for the proficiency testing of analytical chemistry laboratories (IUPAC technical report, 2006)";
- dall'errore standard della moda della funzione kernel dei risultati, calcolato con tecniche bootstrap, se il valore assegnato è espresso come moda.

Infine, se i valori dell'incertezza:

- Se $u_x^2 \leq 0,1 \cdot \sigma_i^2$ l'incertezza è trascurabile e viene calcolato lo z-score.
- Se $0,1 \cdot \sigma_i^2 < u_x^2 < 0,5 \cdot \sigma_i^2$ lo z-score viene dato solo come informazione e non deve essere considerato una valutazione di *performance* del partecipante;
- Se $u_x^2 \geq 0,5 \cdot \sigma_i^2$ lo z-score non viene calcolato;

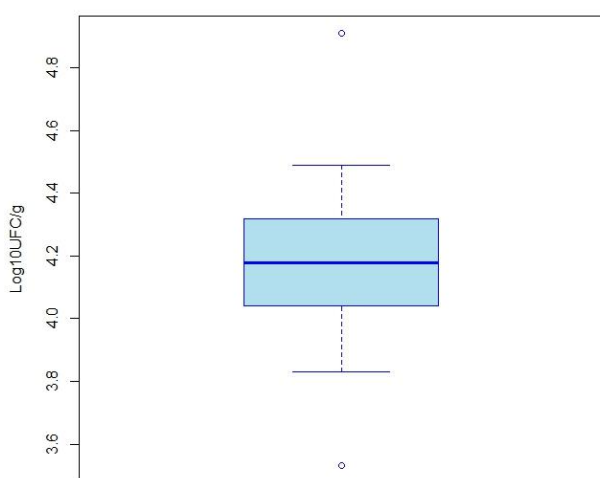
Per i dati in esame il valore limite per l'incertezza è $0,1 \cdot \sigma_i^2 = 0,00625$.

Conta di Stafilococchi coagulasi positivi (UFC/g) per laboratorio

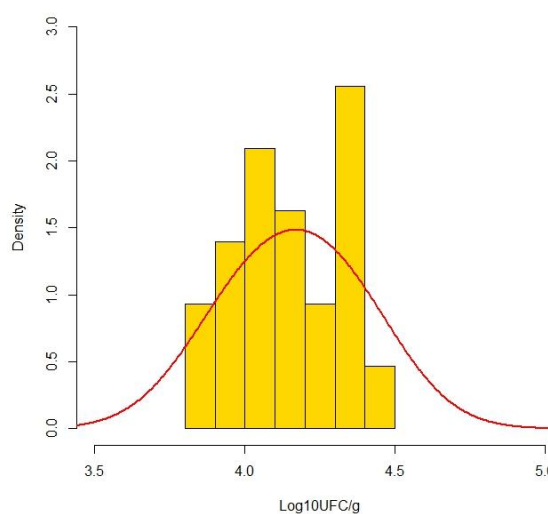
Statistica descrittiva sui dati nominali logaritmici:

variabile	n	min	max	mean	p50	sd	cv
Log(UFC/g)	45	3,53	4,91	4,17	4,18	0,2287	0,0549

Box-plot dei dati



Distribuzione dei dati e funzione kernel di densità senza outliers



Il valore mediano calcolato sui dati nominali è pari a 4,18, leggermente superiore al valore assegnato robusto calcolato secondo l'algoritmo A, pari a 4,16. La deviazione standard pari a 0,23 diminuisce a 0,21 se calcolata con l'algoritmo.

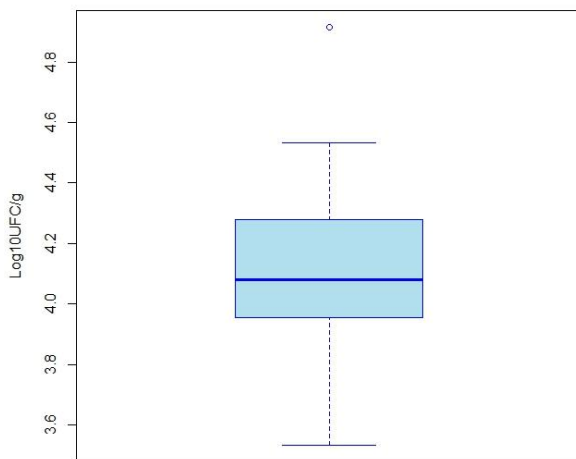
L'ipotesi di unimodalità dei dati è supportata dalla verifica della condizione per cui la deviazione standard robusta dei risultati non è significativamente più grande della deviazione standard target ($s^* < 1,2\sigma_t$), condizione che in questo caso risulta verificata. Tolti gli outliers (N° 2 outliers identificati con il test di Grubbs, corrispondenti a valori di $\log_{10}UFC/g \leq 3,53$ e $\log_{10}UFC/g \geq 4,91$), la distribuzione è unimodale e simmetrica (p-value=0,90). Il valore assegnato è dato quindi dalla media robusta dei dati pari a 4,16 e la sua incertezza di misura $u_x=0,04$ soddisfa la condizione di trascurabilità ($u_x^2=0,0015 < 0,0063$) per cui viene fornito lo z-score per la valutazione della performance dei partecipanti.

Conta di Stafilococchi coagulasi positivi (UFC/g) per ogni esito inviato

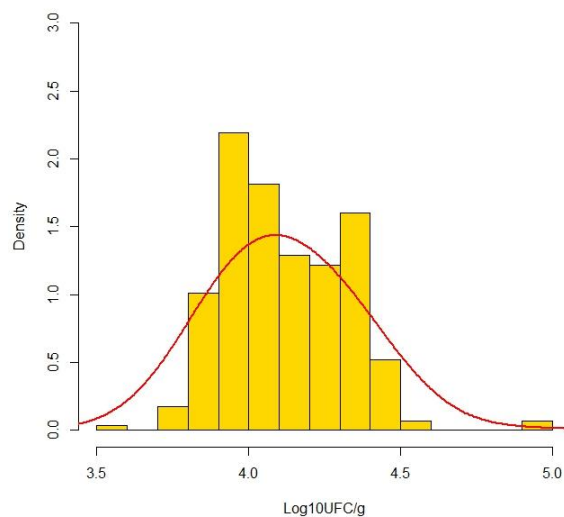
Statistica descrittiva su tutti i dati logaritmici:

variabile	n	min	max	mean	p50	sd	cv
Log(UFC/g)	287	3,53	4,91	4,12	4,08	0,1985	0,0482

Box-plot dei dati



Distribuzione dei dati e funzione kernel di densità



5.2 Analisi qualitative

La valutazione della performance dei partecipanti alle prove qualitative è effettuata tramite l'analisi grafica della percentuale dei risultati nominali e di tutti i risultati pervenuti di presenza e assenza del microrganismo. Ogni laboratorio valuta la propria performance dal confronto dei suoi risultati con l'esito atteso.

6. Termini ed abbreviazioni

Termini	Abbreviazioni
Deviazione standard dei dati	DS o sd
Deviazione standard target	DS _t o σ_t
Valore assegnato	VA
Numero di osservazioni	n
Valore minimo	min
Valore massimo	max
Valore medio	mean
Valore mediano	p50
Coefficiente di variazione	cv

7. Note

- 1) I laboratori sono resi anonimi e identificati solo tramite codici alfa-numeric (Informativa ex art. 13 del D.Lgs. n. 196/30.6.2003 e s.m. e i. "Codice in materia di protezione dei dati personali":
 - i dati acquisiti sono utilizzati dall'Istituto per il Circuito Interlaboratorio AQUA e la gestione delle attività correlate;
 - le attività comportanti il trattamento dei dati conferiti sono svolte per conseguire finalità a carattere istituzionale;
 - il trattamento dei dati è effettuato sia con strumenti informatici che cartacei da parte dei servizi dell'Istituto;
 - il titolare del trattamento è l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie in persona del Direttore Generale con sede in Legnaro (PD) – Viale dell'Università, 10 e il Responsabile della Struttura Complessa SCS8 – Centro Servizi alla Produzione è il dr. Roberto Piro;
 - l'interessato potrà esercitare i diritti di cui all'art. 7 del D.Lgs. n. 196/2003 rivolgendosi all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie con sede in Legnaro (PD) – Viale dell'Università, 10).
- 2) Tutti gli operatori dell'Organizzazione del circuito interlaboratorio AQUA MA sono tenuti alla riservatezza sia relativamente alla identità dei partecipanti, sia alle informazioni intercorse.
- 3) In base alla ISO/IEC 17043:2010 (p. 4.5), le metodiche quantitative utilizzate dai partecipanti sono state comparate per valutare la loro equivalenza tecnica.
- 4) Hanno eseguito le prove:

Conta di Stafilococchi coagulasi positivi	45 laboratori partecipanti
Ricerca di Enterotossine stafilococciche	29 laboratori partecipanti

8. Tabelle e grafici dei risultati

Analisi quantitative in piastra
Calcolo dello z-score per laboratorio

CONTA DI STAFILOCOCCI COAGULASI POSITIVI PER LABORATORIO

		VA±2DSt	
DSt_{log10} =	0,25	VA =	14.454
			4.571 45.709
		VA_{log10}±2DSt_{log10}	
DS_{log10} =	0,21	VA_{log10} =	4,16
			3,66 4,66

CAMPIONE A					
Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	UFC/g	Log UFC/g	z-score
L000320	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	L	11000	4,04	-0,47
L000322 *	AFNOR BIO 12/28-04/10	1	10000	4,00	-0,64
L000324	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	FP	16000	4,20	0,18
L000325	UNI EN ISO 6888-1:2004	MR	15000	4,18	0,06
L000327	Metodo interno PETRIFILM 3M Staph Express	1	9800	3,99	-0,68
L000328	AFNOR 3M 01/9-04/03 B	AT	9500	3,98	-0,73
L000330	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	B	14000	4,15	-0,06
L000331	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	AP	8500	3,93	-0,92
L000332	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	D	15000	4,18	0,06
L000336	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	4	22000	4,34	0,73
L000337	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	AF	7000	3,85	-1,26
L000342	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	MB	23000	4,36	0,81
L000343	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	B	18000	4,26	0,38
L000344	UNI EN ISO 6888-2:2004	XX	23000	4,36	0,81
L000346 *	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	CB	15500	4,19	0,12
L000348	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	CB	12000	4,08	-0,32
L000350	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	A-C	31000	4,49	1,33
L000352	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	SS	15000	4,18	0,06
L000354 *	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	CC	3400	3,53	-2,51
L000357	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	B	11000	4,04	-0,47
L000358	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	VF	12000	4,08	-0,32
L000359	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	A	23000	4,36	0,81

CONTA DI STAFILOCOCCI COAGULASI POSITIVI PER LABORATORIO

DSt_{log10} =	0,25	VA =	14.454	VA±2DSt	
				4.571	45.709
				VA_{log10}±2DSt_{log10}	
DS_{log10} =	0,21	VA_{log10} =	4,16	3,66	4,66

CAMPIONE A					
Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	UFC/g	Log UFC/g	z-score
L000360	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	2	7800	3,89	-1,07
L000362	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	svl	24000	4,38	0,88
L000366	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	6GC	20000	4,30	0,56
L000367	UNI EN ISO 6888-1:2004	SM	23000	4,36	0,81
L000369	ISO 6888 2-2004	FP	21000	4,32	0,65
L000372	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	cm	8300	3,92	-0,96
L000375	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	1	31000	4,49	1,33
L000453	AFNOR BIO 12/28-04/10	SIC	12000	4,08	-0,32
L000479 *	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	1	23000	4,36	0,81
L000480	UNI EN ISO 6888-2:2004	A	12000	4,08	-0,32
L000483	ISO 6888-1:2004	MA	6800	3,83	-1,31
L000488	UNI EN ISO 6888-2:2004	LC	11000	4,04	-0,47
L000502	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	MR	12000	4,08	-0,32
L000516 *	UNI EN ISO 6888-2:2004	MV	12000	4,08	-0,32
L000533	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	RG	7800	3,89	-1,07
L000576	ISO 6888-1:2004	OPERATORE A	24000	4,38	0,88
L000583 *	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	DM	17000	4,23	0,28
L000584	UNI EN ISO 6888-2:2004	AP	21000	4,32	0,65
L000648	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	BB	19000	4,28	0,48
L000649	UNI EN ISO 6888-2:2004	SR	82000	4,91	3,02
L000692	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	SC	21000	4,32	0,65
L000728 *	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	FP	10000	4,00	-0,64
L000742	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	IB	14000	4,15	-0,06

Nota relativa al metodo

Si sottolinea l'importanza di specificare correttamente la sigla del metodo utilizzato.

* Alcuni laboratori dichiarano l'utilizzo della metodica ISO 6888-2 ma specificano la tecnica per spatolamento diversamente da quello previsto dalla norma stessa (inclusione).

Nota relativa all'equivalenza dei metodi (ISO/IEC 17043:2010 p. 4.5)

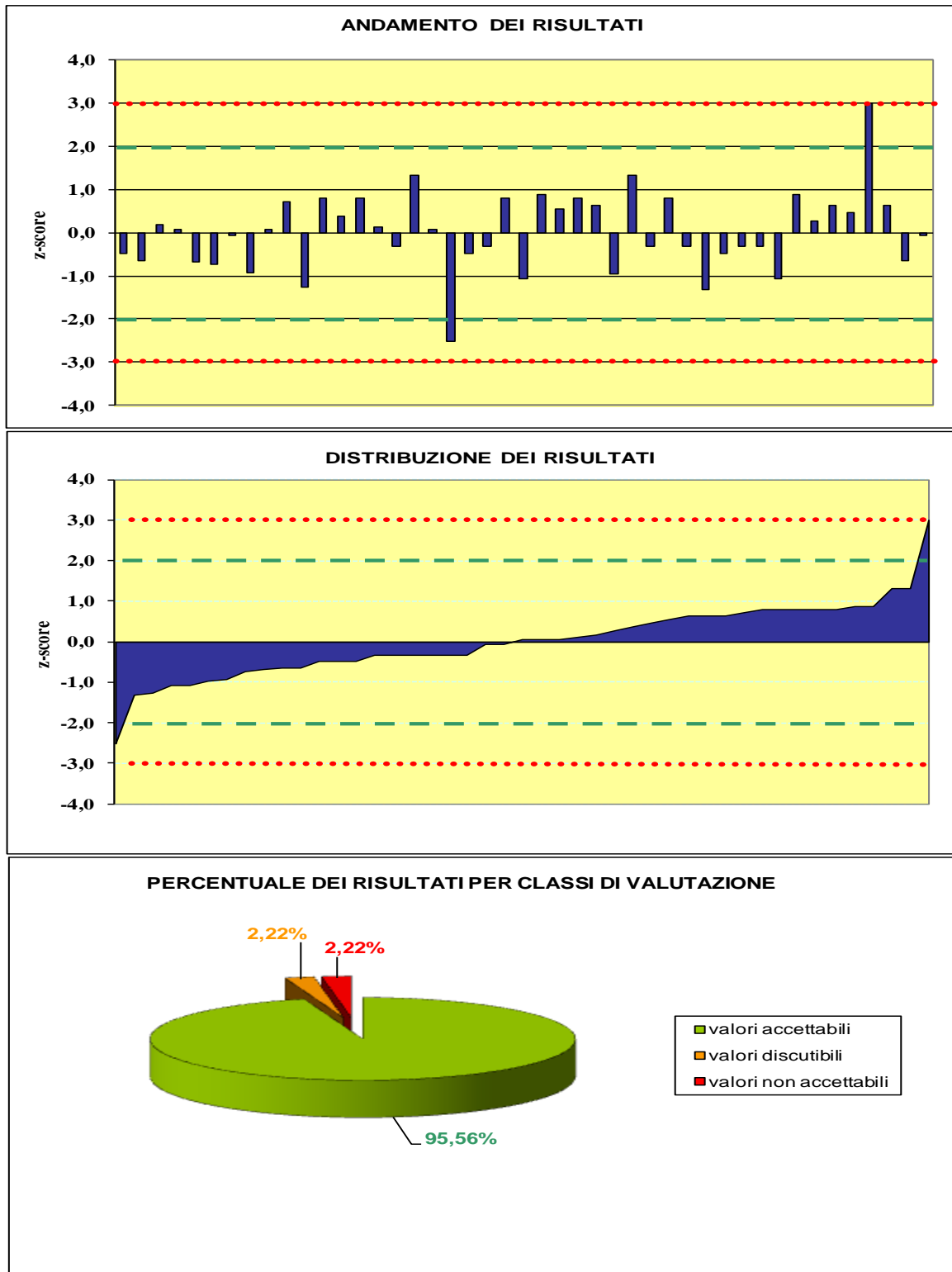
I metodi evidenziati sono stati considerati tecnicamente equivalenti alle norme ISO 6888-1:1999 /Amd 1 2003 e ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003 ed al loro recepimento UNI del 2004.

Nota relativa al risultato

Si ricorda che la ISO 7218:2007 prevede che i risultati di Microbiologia alimentare vengano espressi arrotondati alle due cifre significative.

Nota: il laboratorio L000351 ha caricato in Aquaweb i dati della Conta di Stafilococchi coagulasi positivi senza selezionare il nominale e senza confermare. I dati pertanto non sono stati considerati.

CONTA DI STAFILOCOCCI COAGULASI POSITIVI PER LABORATORIO



Analisi quantitative in piastra
Calcolo dello z-score per ogni esito inviato

CONTA DI STAFILOCOCCI COAGULASI POSITIVI

VA =	14.454	DSt _{log10} =	0,25	VA±2DSt =	4.571	45.709
VA _{log10} =	4,16			VA _{log10} ±2DSt _{log10} =	3,66	4,66

Campione A							
Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	UFC/g	Nominale	Log UFC/g	z-score
L000320	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	L	1	13000		4,11	-0,18
			2	11000	X	4,04	-0,47
		11	1	10000		4,00	-0,64
			2	11000		4,04	-0,47
L000322 *	AFNOR BIO 12/28-04/10	1	1	13000		4,11	-0,18
			2	10000	X	4,00	-0,64
			3	11000		4,04	-0,47
	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	1	1	15000		4,18	0,06
			2	12000		4,08	-0,32
			3	16200		4,21	0,20
L000324	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	FP	1	16000	X	4,20	0,18
L000325	UNI EN ISO 6888-1:2004	MR	1	15000	X	4,18	0,06
		GDM	1	15000		4,18	0,06
	UNI EN ISO 6888-2:2004	MR	1	10000		4,00	-0,64
		GDM	1	9700		3,99	-0,69
L000327	Metodo interno PETRIFILM 3M Staph	1	1	9800	X	3,99	-0,68
		2	1	8500		3,93	-0,92
L000328	AFNOR 3M 01/9-04/03 B	AT	1	8200		3,91	-0,98
			2	9500	X	3,98	-0,73
		EG	1	7400		3,87	-1,16
			2	7200		3,86	-1,21
		EL	1	8100		3,91	-1,01
			2	8300		3,92	-0,96
		MO	1	8700		3,94	-0,88
			2	7100		3,85	-1,23
		FO	1	8000		3,90	-1,03
			2	7400		3,87	-1,16
L000330	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	A	1	11000		4,04	-0,47
		B	1	14000	X	4,15	-0,06
		D	1	12000		4,08	-0,32
		ARIP	1	18000		4,26	0,38
L000331	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	MM	1	8500		3,93	-0,92
			2	8300		3,92	-0,96
		AP	1	8100		3,91	-1,01
			2	9100		3,96	-0,80
			3	8800		3,94	-0,86
			4	8500	X	3,93	-0,92
L000332	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	D	1	15000	X	4,18	0,06
			2	15000		4,18	0,06
L000336	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	1	1	22000		4,34	0,73
		2	1	24000		4,38	0,88
		3	1	19000		4,28	0,48
		4	1	22000	X	4,34	0,73

CONTA DI STAFILOCOCCI COAGULASI POSITIVI

VA =	14.454	DSt _{log10} =	0,25	VA±2DSt =	4.571	45.709
VA _{log10} =	4,16			VA _{log10} ±2DSt _{log10} =	3,66	4,66

Campione A							
Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	UFC/g	Nominale	Log UFC/g	z-score
L000337	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	AF	1	6800		3,83	-1,31
			2	5500		3,74	-1,68
			3	5500		3,74	-1,68
			4	6300		3,80	-1,44
			5	7000	X	3,85	-1,26
		MM	1	7700		3,89	-1,09
			2	6000		3,78	-1,53
			3	7600		3,88	-1,12
			4	9400		3,97	-0,75
			5	9000		3,95	-0,82
L000342	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	SB	1	22000		4,34	0,73
			2	17000		4,23	0,28
			3	17000		4,23	0,28
			4	22000		4,34	0,73
			5	17000		4,23	0,28
		MB	1	25000		4,40	0,95
			2	25000		4,40	0,95
			3	23000	X	4,36	0,81
			4	28000		4,45	1,15
			5	27000		4,43	1,09
		SDC	1	18000		4,26	0,38
			2	20000		4,30	0,56
			3	15000		4,18	0,06
			4	22000		4,34	0,73
			5	23000		4,36	0,81
		EL	1	30000		4,48	1,27
			2	28000		4,45	1,15
			3	21000		4,32	0,65
			4	25000		4,40	0,95
			5	23000		4,36	0,81
L000343	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	A	1	14000		4,15	-0,06
			2	19000		4,28	0,48
			3	17000		4,23	0,28
		B	1	22000		4,34	0,73
			2	18000	X	4,26	0,38
			3	17000		4,23	0,28
		C	1	15000		4,18	0,06
			2	18000		4,26	0,38
			3	21000		4,32	0,65
		D	1	19000		4,28	0,48
			2	22000		4,34	0,73
			3	16000		4,20	0,18
L000344	UNI EN ISO 6888-2:2004	XX	1	23000	X	4,36	0,81
L000346 *	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	CB	1	15500	X	4,19	0,12
		MG	1	14100		4,15	-0,04

CONTA DI STAFILOCOCCI COAGULASI POSITIVI

VA =	14.454	DSt _{log10} =	0,25	VA±2DSt =	4.571	45.709
VA _{log10} =	4,16			VA _{log10} ±2DSt _{log10} =	3,66	4,66

Campione A							
Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	UFC/g	Nominale	Log UFC/g	z-score
L000348	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	CB	1	10000		4,00	-0,64
			2	15000		4,18	0,06
			3	12000	X	4,08	-0,32
			4	12000		4,08	-0,32
			5	10000		4,00	-0,64
		SR	1	12000		4,08	-0,32
			2	10000		4,00	-0,64
			3	13000		4,11	-0,18
			4	16000		4,20	0,18
			5	11000		4,04	-0,47
L000350	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	A-C	1	31000	X	4,49	1,33
		G-L	1	28000		4,45	1,15
		MO-C	1	27000		4,43	1,09
		A-L RIP	1	26000		4,41	1,02
L000352	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	SS	1	15000	X	4,18	0,06
			2	13000		4,11	-0,18
		GM	1	15000		4,18	0,06
			2	16000		4,20	0,18
		LD	1	14000		4,15	-0,06
			2	12000		4,08	-0,32
		BJ	1	12000		4,08	-0,32
			2	12000		4,08	-0,32
L000354 *	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	CC	1	3400	X	3,53	-2,51
L000357	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	A	1	7800		3,89	-1,07
			2	7500		3,88	-1,14
		B	1	11000	X	4,04	-0,47
			2	11000		4,04	-0,47
L000358	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	VF	1	8500		3,93	-0,92
			2	12000	X	4,08	-0,32
		ER	1	14000		4,15	-0,06
			2	13000		4,11	-0,18
		LM	1	14000		4,15	-0,06
			2	9200		3,96	-0,78
L000359	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	A	1	34000		4,53	1,49
			2	21000		4,32	0,65
			3	22000		4,34	0,73
			4	23000	X	4,36	0,81
		B	1	24000		4,38	0,88
			2	10000		4,00	-0,64
			3	18000		4,26	0,38
			4	19000		4,28	0,48
L000360	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	2	1	7800	X	3,89	-1,07
			2	7800		3,89	-1,07
		1	1	8000		3,90	-1,03
			2	8500		3,93	-0,92
L000362	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	svl	1	24000	X	4,38	0,88
		svr	1	13000		4,11	-0,18
		mg	1	25000		4,40	0,95
		rv	1	20000		4,30	0,56

CONTA DI STAFILOCOCCI COAGULASI POSITIVI

VA =	14.454	DSt _{log10} =	0,25	VA±2DSt =	4.571	45.709
VA _{log10} =	4,16			VA _{log10} ±2DSt _{log10} =	3,66	4,66

Campione A							
Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	UFC/g	Nominale	Log UFC/g	z-score
L000366	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	1NC	1	17000		4,23	0,28
		2FL	1	20000		4,30	0,56
		3SF	1	26000		4,41	1,02
		4EB	1	25000		4,40	0,95
		5SR	1	24000		4,38	0,88
		6GC	1	20000	X	4,30	0,56
		7MC	1	34000		4,53	1,49
	STAFTE - TEMPO	1NC	1	7800		3,89	-1,07
		2FL	1	11000		4,04	-0,47
		3SF	1	11000		4,04	-0,47
		4EB	1	9100		3,96	-0,80
		5SR	1	11000		4,04	-0,47
		6GC	1	12000		4,08	-0,32
		7MC	1	17000		4,23	0,28
L000367	UNI EN ISO 6888-1:2004	SM	1	23000	X	4,36	0,81
		MDF	1	19000		4,28	0,48
L000369	ISO 6888 2-2004	FP	1	21000	X	4,32	0,65
			2	23000		4,36	0,81
L000372	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	cm	1	8300	X	3,92	-0,96
			2	8300		3,92	-0,96
			3	7900		3,90	-1,05
			4	8600		3,93	-0,90
			5	7800		3,89	-1,07
			6	8500		3,93	-0,92
			7	8100		3,91	-1,01
			8	8500		3,93	-0,92
			9	7800		3,89	-1,07
			10	8400		3,92	-0,94
		ar	1	8200		3,91	-0,98
			2	8700		3,94	-0,88
		mr	1	7600		3,88	-1,12
			2	8000		3,90	-1,03
		gs	1	8400		3,92	-0,94
			2	8100		3,91	-1,01
			3	8000		3,90	-1,03
			4	8200		3,91	-0,98
			5	7800		3,89	-1,07
			6	8300		3,92	-0,96
7	8600			3,93	-0,90		
8	8600			3,93	-0,90		
9	8500			3,93	-0,92		
10	7800			3,89	-1,07		
L000375	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	1	1	31000	X	4,49	1,33
		2	1	30000		4,48	1,27

CONTA DI STAFILOCOCCI COAGULASI POSITIVI

VA =	14.454	DSt _{log10} =	0,25	VA±2DSt =	4.571	45.709
VA _{log10} =	4,16			VA _{log10} ±2DSt _{log10} =	3,66	4,66

Campione A							
Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	UFC/g	Nominale	Log UFC/g	z-score
L000453	ISO 6888-1:2004	MAC	1	8900		3,95	-0,84
		SIC	1	12000		4,08	-0,32
		MRC	1	9100		3,96	-0,80
		DC	1	8900		3,95	-0,84
		ADL	1	9500		3,98	-0,73
		ODM	1	11000		4,04	-0,47
		AG	1	9300		3,97	-0,77
	ILT	1	11000		4,04	-0,47	
	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	MAC	1	22000		4,34	0,73
		SIC	1	19000		4,28	0,48
		MRC	1	16000		4,20	0,18
		DC	1	24000		4,38	0,88
		ADL	1	23000		4,36	0,81
		ODM	1	15000		4,18	0,06
		AG	1	16000		4,20	0,18
	ILT	1	15000		4,18	0,06	
	AFNOR BIO 12/28-04/10	MAC	1	11000		4,04	-0,47
		SIC	1	12000	X	4,08	-0,32
		MRC	1	11000		4,04	-0,47
		DC	1	12000		4,08	-0,32
		ADL	1	8200		3,91	-0,98
ODM		1	6800		3,83	-1,31	
RDV		1	17000		4,23	0,28	
AG	1	15000		4,18	0,06		
ILT	1	12000		4,08	-0,32		
L000479 *	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	1	1	23000	X	4,36	0,81
		2	1	20000		4,30	0,56
		3	1	17000		4,23	0,28
L000480	UNI EN ISO 6888-2:2004	A	1	12000	X	4,08	-0,32
			2	14000		4,15	-0,06
			3	13000		4,11	-0,18
		B	1	12000		4,08	-0,32
			2	11000		4,04	-0,47
			3	11000		4,04	-0,47
L000483	ISO 6888-1:2004	RI	1	6800		3,83	-1,31
		CA	1	6900		3,84	-1,28
		MU	1	7000		3,85	-1,26
		AR	1	6700		3,83	-1,34
		MO	1	6900		3,84	-1,28
		MA	1	6800	X	3,83	-1,31

CONTA DI STAFILOCOCCI COAGULASI POSITIVI

VA =	14.454	DSt _{log10} =	0,25	VA±2DSt =	4.571	45.709
VA _{log10} =	4,16			VA _{log10} ±2DSt _{log10} =	3,66	4,66

Campione A							
Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	UFC/g	Nominale	Log UFC/g	z-score
L000488	UNI EN ISO 6888-2:2004	LC	1	11000	X	4,04	-0,47
			2	11000		4,04	-0,47
			3	11000		4,04	-0,47
			4	11000		4,04	-0,47
		FG	1	11400		4,06	-0,41
			2	11500		4,06	-0,40
			3	10600		4,03	-0,54
			4	11500		4,06	-0,40
		SR	1	14000		4,15	-0,06
			2	14000		4,15	-0,06
			3	11000		4,04	-0,47
			4	11000		4,04	-0,47
		CR	1	12000		4,08	-0,32
			2	12000		4,08	-0,32
			3	11000		4,04	-0,47
			4	10000		4,00	-0,64
L000502	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	VM	1	12000		4,08	-0,32
			2	12000		4,08	-0,32
		RB	1	8200		3,91	-0,98
			2	9500		3,98	-0,73
		EP	1	10000		4,00	-0,64
			2	9800		3,99	-0,68
		DM	1	10000		4,00	-0,64
			2	11000		4,04	-0,47
		MR	1	13000		4,11	-0,18
			2	12000	X	4,08	-0,32
L000516 *	UNI EN ISO 6888-2:2004	MV	1	12000	X	4,08	-0,32
L000533	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	FS	1	5500		3,74	-1,68
			2	9800		3,99	-0,68
		DO	1	9300		3,97	-0,77
			2	7500		3,88	-1,14
		RG	1	7600		3,88	-1,12
			2	7800	X	3,89	-1,07
L000576	ISO 6888-1:2004	OPERATORE A	1	24000	X	4,38	0,88
		OPERATORE B	1	19000		4,28	0,48
L000583 *	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	DM	1	17000	X	4,23	0,28
			2	19000		4,28	0,48
		VG	1	21000		4,32	0,65
			2	23000		4,36	0,81
		EG	1	13000		4,11	-0,18
			2	18000		4,26	0,38
L000584	UNI EN ISO 6888-2:2004	AP	1	21000	X	4,32	0,65
		LI	1	20000		4,30	0,56
L000648	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	BB	1	19000	X	4,28	0,48
			2	21000		4,32	0,65
L000649	UNI EN ISO 6888-2:2004	SR	1	82000	X	4,91	3,02
		CB	1	82000		4,91	3,02

CONTA DI STAFILOCOCCI COAGULASI POSITIVI

VA =	14.454	DSt_{log10} =	0,25	VA±2DSt =	4.571	45.709
VA_{log10} =	4,16			VA_{log10}±2DSt_{log10} =	3,66	4,66

Campione A							
Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	UFC/g	Nominale	Log UFC/g	z-score
L000692	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	LB	1	27000		4,43	1,09
		SC	1	21000	X	4,32	0,65
		AM	1	28000		4,45	1,15
		RN	1	26000		4,41	1,02
		MP	1	19000		4,28	0,48
		LB	1	22000		4,34	0,73
		SC	1	17000		4,23	0,28
		AM	1	27000		4,43	1,09
		RN	1	22000		4,34	0,73
L000728 *	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	MP	1	18000		4,26	0,38
		FP	1	10000	X	4,00	-0,64
		GV	1	12000		4,08	-0,32
		AA	1	11000		4,04	-0,47
L000742	ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003	IB	1	14000	X	4,15	-0,06
		IM	1	15000		4,18	0,06
		DG	1	14000		4,15	-0,06
		GC	1	15000		4,18	0,06
		LB	1	15000		4,18	0,06

Nota relativa al metodo

Si sottolinea l'importanza di specificare correttamente il metodo utilizzato con sigla, numero e anno di edizione.

* Alcuni laboratori dichiarano l'utilizzo della metodica ISO 6888-2 ma specificano la tecnica per spatolamento diversamente da quello previsto dalla norma stessa (inclusione).

Nota relativa all'equivalenza dei metodi (ISO/IEC 17043:2010 p. 4.5)

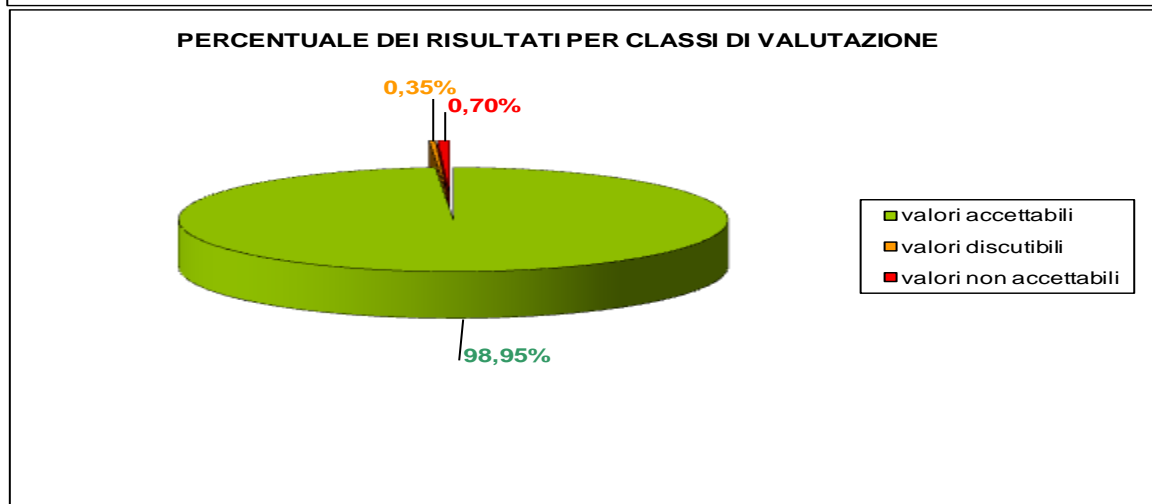
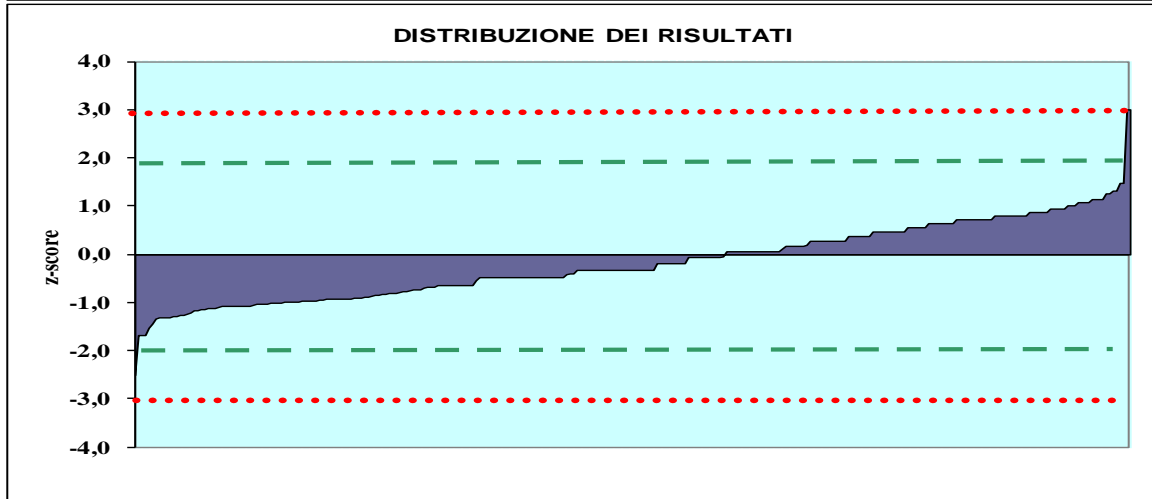
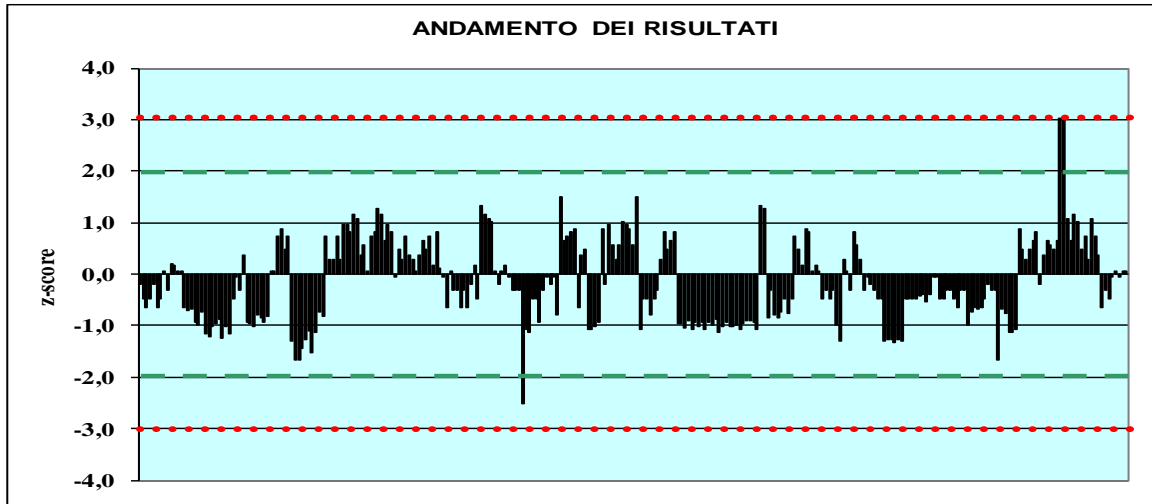
I metodi evidenziati sono stati considerati tecnicamente equivalenti alle norme ISO 6888-1:1999 /Amd 1 2003 e ISO 6888-2:1999 /Amd 1 2003 ed al loro recepimento UNI del 2004.

Nota relativa al risultato

Si ricorda che la ISO 7218:2007 prevede che i risultati di Microbiologia alimentare vengano espressi arrotondati alle due cifre significative.

Nota: il laboratorio L000351 ha caricato in Aquaweb i dati della Conta di Stafilococchi coagulasi positivi senza selezionare il nominale e senza confermare. I dati pertanto non sono stati considerati.

CONTA DI STAFILOCOCCI COAGULASI POSITIVI



Analisi qualitative

Elaborazione statistica per laboratorio

RICERCA DI ENTEROTOSSINE STAFILOCOCCICHE PER LABORATORIO

Codice laboratorio	Metodo	CAMPIONE B	CAMPIONE C
		Risultato atteso: presenza	Risultato atteso: presenza
L000320	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	n.e.	presenza
L000324	ANSES - EU-RL - VIDAS Staph enterotoxin II SET 2 Vers 5:2010	presenza	presenza
L000325	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	presenza
L000328	ANSES EU-RL Detection of staphylococcal enterotoxins Version 5, 2010. ELISA Ridascreen	assenza	presenza
L000330	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	presenza
L000332	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	presenza
L000348	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	presenza
L000357	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	presenza
L000359	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	assenza
L000360	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	presenza
L000362	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	presenza
L000366	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	presenza
L000372	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	presenza
L000375	Set RPLA	presenza	presenza
L000453	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	presenza
L000479	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	presenza
L000480	UNI EN ISO 19020:2017	presenza	presenza
L000483	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	presenza
L000488	AOAC 2007.06 2010	presenza	assenza

RICERCA DI ENTEROTOSSINE STAFILOCOCCICHE PER LABORATORIO

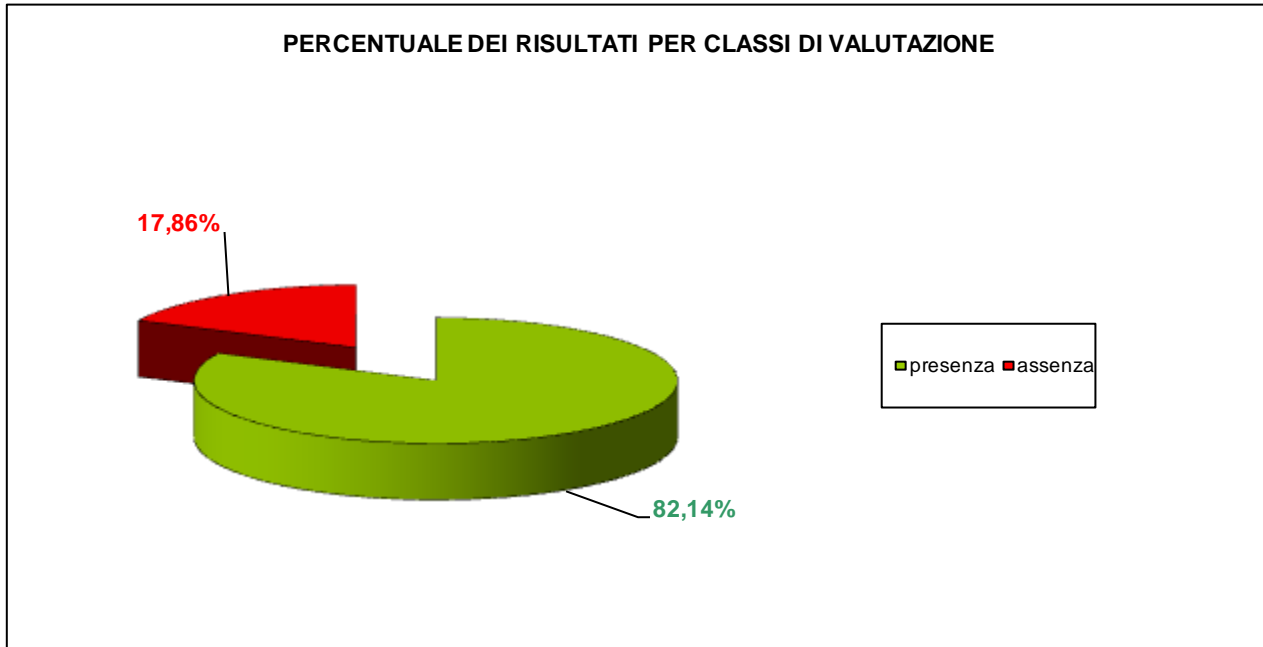
Codice laboratorio	Metodo	CAMPIONE B	CAMPIONE C
		Risultato atteso: presenza	Risultato atteso: presenza
L000502	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	assenza	n.e.
L000516	AFSSA CRL VIDAS STAPH ENTEROTOXINS II (SET 2) VERS 5 2010	presenza	assenza
L000583	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	assenza
L000584	AOAC 2007.06	assenza	assenza
L000648	AFSSA EU CRL for coagulase positive staphylococci, VER 5:2010	presenza	presenza
L000687	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	assenza	assenza
L000692	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	presenza
L000728	ANSES, EU-CRL for coagulase positive staphylococci, Ridascreen SET Total, VER 5:2010	presenza	assenza
L000741	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	presenza	n.e.
L000742	AOAC 2007.06 VIDAS Staph enterotoxin II SET 2	assenza	presenza

Nota relativa al metodo

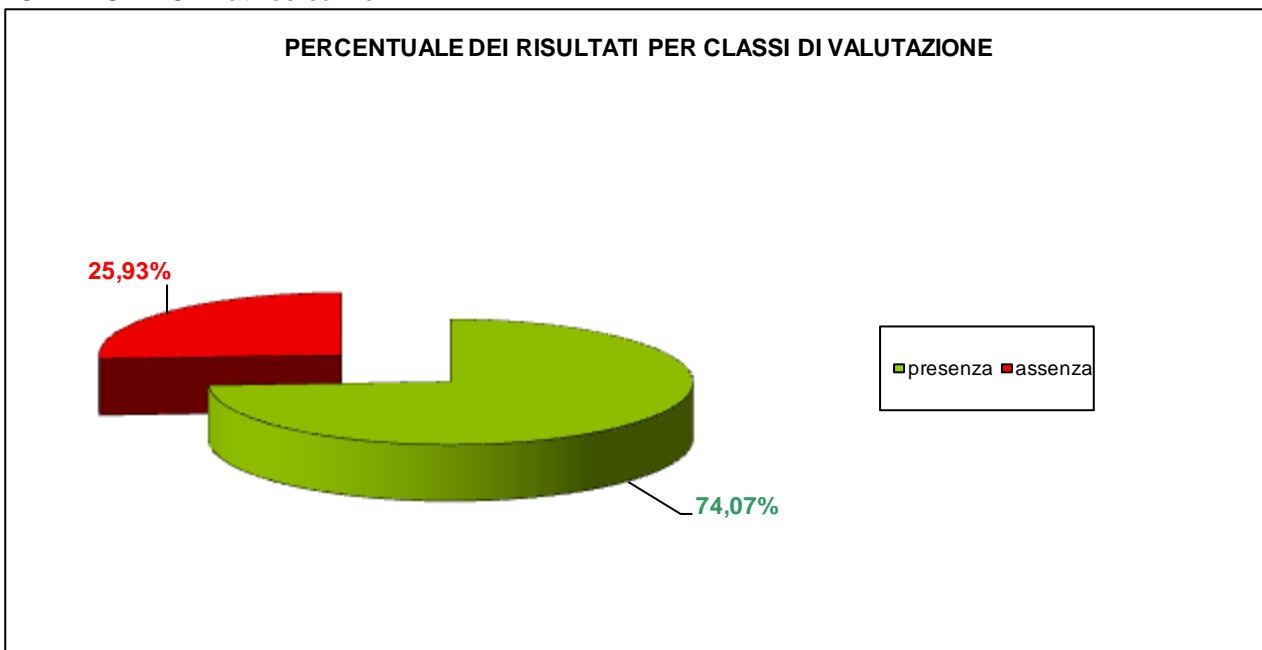
Si sottolinea l'importanza di specificare correttamente il metodo utilizzato con sigla, numero, anno di edizione e la tecnica di analisi.

RICERCA DI ENTEROTOSSINE STAFILOCOCCICHE PER LABORATORIO

CAMPIONE B: matrice latte



CAMPIONE C: matrice carne



Analisi qualitative

Elaborazione statistica per ogni esito inviato

RICERCA DI ENTEROTOSSINE STAFILOCOCCICHE

Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	CAMPIONE B		CAMPIONE C	
				Risultato atteso: presenza	Nominale	Risultato atteso: presenza	Nominale
L000320	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	1	1	n.e.	X	presenza	X
		5	1	n.e.		presenza	
		10	1	n.e.		presenza	
		11	1	n.e.		presenza	
L000324	ANSES - EU-RL - VIDAS Staph enterotoxin II SET 2 Vers 5:2010	LP	1	presenza	X	presenza	X
	MP 1545	LP	1	n.e.		presenza	
L000325	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	GDM	1	presenza	X	presenza	
		MR	1	presenza		presenza	X
L000328	ANSES EU-RL Detection of staphylococcal enterotoxins Version 5, 2010. ELISA Ridascreen	AT	1	assenza	X	presenza	X
		EG	1	assenza		presenza	
		EL	1	assenza		presenza	
		MO	1	assenza		presenza	
L000330	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	A	1	presenza		presenza	X
		B	1	presenza	X	presenza	
		D	1	presenza		presenza	
L000332	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	B	1	presenza	X	n.e.	
			2	presenza		n.e.	
		C	1	n.e.		presenza	X
			2	n.e.		presenza	
L000348	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	CB	1	presenza		presenza	
		SR	1	presenza	X	presenza	X
L000357	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	A	1	presenza	X	presenza	X
L000359	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	A	1	presenza	X	assenza	X
L000360	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	2	1	presenza	X	presenza	X
			2	presenza		presenza	
		1	1	presenza		presenza	
			2	presenza		presenza	
L000362	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	svl	1	presenza	X	presenza	X
		svr	1	presenza		presenza	
		mg	1	presenza		presenza	
		rv	1	presenza		presenza	
L000366	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	1JL	1	presenza		presenza	
		2RC	1	presenza	X	presenza	X
		3GP	1	presenza		presenza	

RICERCA DI ENTEROTOSSINE STAFILOCOCCICHE

Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	CAMPIONE B		CAMPIONE C	
				Risultato atteso: presenza	Nominale	Risultato atteso: presenza	Nominale
L000372	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	gs	1	presenza	X	presenza	X
		mr	1	presenza		presenza	
		cm	1	presenza		presenza	
		MR	1	presenza		presenza	
		CM	1	presenza		presenza	
		GS	1	presenza		presenza	
L000375	Set RPLA	1	1	presenza	X	presenza	X
		2	1	presenza		presenza	
L000453	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	SIC	1	presenza	X	presenza	X
		DC	1	presenza		presenza	
		AG	1	presenza		presenza	
		ILT	1	presenza		presenza	
L000479	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	1	1	presenza	X	presenza	X
		2	1	presenza		presenza	
		3	1	presenza		presenza	
L000480	UNI EN ISO 19020:2017	AB	1	presenza	X	presenza	X
L000483	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	PR	1	presenza	X	presenza	X
		MC	1	presenza		presenza	
		RM	1	presenza		presenza	
		GA	1	presenza		presenza	
		BM	1	presenza		presenza	
		CM	1	presenza		presenza	
L000488	AOAC 2007.06 2010	LC	1	presenza	X	assenza	X
		FG	1	presenza		assenza	
		SR	1	presenza		assenza	
		CR	1	presenza		assenza	
L000502	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	VM	1	assenza	X	n.e.	X
			2	assenza		n.e.	
		RB	1	assenza		n.e.	
			2	assenza		n.e.	
L000516	AFSSA CRL VIDAS STAPH ENTEROTOXINS II (SET 2) VERS 5 2010	MV	1	presenza	X	assenza	X
L000583	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	VG	1	presenza		n.e.	
		DM	1	n.e.		assenza	X
		EG	1	presenza	X	n.e.	
L000584	AOAC 2007.06	AP	1	assenza	X	assenza	X
		LI	1	assenza		assenza	
L000648	AFSSA EU CRL for coagulase positive staphylococci, VER 5:2010	BB	1	presenza	X	presenza	X
		ES	1	presenza		presenza	
L000687	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	A	1	assenza	X	assenza	X
		B	1	assenza		assenza	
		C	1	assenza		assenza	
L000692	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	LB	1	presenza		presenza	
		SC	1	presenza	X	presenza	X
		AM	1	presenza		presenza	
		RN	1	presenza		presenza	
		MP	1	presenza		presenza	

RICERCA DI ENTEROTOSSINE STAFILOCOCCICHE

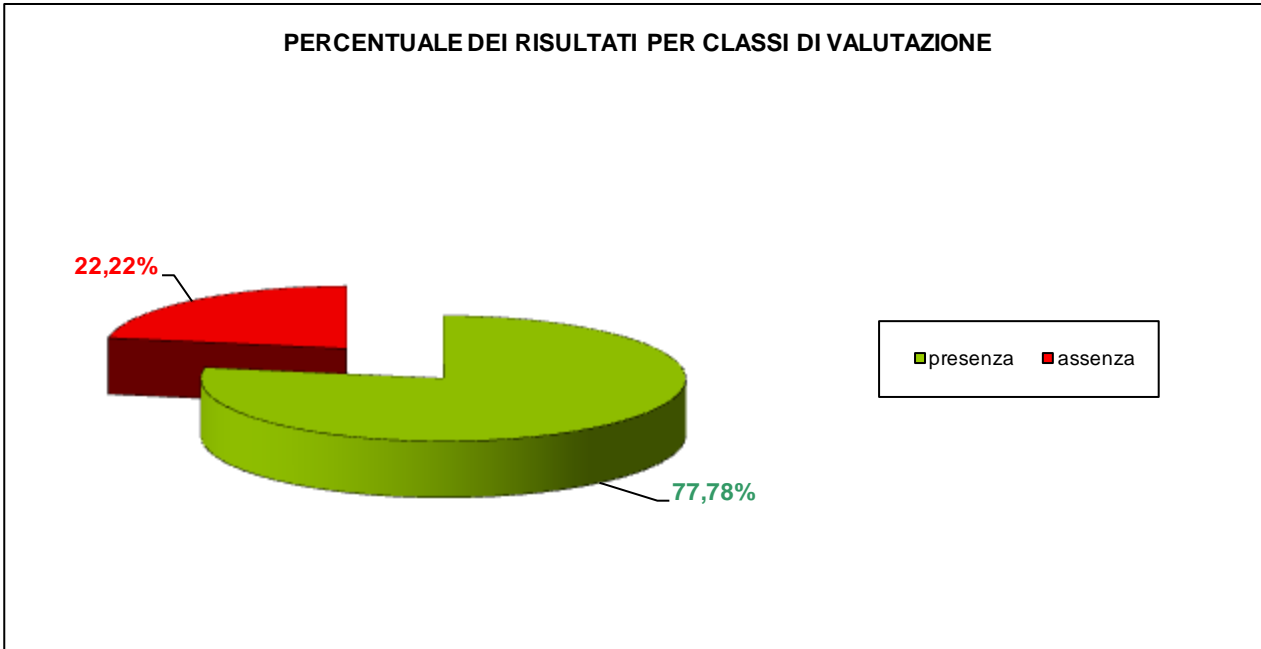
Codice laboratorio	Metodo	Codice analista	n.repliche	CAMPIONE B		CAMPIONE C	
				Risultato atteso: presenza	Nominale	Risultato atteso: presenza	Nominale
L000728	ANSES, EU-CRL for coagulase positive staphylococci, Ridascreen SET Total, VER 5:2010	FP	1	presenza	X	assenza	X
		GV	1	presenza		assenza	
		AA	1	presenza		assenza	
L000741	ANSES EU-RL VIDAS Staphenterotoxin II SET 2 Versione 5: 2010	CAM	1	presenza	X	n.e.	X
L000742	AOAC 2007.06 VIDAS Staph enterotoxin II SET 2	IB	1	assenza	X	presenza	X
		IM	1	assenza		presenza	
		DG	1	assenza		presenza	
		GC	1	assenza		presenza	
		LB	1	assenza		presenza	

Nota relativa al metodo

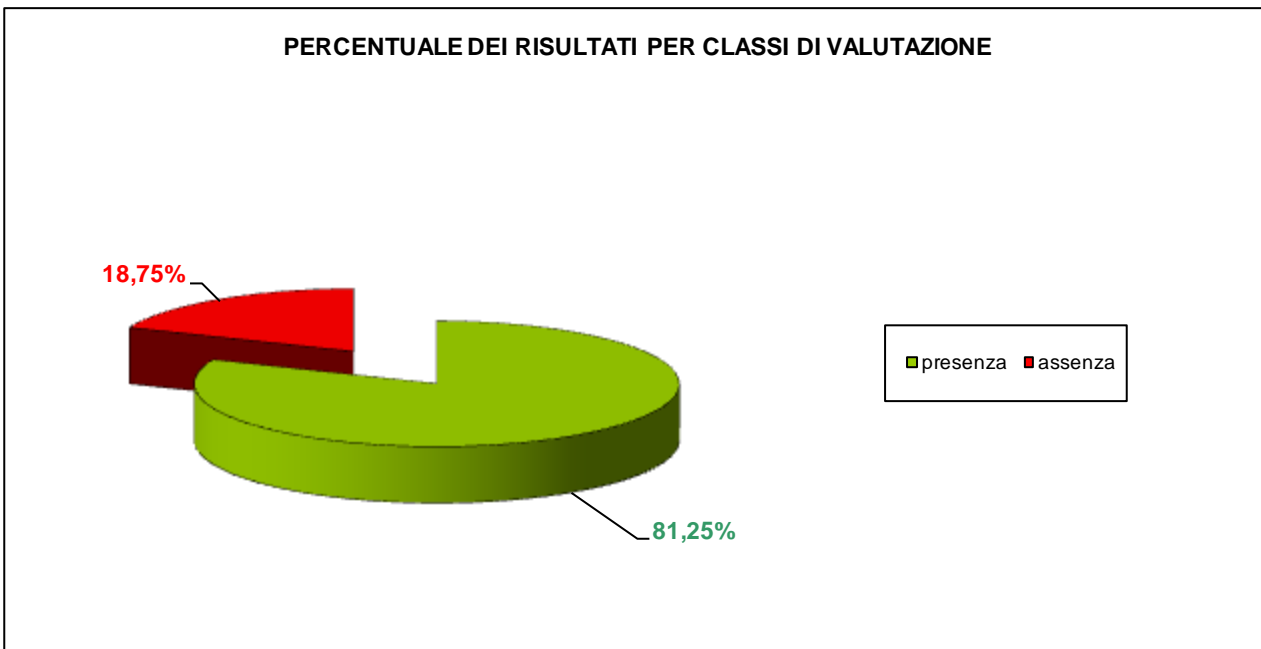
Si sottolinea l'importanza di specificare correttamente il metodo utilizzato con sigla, numero, anno di edizione e la tecnica di analisi.

RICERCA DI ENTEROTOSSINE STAFILOCOCCICHE

CAMPIONE B: matrice latte



CAMPIONE C: matrice carne



9. Conclusioni

Considerando i valori nominali dei laboratori, la Conta di Stafilococchi coagulasi positivi (campione A) è risultata accettabile nel 95,56% dei casi.

Il dato discutibile del laboratorio L000354 (2,22%) ha rilevato uno z-score di -2,51. Il laboratorio ha dichiarato la semina per spatolamento. Si suggerisce di verificare le modalità di calcolo, in particolare valutare se si è considerato il volume di inoculo corretto.

Il dato non accettabile del laboratorio L000649 (2,22%) ha rilevato uno z-score di 3,02. Non si evidenziano particolari valutazioni da suggerire per individuare la causa.

Considerando i valori nominali dei laboratori, la Ricerca di Enterotossine stafilococciche è risultata:

Campione	Concordanza	Discordanza
B	82,14%	17,86%
C	74,07%	25,93%

Si ritiene che l'elevata percentuale di discordanza possa essere attribuibile alla bassa concentrazione di tossina. Si ipotizza che la fase più critica dell'analisi possa essere stata l'estrazione della tossina.

I laboratori partecipanti possono richiedere la ripetizione dei campioni con risultati non conformi, entro due mesi dalla data di emissione del presente report.

I campioni per ripetizione sono gratuiti mentre le spese di spedizione sono a carico del destinatario.

Data report definitivo 12/03/2018

Responsabile circuito interlaboratorio
Dr.ssa Maria Grimaldi



----- Fine report -----