



Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Allegato 7 – Criteri Microbiologici

CSR/212 del 10 novembre 2016

Dott. Andrea Francesco De Bene

Ricercatore Sanitario

UOC Microbiologia degli alimenti – IZSLT

Frosinone, 16 giugno 2023





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

CAMPIONI PRELEVATI IN PRODUZIONE

Allegato 7 – CSR/212 del 10 novembre 2016





TIPO DI CAMPIONE: Campioni di materie prime, ingredienti o semilavorati prelevati presso lo stabilimento, durante il processo di lavorazione oppure presso il laboratorio annesso a punto vendita o di somministrazione.

NUMERO ALIQUOTE: aliquota unica, senza richiesta di analisi unica ed irripetibile ad eccezione dei valori guida gestiti come **criteri di sicurezza alimentare**.

NUMERO UNITÀ CAMPIONARIE: per i criteri di igiene del processo ai sensi del Reg. (CE) 2073/2005, la composizione del numero di unità campionarie deve rispettare il piano di campionamento previsto dal regolamento stesso, mentre per i valori guida diversi dal Reg. (CE) 2073/2005 si preleva un'unica unità campionaria.





Ambito di campionamento	Riproducibilità esito analitico	N° aliquote da prelevare	N° aliquote da inviare al laboratorio	Note
ANALISI MICROBIOLOGICA: Campione prelevato in <u>PRODUZIONE</u>	NO	1	1	Aliquota unica di regola <u>senza convocazione</u> della parte interessata.

Valori guida diversi dal Reg. (CE) 2073/2005 gestiti come criteri di sicurezza alimentare per determinate matrici e cariche microbiche



Secondo quanto previsto dall'articolo 14 del Regolamento (CE) 178/2002 e dall'articolo 5, lettere c) e d) della Legge 283/1962, nel caso di superamento dei valori guida contrassegnati con **asterisco(*)** in allegato 7, occorre sempre tenere conto, per l'interpretazione dei risultati, della natura dell'alimento, del suo uso abituale (alimento consumato crudo o poco cotto), del rischio di contaminazione crociata, delle informazioni messe a disposizione del consumatore, della popolazione a rischio (anziani, bambini, individui immunodepressi).

**Stafilococchi
coag. positivi**

Bacillus cereus
presunto

Clostridium
perfringens





1. ALIMENTI IN POLVERE (PER L'INFANZIA E DIETETICI IN POLVERE A FINI MEDICI SPECIALI)

Parametri	Metodi	Criteri igiene processo reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Enterobacteriaceae	EN ISO 21528-1	Non rilevabili in 10 g (n=10, c=0)		Alimenti in polvere per lattanti e alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai sei mesi. Se in una delle unità campionarie sono rilevate <i>enterobacteriaceae</i> , la partita deve essere sottoposta alla ricerca di <i>Cronobacter</i> spp. Spetta al fabbricante dimostrare, con soddisfazione dell'autorità competente, se esiste una correlazione tra enterobatteriacee e <i>Cronobacter</i> spp.
		Non rilevabili in 10 g (n=5, c=0)		Alimenti di proseguimento in polvere.
Bacillus cereus presunto	ISO 7932	m=50 ufc/g, M=500 ufc/g (n=5, c=1*)		Alimenti in polvere per lattanti e alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai sei mesi.

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Alimenti di proseguimento in polvere") oppure 10 u.c. (se "Alimenti in polvere per lattanti e alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai sei mesi").

* c= numero di u.c. comprese tra m e M

2. ALIMENTI PRONTI (PER LATTANTI* E A FINI MEDICI SPECIALI)

Parametri	Metodi	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Muffe	ISO 21527-1/2	≤ 10 ufc/g	Alimenti pronti per lattanti e alimenti pronti a fini medici speciali.
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 10 ufc/g	Alimenti pronti per lattanti e alimenti pronti a fini medici speciali.
Clostridium perfringens**	ISO 7937	≤ 50 ufc/g	Alimenti pronti per lattanti e alimenti pronti a fini medici speciali contenenti carne. Criterio da applicare ai prodotti contenenti carne.

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Alimenti di proseguimento in polvere") oppure 10 u.c. (se "Alimenti in polvere per lattanti e alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai sei mesi").

* Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche ≥ 10⁵ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento

** Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche ≥ 10⁴ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento

* Con il termine "lattanti" si intendono i bambini con età inferiore ai 12 mesi (art.2, Direttiva 2006/141/CE). Gli Alimenti destinati ad un'alimentazione particolare sono quelli definiti dal reg.UE 609/2013.





3. CIOCCOLATO, CACAO E PREPARAZIONI A BASE DI CACAO

Parametri	Metodi	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Enterobacteriaceae	ENISO 21528-2	≤ 100 ufc/g	Cioccolato, cacao e preparazioni a base di cacao.

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 1 u.c.

4. FARINE E FARINE MISTE PER ULTERIORI PREPARAZIONI – CEREALI

Parametri	Metodi	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
E.coli β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤ 1.000 ufc/g	Farine e farine miste per ulteriori preparazioni. Cereali.
Salmonella spp.	EN ISO 6579-1	Non rilevabile in 25 g	Farine e farine miste per ulteriori preparazioni. Cereali.

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 1 u.c.

5. PASTICCERIA FRESCA E PREPARATI PER PASTICCERIA * – PASTICCERIA E BISCOTTERIA DA FORNO – PANE E PRODOTTI DI PANETTERIA

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
E.coli β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤ 10 ufc/g	Pasticceria fresca e preparati per pasticceria.
Stafilococchi coag. Positivi*	ISO 6888	≤ 10 ufc/g	Pasticceria fresca e preparati per pasticceria.
Muffe	ISO 21527	≤ 1.000 ufc/g	Pasticceria e biscotteria da forno. Pane e prodotti di panetteria.
Bacillus cereus presunto*	ISO 7932	≤ 100 ufc/g	Pasticceria fresca e preparati per pasticceria.
Listeria monocytogenes	ISO 11290-2	≤ 1.000 ufc/g	Preparati per pasticceria. Prelievo alla produzione.

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 1 u.c.

* Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche ≥ 10⁵ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento

* ingredienti e semilavorati utilizzati in pasticceria





6. PRODOTTI A BASE DI UOVA (DIVERSI DAI PRODOTTI DELLE TABELLE 5 E 7)

(uova sgusciate pastorizzate, tuorlo pastorizzato, albume pastorizzato, uova in polvere pastorizzate, albume cristallizzato, ecc.)

PARAMETRO	METODO	Criteri igiene processo reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>Enterobacteriaceae</i>	ENISO 21528-2	m= 10 ufc/g; M= 100 ufc/g (n=5, c= 2)	Prodotti a base di uova.

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c.

7. PASTE ALIMENTARI ALL'UOVO

(Pasta all'uovo secca industriale, Pasta all'uovo fresca artigianale non confezionata, Pasta all'uovo farcita industriale confezionata, Pasta all'uovo farcita artigianale fresca non confezionata, Pasta all'uovo farcita precotta surgelata)

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 1.000 ufc/g	Pasta all'uovo farcita non confezionata e pasta all'uovo fresca non confezionata.
		≤ 500 ufc/g	Pasta all'uovo farcita confezionata e Pasta all'uovo fresca confezionata.
		≤ 100 ufc/g	Pasta all'uovo secca e Pasta all'uovo farcita precotta surgelata.
		≤ 100 ufc/g	Pasta all'uovo farcita precotta surgelata
		≤ 500 ufc/g	Pasta all'uovo fresca confezionata.
<i>Bacillus cereus</i> presunto*	ISO 7932	≤ 100 ufc/g	Pasta alimentare all'uovo.
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937	≤ 100 ufc/g	Pasta farcita all'uovo contenente carne.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2	≤ 1.000 ufc/g	Prelievo alla produzione
<i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579	Non rilevabile in 25g	Prelievo alla produzione

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 1 u.c.

* Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche ≥ 10⁵ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento





8. CARNI FRESCHE

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
E.coli β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤ 100 ufc/g	Carni fresche (diverse dalla carne fresca di pollame e cunicola).
		≤ 1.000 ufc/g	Carne fresca di pollame e cunicola.

Campione prelevato in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 1 u.c.

9. CARNI MACINATE, CARNI SEPARATE MECCANICAMENTE e PREPARAZIONI DI CARNI

(compresa salsiccia fresca *)

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri igiene processo reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Microrganismi mesofili aerobi	EN ISO 4833-1		m= 500.000 ufc/g, M= 5.000.000 ufc/g (n=5, c=2)	Carni macinate (non si applica alla carne macinata prodotta al dettaglio quando la conservabilità del prodotto è inferiore a 24 ore). Carni separate meccanicamente.
E.coli β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2		m=50 ufc/g, M=500 ufc/g (n=5, c=2)	Carni macinate. Carni separate meccanicamente.
			m=500 ufc/g, M=5.000 ufc/g (n=5, c=2)	Preparazioni di carni.
Listeria monocytogenes	ISO 11290-2	≤1000 ufc/g		Carni da consumarsi previa cottura. Prelievo alla produzione da eseguire <u>in 1 aliquota</u> composta di <u>1 u.c.</u>

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c.

* La salsiccia fresca costituisce una preparazione di carne qualora l'insaccato sia ottenuto con carni macinate alle quali sono stati aggiunti eventuali condimenti ed additivi consentiti. Non deve aver subito alcun trattamento di conservazione (ad eccezione del freddo) mantenendo al centro le caratteristiche della carne fresca. La salsiccia fresca non può contenere coloranti e/o conservanti (Circolare Ministeriale n. 2 del 8 febbraio 1999; Circolare ministeriale n. 39722 del 28/11/2012, reg.UE 1129/2011).





10. PRODOTTI A BASE DI CARNE – GELATINE E COLLAGENE
(es. prosciutto cotto, prosciutto crudo, insaccati, salame, cotichino, wurstel, salsiccia*, ...)

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>E.coli</i> β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤ 1.000 ufc/g	Prodotti a base di carne da consumarsi previa cottura (cotichino, wurstel, ...).
		≤100 ufc/g	Prodotti a base di carne pronti al consumo (destinati a essere consumati tal quale: prosciutto cotto, prosciutto crudo, ...).
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 100 ufc/g	Prodotti a base di carne.
<i>Clostridium perfringens</i>**	UNI EN ISO 7937	≤ 100 ufc/g	Prodotti a base di carne
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2	≤1000 ufc/g	Carni da consumarsi previa cottura. Prelievo alla produzione da eseguire <u>in 1 aliquota</u> composta di <u>1 u.c.</u>

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 1 u.c.

* Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche ≥ 10⁵ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento

** Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche ≥ 10⁴ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento

* La salsiccia costituisce un prodotto a base di carne qualora l'insaccato abbia subito un trattamento di conservazione, (diverso dalla refrigerazione) come l'aggiunta di additivi con azione conservante, quali ad esempio nitrati e nitriti (il cui impiego è consentito nei prodotti a base di carne e non nelle preparazioni di carni), associato ad un trattamento di asciugatura, tale da consentire comunque di raggiungere valori di Aw inferiore a 0,97 (Circolare Ministeriale n. 2 del 8 febbraio 1999). La salsiccia può contenere additivi antiossidanti, conservanti come nitriti (E249-250) e nitrati (E251-252) e coloranti come la cocciniglia (E120).





**11. PRODOTTI DELLA PESCA NON PREPARATI E NON TRASFORMATI (COMPRESI I CROSTACEI)
PRODOTTI DELLA PESCA PREPARATI (es. filetti, spiedini, tartare, spezzatino) E PRODOTTI DELLA PESCA TRASFORMATI (es. hamburger di pesce, gamberetti cotti)
MOLLUSCHI BIVALVI VIVI, ECHINODERMI VIVI, TUNICATI VIVI E GASTEROPODI MARINI VIVI**

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri igiene processo reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
E.coli β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2 ISO 16649-3		m=1 MPN/g, M=10 MPN/g (n=5, c=2)	Prodotti sgusciati di crostacei e molluschi cotti.
		≤100 ufc/g		Prodotti della pesca trasformati e prodotti della pesca preparati.
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888		m=100 ufc/g, M=1.000 ufc/g (n=5, c=2)*	Prodotti sgusciati di crostacei e molluschi cotti.
		≤ 100 ufc/g		Prodotti della pesca trasformati e prodotti della pesca preparati.
Listeria monocytogenes	ISO 11290-2	≤1000 ufc/g		Prodotti della pesca da consumarsi previa cottura. Prelievo alla produzione da eseguire in <u>1 aliquota</u> composta da <u>1 u.c.</u> .

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Prodotti sgusciati di crostacei e molluschi cotti") oppure 1 u.c. ("Prodotti della pesca esclusi i crostacei cotti").

* Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche ≥ 10⁵ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento

12. LATTE TRATTATO TERMICAMENTE

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri igiene processo reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Stabilità microbiologica^o		Stabile all'esame ispettivo previa incubazione		Latte UHT. Incubazione della confezione integra per 15 gg a 30°C o per 7 gg a 55°C. Il prodotto deve mantenersi stabile e privo di alterazioni evidenti, da riferirsi a crescita microbica ^a , ai sensi del reg.CE 2074/2005.
Enterobacteriaceae	ENISO21528-2		≤10 ufc/ml (n=5; c=0)	Latte pastorizzato / microfiltrato. Il criterio non si applica ai prodotti destinati ad essere ulteriormente trasformati nell'industria alimentare.

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Latte pastorizzato / microfiltrato") oppure da 1 u.c. (se "Latte UHT").

^o Nel caso in cui sia presente un'alterazione (es. rigonfiamenti della confezione, odore atipico, presenza di coaguli, ecc.) procedere ad idoneo accertamento microbiologico al fine di verificare la sterilità, mediante il conteggio dei microrganismi mesofili aerobi.





13. LATTE IN POLVERE E SIERO DI LATTE IN POLVERE (latte vaccino e latte di altre specie)

PARAMETRO	METODO	Criteri igiene processo reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>Enterobacteriaceae</i>	ENISO 21528-2	≤ 10 ufc/g (n=5, c=0)	Latte in polvere e siero di latte in polvere. Il criterio non si applica ai prodotti destinati ad essere ulteriormente trasformati nell'industria alimentare.
Stafilococchi coag. positivi	ISO 6888	m = 10 ufc/g, M = 100 ufc/g (n=5; c =2)	Latte in polvere e siero di latte in polvere. Il criterio non si applica ai prodotti destinati ad essere ulteriormente trasformati nell'industria alimentare. In caso di cariche $\geq 10^5$ ufc/g effettuare ricerca enterotossine stafilococchiche (vedi Allegato 2).

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c.

14. LATTE COAGULATO, CREME DI LATTE COAGULATE, PRODOTTI A BASE DI LATTE LIQUIDI O GELIFICATI (mascarpone, budino, panna cotta, ...) YOGURT E LATTI FERMENTATI – GELATI E DESSERT A BASE DI LATTE CONGELATI

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri igiene processo reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>Enterobacteriaceae</i>	ENISO 21528-2		≤ 10 ufc/ml (n=5, c=0)	Prodotti lattiero-caseari liquidi pastorizzati (Latte coagulato, creme di latte coagulate, prodotti a base di latte liquidi o gelificati; Gelati e dessert a base di latte congelati).
			m=10 ufc/g, M=100 ufc/g (n=5, c=2)	Gelati e dessert a base di latte congelati (solo gelati contenenti ingredienti a base di latte).
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 100 ufc/g		Latte coagulato, creme di latte coagulate, prodotti a base di latte liquidi o gelificati. Yogurt e latti fermentati. Gelati e dessert a base di latte congelati.
Muffe	ISO 21527-1	≤ 100 ufc/g		Yogurt e latti fermentati (se il prodotto è a base di frutta).

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Prodotti lattiero-caseari liquidi pastorizzati" o "Gelati e dessert a base di latte congelati") oppure da 1 u.c. (se "Yogurt").

* Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche $\geq 10^5$ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento





15. BURRO E PANNA

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri igiene processo reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>E.coli</i> β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2		m=10 ufc/g, M=100 ufc/g (n=5, c=2)	Burro e panna a base di latte crudo o di latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione.
		≤ 10 ufc/g		Burro e panna a base di latte sottoposto a trattamento termico a temperatura superiore a quella della pastorizzazione.
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 100 ufc/g		In caso di valori > 10 ⁵ ufc/g non è possibile effettuare la ricerca delle enterotossine stafilococche sulla matrice burro.

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Burro e panna a base di latte crudo o di latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione.") oppure 1 u.c. (se "Burro e panna a base di latte sottoposto a trattamento termico a temperatura superiore a quella della pastorizzazione")

* Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche ≥ 10⁵ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento

16. FORMAGGI e PRODOTTI A BASE DI LATTE O SIERO DI LATTE

(DIVERSI DAGLI ALIMENTI PRESENTI NELLE TABELLE 12, 13, 14, 15)

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri igiene processo reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>E.coli</i> β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2		m=100 ufc/g, M=1.000 ufc/g (n=5, c=2)	Formaggi a base di latte o siero di latte sottoposto a trattamento termico di pastorizzazione
		≤10.000 ufc/g		Formaggio a base di latte crudo. Prelievo alla produzione in 1 aliquota composta da 1 u.c.
Stafilococchi coag. positivi	ISO 6888		m=10.000 ufc/g, M=100.000 ufc/g (n=5, c=2)	Formaggi a base di latte crudo durante la fase del processo di lavorazione in cui si prevede che il numero degli stafilococchi sia il più alto.
			m=100 ufc/g, M=1.000 ufc/g (n=5, c=2)	Formaggi ottenuti da latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione. Formaggi stagionati a base di latte o siero di latte sottoposto a pastorizzazione o a trattamento termico a temperatura più elevata. Esclusi i formaggi per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione delle autorità competenti, che il prodotto non presenta un rischio per quanto concerne l'enterotossina stafilococca. Il criterio si applica durante la fase del processo di lavorazione in cui si prevede che il numero degli stafilococchi sia il più alto
			m=10 ufc/g, M=100 ufc/g (n=5, c=2)	Formaggi a pasta molle non stagionati (formaggi freschi) a base di latte o siero di latte sottoposto a pastorizzazione o a trattamento termico a temperatura più elevata, esclusi i formaggi per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione delle autorità competenti, che il prodotto non presenta un rischio per quanto concerne l'enterotossina stafilococca.
Muffe	ISO 21527-1 ISO 21527-2	≤100 ufc/g		Formaggio grattugiato. Prelievo alla produzione da eseguire in 1 aliquota composta da 1 u.c.

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c.





17. FRUTTA E ORTAGGI PRETAGLIATI PRONTI AL CONSUMO (IV gamma) – SEMI GERMOGLIATI – VEGETALI SURGELATI (III gamma)

PARAMETRO	Metodi	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri igiene processo reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
E.coli β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-1 o 2		m = 100 ufc/g; M = 1.000 ufc/g (n=5; c=2)	Frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo (IV gamma).
		< 10 ufc/g		Semi germogliati.
Stafilococchi coagulasi positivi *	ISO 6888	≤ 100 ufc/g		Prelievo alla produzione da eseguire <u>in 1 aliquota composta da 1 u.c.</u>

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Frutta e ortaggi pre-tagliati pronti al consumo") oppure 1 u.c. (se "Semi germogliati")

* Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche ≥ 10⁶ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento

18. SUCCHI E NETTARI DI FRUTTA O DI ORTAGGI (pronti al consumo)

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri igiene processo reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
E.coli β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-1 o 2		m=100, M=1.000 ufc/g (n=5, c=2)	Succhi e nettari di frutta o di ortaggi non pastorizzati (pronti al consumo). Il termine «non pastorizzati» indica che il succo non è stato sottoposto a pastorizzazione ottenuta mediante combinazioni di tempo-temperatura o ad altri processi validati per conseguire un effetto battericida equivalente a quello della pastorizzazione su <i>E. coli</i>
		≤ 100 ufc/g o ml		Succhi e nettari di frutta o di ortaggi pastorizzati (pronti al consumo).
Muffe	ISO 21527	≤ 1.000 ufc/g o ml		Succhi e nettari di frutta o di ortaggi (pronti al consumo).

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Succhi e nettari di frutta o di ortaggi non pastorizzati") oppure 1 u.c. (se "Succhi e nettari di frutta o di ortaggi pastorizzati")





19. PREPARAZIONI ALIMENTARI/GASTRONOMICHE PRONTE PER IL CONSUMO:

es. caprese, sushi, pasta al pesto, panini farciti, carne all'albese, insalata russa, insalata di pollo, capricciosa, supplì, arrostiti, lasagne, salse, sughi, ecc.

a differenza della categoria 21 si intendono **preparazioni destinate ad essere vendute sfuse o preincartate**

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Enterobacteriaceae	ISO 21528-2	≤ 100 ufc/g	Preparazioni alimentari cotte pronte per il consumo.
		≤ 1.000 ufc/g	Preparazioni alimentari pronte per il consumo non cotte o contenenti alcuni ingredienti crudi.
E.coli β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤ 10 ufc/g	Preparazioni alimentari cotte pronte per il consumo.
		≤ 50 ufc/g	Preparazioni alimentari pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi contenenti carni macinate.
		≤ 500 ufc/g	Preparazioni alimentari pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi contenenti preparazioni a base di carne.
		≤ 10.000 ufc/g	Preparazioni alimentari pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi contenenti formaggio prodotto con latte crudo.
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 100 ufc/g	Preparazioni alimentari pronte per il consumo.
		≤ 10.000 ufc/g	Preparazioni alimentari pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi contenenti formaggio prodotto con latte crudo.
Bacillus cereus presunto*	ISO 7932	≤ 100 ufc/g	Preparazioni alimentari cotte pronte per il consumo, ricche in amido (riso, pasta, patate) e verdure cotte.
		≤ 1.000 ufc/g	Preparazioni alimentari pronte per il consumo non cotte o contenenti alcuni ingredienti crudi, ricche in amido (riso, pasta, patate) e verdure cotte.
Clostridium perfringens**	ISO 7937	≤ 10 ufc/g	Preparazioni alimentari cotte pronte per il consumo, contenenti prodotti a base di carne e prodotti della pesca.
		≤ 1.000 ufc/g	Preparazioni alimentari pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi, contenenti prodotti a base di carne e prodotti della pesca.

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 1 u.c.

* Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche ≥ 10⁵ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento

** Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche ≥ 10⁴ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento





20. SPEZIE (es. cannella, pepe) - ERBE AROMATICHE FRESCHE (es. basilico, prezzemolo)

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>E.coli</i> β -glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤ 10 ufc/g	Spezie ed erbe aromatiche.
<i>Bacillus cereus</i> presunto*	ISO 7932	≤ 1.000 ufc/g	Spezie ed erbe aromatiche.
<i>Clostridium perfringens</i> **	ISO 7937	≤ 100 ufc/g	Spezie ed erbe aromatiche.

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 1 u.c.

* Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche $\geq 10^5$ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento

** Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche $\geq 10^4$ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento

21. CONSERVE (alimenti stabili a temperatura ambiente)

SEMICONSERVE (compresi i REPFED - Alimenti trasformati refrigerati con conservabilità prolungata): es. caprese, sushi, pasta al pesto, panini farciti, carne all'albese, insalata russa, insalata di pollo, capricciosa, suppli, arrosti, lasagne, salse, sughi, ecc.

A differenza della categoria 19 si intendono **prodotti destinati a essere pre-imballati all'origine**

Parametri	Metodi	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
pH	MMFHPB, AOAC, ISO, Metodo Interno	≤ 4.6	Parametro da richiedere per conserve, semiconserve (compresi i REPFED) per valutare il rischio botulinico.
Aw	ISO 21807	≤ 0.935	Parametro da richiedere per conserve, semiconserve (compresi i REPFED) per valutare il rischio botulinico.
Stabilità	Rapporti ISTISAN 96/35	Conforme	Parametro da richiedere per le conserve.
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213	≤ 10 ufc/g	Solo semiconserve (compresi i REPFED)
Muffe	ISO 21527	≤ 1.000 ufc/g	Solo semiconserve (compresi i REPFED)
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 100 ufc/g	Solo semiconserve (compresi i REPFED).
<i>Bacillus cereus</i> presunto*	ISO 7932	≤ 100 ufc/g	Solo semiconserve (compresi i REPFED).
<i>Clostridium perfringens</i> **	ISO 7937	≤ 10 ufc/g	Conserve, semiconserve (compresi i REPFED) contenenti carne e/o prodotti della pesca

Campione in **PRODUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 1 u.c. oppure 1 aliquota composta da 6 u.c. (se analisi di "Stabilità").

* Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche $\geq 10^5$ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento

** Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare, negli alimenti prelevati alla distribuzione, nel caso di di cariche $\geq 10^4$ ufc/g e presenza di tossine nell'alimento





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

CAMPIONI PRELEVATI ALLA DISTRIBUZIONE/COMMERCIALIZZAZIONE

Allegato 7 – CSR/212 del 10 novembre 2016





TIPO DI CAMPIONE: prodotti immessi sul mercato durante il loro periodo di conservabilità. Sono da considerare “**prodotti immessi sul mercato**” i prodotti finiti destinati ad essere consegnati al consumatore che possono essere prelevati sia **presso lo stabilimento di produzione** (prodotto immesso sul mercato ancora sotto il controllo del produttore), sia **presso punti vendita** o somministrazione della rete di commercializzazione/distribuzione

NUMERO ALIQUOTE: i campioni devono essere prelevati sempre in **aliquota unica, con richiesta di analisi non ripetibili e convocazione delle parti interessate**

NUMERO unità campionarie: per la ricerca di Criteri di sicurezza alimentare ai sensi del reg. CE 2073/2005 la composizione del numero di unità campionarie dovrà rispettare in ogni caso il piano di campionamento previsto dal regolamento stesso





Ambito di campionamento	Riproducibilità esito analitico	N° aliquote da prelevare	N° aliquote da inviare al laboratorio	Note
ANALISI MICROBIOLOGICA: Campione prelevato in <u>COMMERCIALIZZAZIONE/ DISTRIBUZIONE</u>	NO	1	1	Analisi unica ed irripetibile <u>con convocazione</u> delle parti interessate.

Valori guida diversi dal Reg. (CE) 2073/2005 gestiti come **criteri di sicurezza alimentare** per determinate matrici e cariche microbiche

<i>Bacillus cereus</i> presunto	<i>Clostridium perfringens</i>	<i>E. coli</i> STEC	Enterotossine stafilococciche	<i>Norovirus</i>	<i>Salmonella</i> spp.
Stafilococchi coag. positivi	Tossine botuliniche	<i>Yersinia enterocolitica</i> presunta patogena	Virus Epatite A	Vibrio patogeni	





1. ALIMENTI IN POLVERE (PER L'INFANZIA E DIETETICI IN POLVERE A FINI MEDICI SPECIALI)

Parametri	Metodi	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Enterobacteriaceae	EN ISO 21528-2	Non rilevabili in 10 g		Alimenti in polvere per lattanti e alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai sei mesi. Se in una delle unità campionarie sono rilevate enterobacteriaceae, la partita deve essere sottoposta alla ricerca di <i>Cronobacter</i> spp.. Spetta al fabbricante dimostrare, con soddisfazione dell'autorità competente, se esiste una correlazione tra enterobacteriaceae e <i>Cronobacter</i> spp.
		Non rilevabili in 10 g		Alimenti di proseguimento in polvere.
Bacillus cereus presunto*	ISO 7932	≤ 50 ufc/g		Alimenti in polvere per lattanti e alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai sei mesi
Salmonella spp.*	EN ISO 6579-1		Non rilevabile in 25 g (n=30, c=0)	Alimenti in polvere per lattanti, alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai sei mesi e alimenti di proseguimento in polvere.
Cronobacter spp.*	EN ISO 22964		Non rilevabile in 10 g (n=30, c=0)	Alimenti in polvere per lattanti e alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai 6 mesi. Vanno effettuati esami in parallelo per Enterobacteriaceae e <i>Cronobacter</i> spp., a meno che non sia stata stabilita a livello del singolo impianto una correlazione tra questi microrganismi.

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 10 u.c. (se "Alimenti pronti per lattanti e alimenti pronti a fini medici speciali pronti per l'uso") oppure 30 u.c. (se "Alimenti in polvere per lattanti, alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai sei mesi e alimenti di proseguimento in polvere").

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal Reg.CE 2073/2005

2. ALIMENTI PRONTI (PER LATTANTI E A FINI MEDICI SPECIALI)

Parametri	Metodi	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Muffe	ISO 21527-1/2	≤ 10 ufc/g		Alimenti pronti per lattanti e alimenti pronti a fini medici speciali.
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 10 ufc/g		Alimenti pronti per lattanti e alimenti pronti a fini medici speciali.
Clostridium perfringens*	ISO 7937	≤ 50 ufc/g		Alimenti pronti per lattanti e alimenti pronti a fini medici speciali contenenti carne. Criterio da applicare ai prodotti contenenti carne.
Listeria monocytogenes*	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=10, c=0)	Alimenti pronti per lattanti e alimenti pronti a fini medici speciali pronti per l'uso. Prove regolari relative a questo criterio non sono richieste in circostanze normali per alimenti pronti che sono stati sottoposti a trattamento termico o ad altra trasformazione avente come effetto l'eliminazione di <i>L. monocytogenes</i> , quando non è possibile una ricontaminazione dopo tali trattamenti (v. nota 4 del reg.CE 2073/2005) Da indicare sul verbale di prelievo. Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg.CE 2073/2005 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8).

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 10 u.c. (se "Alimenti pronti per lattanti e alimenti pronti a fini medici speciali pronti per l'uso")

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005





3. CIOCCOLATO, CACAO E PREPARAZIONI A BASE DI CACAO

Parametri	Metodi	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Salmonella spp.*	EN ISO 6579-1	Non rilevabile in 25 g	Cioccolato, cacao e preparazioni a base di cacao.

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 1 u.c.

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005.

4. FARINE E FARINE MISTE PER ULTERIORI PREPARAZIONI – CEREALI

Parametri	Metodi	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
E.coli β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤ 1.000 ufc/g	Farine e farine miste per ulteriori preparazioni. Cereali.
Salmonella spp.*	EN ISO 6579-1	Non rilevabile in 25 g	Farine e farine miste per ulteriori preparazioni. Cereali.

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 1 u.c.

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005.





5. PASTICCERIA FRESCA E PREPARATI PER PASTICCERIA – PASTICCERIA E BISCOTTERIA DA FORNO – PANE E PRODOTTI DI PANETTERIA

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>E. coli</i> β -glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤ 10 ufc/g		Pasticceria fresca e preparati per pasticceria.
Stafilococchi coag. Positivi*	ISO 6888	≤ 10 ufc/g		Pasticceria fresca e preparati per pasticceria.
Enterotossine stafilococciche*	EN ISO 19020	Non rilevabili		Solo per pasticceria con farciture a base di uova e/o latte (da indicare sul verbale di prelievo).
<i>Bacillus cereus</i> presunto*	ISO 7932	≤ 100 ufc/g		Pasticceria fresca e preparati per pasticceria.
Muffe	ISO 21527	≤ 1.000 ufc/g		Pasticceria e biscotteria da forno - Pane e prodotti di panetteria.
<i>Salmonella</i> spp.*	EN ISO 6579-1		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)	Pasticceria fresca e preparati per pasticceria. Esclusi i prodotti per i quali il processo di lavorazione elimina il rischio Salmonella, come stabilito dal Reg.CE 2073/2005.
<i>Listeria monocytogenes</i> *	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤ 100 ufc/g (n=5, c=0)	Pasticceria fresca pronta al consumo (prove regolari relative a questo criterio non sono richieste dal reg.2073/05 in circostanze normali per pane, biscotti e prodotti analoghi). Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg.CE 2073/2005 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8).

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Pasticceria fresca" oppure "Preparati per pasticceria") oppure 1 u.c. (se "Pasticceria e biscotteria da forno" oppure "Pane e prodotti di panetteria").

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005





6. UOVA, PRODOTTI A BASE DI UOVA E ALIMENTI PRONTI CONTENENTI UOVA CRUDE (DIVERSI DAI PRODOTTI DELLE TABELLE 5 E 7)

(uova sgusciate pastorizzate, tuorlo pastorizzato, albume pastorizzato, uova in polvere pastorizzate, albume cristallizzato, ecc.)

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2	≤ 10 ufc/g		Prodotti a base di uova.
<i>Salmonella spp.*</i>	EN ISO 6579-1	Non rilevabile in 50 g*		Uova in guscio.
			Non rilevabile in 25 g o ml (n=5, c=0)	Prodotti a base di uova, esclusi i prodotti per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione dell'autorità competente, che grazie al procedimento di lavorazione o alla composizione del prodotto viene eliminato il rischio di <i>Salmonella spp.</i> (da indicare sul verbale di prelievo).
			Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)	Alimenti pronti contenenti uova crude, esclusi i prodotti per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione dell'autorità competente, che grazie al procedimento di lavorazione o alla composizione del prodotto viene eliminato il rischio di <i>Salmonella spp.</i> (da indicare sul verbale di prelievo).
<i>Listeria monocytogenes*</i>	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Alimenti a base di uova pronti al consumo. Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg.CE 2073/05 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8).

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Prodotti a base di uova" oppure "Alimenti pronti contenenti uova crude" oppure "Alimenti a base di uova pronti al consumo") oppure 1 u.c. (se "Uova in guscio").

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005

7. PASTE ALIMENTARI ALL'UOVO

(Pasta all'uovo secca industriale, Pasta all'uovo fresca artigianale non confezionata, Pasta all'uovo farcita industriale confezionata, Pasta all'uovo farcita artigianale fresca non confezionata, Pasta all'uovo farcita precotta surgelata)

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 1.000 ufc/g	Pasta all'uovo farcita non confezionata e pasta all'uovo fresca non confezionata.
		≤ 500 ufc/g	Pasta all'uovo farcita confezionata e Pasta all'uovo fresca confezionata.
		≤ 100 ufc/g	Pasta all'uovo secca e Pasta all'uovo farcita precotta surgelata.
Enterotossine stafilococciche*	Metodo europeo di screening del LCR per gli stafilococchi coagulasi-positivi	Non rilevabili	Pasta alimentare all'uovo.
<i>Bacillus cereus</i> presunto*	ISO 7932	≤ 100 ufc/g	Pasta alimentare all'uovo.
<i>Clostridium perfringens*</i>	ISO 7937	≤ 100 ufc/g	Criterio da applicare a pasta farcita all'uovo contenente carne.
<i>Salmonella spp.*</i>	EN ISO 6579-1	Non rilevabile in 25 g	Criterio da applicare alle paste alimentari all'uovo, esclusi i prodotti per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione dell'autorità competente, che grazie al procedimento di lavorazione o alla composizione del prodotto viene eliminato il rischio di <i>Salmonella spp.</i> (da indicare sul verbale di prelievo).

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 1 u.c.

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005





8. CARNI FRESCHE

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>Salmonella</i> spp.*	EN ISO 6579-1	Non rilevabile in 25 g		Carni fresche (diverse dalla carne fresca di pollame).
			Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)	Carni di rettili.
<i>Salmonella</i> Enteritidis, <i>Salmonella</i> Typhimurium e variante monofasica 1,4,[5],12:i:-*	EN ISO 6579-1 (per la rilevazione) schema Kauffmann-Le Minor White-Kauffmann-Le Minor (per la sierotipizzazione)		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) (S. Enteritidis e Typhimurium)	Carne fresca di pollame. Questo criterio si applica alla carne fresca di esemplari da riproduzione di <i>Gallus gallus</i> , galline ovaiole, polli da carne e branchi di tacchini da riproduzione e da ingrasso.
<i>Listeria monocytogenes</i> *	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Carni fresche da consumarsi crude (RTE). Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg.CE 2073/05 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8).

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Carne fresca di pollame" oppure "Carni fresche da consumarsi crude" oppure "Carni di rettili") oppure 1 u.c. (se "Carne fresca, diversa da carne fresca di pollame")

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005

9. CARNI MACINATE, CARNI SEPARATE MECCANICAMENTE e PREPARAZIONI DI CARNE (compresa salsiccia fresca)

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Microorganismi mesofili aerobi	EN ISO 4833-1	≤ 500.000 ufc/g		Carni macinate (non si applica alla carne macinata prodotta al dettaglio quando la conservabilità del prodotto è inferiore a 24 ore). Difficile da definire non è indicato in etichetta Carni separate meccanicamente.
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-2	≤ 50 ufc/g		Carni macinate. Carni separate meccanicamente.
		≤ 500 ufc/g		Preparazioni di carni.
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 100 ufc/g		Carni macinate. Preparazioni di carni.
<i>Salmonella</i> spp.*	EN ISO 6579-1		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)	Carni macinate e preparazioni di carni destinate ad essere consumate crude. Carni macinate e preparazioni a base di carne di pollame destinate ad essere consumate cotte.
			Non rilevabile in 10 g (n=5, c=0)	Carni macinate e preparazioni di carni di animali diversi dal pollame destinate ad essere consumate cotte. Carni separate meccanicamente.
<i>Listeria monocytogenes</i> *	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Carni macinate e preparazioni di carni da consumarsi crude (RTE). Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg.CE 2073/05 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8).
<i>E. coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)*	AFNOR BIO 12/25- 05/09, ISO/TS 13136	Non rilevabili in 25 g*		Carni macinate e preparazioni di carni bovine destinate ad essere consumate crude (da indicare sul verbale di prelievo).

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c.

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005





10. PRODOTTI A BASE DI CARNE – GELATINE E COLLAGENE

(prosciutto cotto, prosciutto crudo, insaccati, salame, cotechino, wurstel, salsiccia)

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>E.coli</i> β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤ 1.000 ufc/g		Prodotti a base di carne da consumarsi previa cottura (cotechino, wurstel, ...).
		≤100 ufc/g		Prodotti a base di carne pronti al consumo (destinati a essere consumati tal quale: prosciutto cotto, prosciutto crudo, ...).
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 100 ufc/g		Prodotti a base di carne. In caso di cariche ≥10 ⁵ ufc/g effettuare ricerca enterotossine stafilococche (vedi Allegato 2).
<i>Clostridium perfringens</i> *	UNI EN ISO 7937	≤ 100 ufc/g		Prodotti a base di carne. In caso di cariche ≥10 ⁴ ufc/g effettuare ricerca di geni codificanti per l'enterotossina (vedi Allegato 2).
<i>Salmonella</i> spp.*	EN ISO 6579-1		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)	Prodotti a base di carne destinati ad essere consumati crudi (es. prosciutto crudo, bresaola) / tal quali (es. prosciutto cotto, mortadella), esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i> spp. (da indicare sul verbale di prelievo). Prodotti a base di carne di pollame destinati ad essere consumati cotti (salsiccia, wurstel). Gelatina e collagene.
<i>Listeria monocytogenes</i> *	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Prodotti a base di carne pronti al consumo. Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg. CE 2073/05 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8).
<i>Yersinia enterocolitica</i> presunta patogena*	ISO 10273	Non rilevabile in 25 g		Prodotti a base di carne suina destinati ad essere consumati crudi/tal quali, esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Yersinia</i> (da indicare sul verbale di prelievo).
<i>E. coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)*	AFNOR BIO 12/25- 05/09, ISO/TS 13136	Non rilevabile in 25 g		Prodotti a base di carne bovina destinati ad essere consumati crudi/tal quali, esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>E. coli</i> STEC (da indicare sul verbale di prelievo).

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Prodotti a base di carne destinati ad essere consumati crudi" oppure "Prodotti a base di carne pronti per il consumo" oppure "Gelatina e collagene" oppure "Prodotti a base di carne di pollame destinati ad essere consumati cotti, come salsiccia di pollo o wurstel di pollo") oppure 1 u.c. (se "Prodotti a base di carne diversa dal pollame destinati ad essere consumati cotti, come zampone o cotechino").

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005



11. PRODOTTI DELLA PESCA NON PREPARATI E NON TRASFORMATI (COMPRESI I CROSTACEI)
PRODOTTI DELLA PESCA PREPARATI (es. filetti, spiedini, tartare, spezzatino)
PRODOTTI DELLA PESCA TRASFORMATI (es. hamburger di pesce, gamberetti cotti)
MOLLUSCHI BIVALVI VIVI, ECHINODERMI VIVI, TUNICATI VIVI E GASTEROPODI MARINI VIVI
ESCLUSE LE CONSERVE E LE SEMICONSERVE



PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
E.coli β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2 ISO 16649-3		m = 230 MPN/100 g, M = 700 MPN/100 g (n=5, c=1)	Molluschi bivalvi vivi, echinodermi vivi, tunicati vivi e gasteropodi marini vivi (ogni unità campionaria per essere rappresentativa deve contenere almeno dieci individui e deve avere 100 g di massa, tenendo conto sia della polpa che dell'acqua intervalvare).
		0 MPN/g		Prodotti sguosciati di crostacei e molluschi cotti.
		≤ 100 ufc/g		Prodotti della pesca trasformati e prodotti della pesca preparati.
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 100 ufc/g		Prodotti sguosciati di crostacei e molluschi cotti. Prodotti della pesca trasformati e prodotti della pesca preparati. In caso di cariche ≥10 ⁵ ufc/g effettuare ricerca enterotossine stafilococche (vedi Allegato 2).
Vibrio cholerae 01 e 0139*	ISO/TS 21872-1	Non rilevabile in 25 g		Prodotti della pesca non sottoposti a trattamento termico o ad altra trasformazione avente come effetto l'eliminazione di <i>Vibrio</i> spp. Molluschi bivalvi vivi, echinodermi vivi, tunicati vivi e gasteropodi marini vivi.
Vibrio cholerae non-O1 e non-O139 potenzialmente enteropatogeni*	ISO/TS 21872-1	Non rilevabile in 25 g		Prodotti della pesca non sottoposti a trattamento termico o ad altra trasformazione avente come effetto l'eliminazione di <i>Vibrio</i> spp. Molluschi bivalvi vivi, echinodermi vivi, tunicati vivi e gasteropodi marini vivi. La patogenicità deve essere confermata con la determinazione dei geni di patogenicità STO/STN.
Vibrio parahaemolyticus potenzialmente enteropatogeno*	ISO/TS 21872-1	Non rilevabile in 25 g		Prodotti della pesca non sottoposti a trattamento termico o ad altra trasformazione avente come effetto l'eliminazione di <i>Vibrio</i> spp. Molluschi bivalvi vivi, echinodermi vivi, tunicati vivi e gasteropodi marini vivi. La patogenicità deve essere confermata con la determinazione dei geni di patogenicità TDH e/o TRH (vedi allegato 7).
Listeria monocytogenes*	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Prodotti della pesca pronti al consumo (prove regolari relative a questo criterio non sono richieste dal reg.2073/2005 in circostanze normali per i molluschi bivalvi vivi). Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg.2073/2005 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8).
Virus Epatite A (su richiesta)*	ISO/TS 15216-2	Non rilevabile nella frazione analizzata		Solo molluschi bivalvi vivi. Campione aggregato di 1 kg e non meno di 10 soggetti.
Norovirus GI e GII (su richiesta)*	ISO/TS 15216-2	Non rilevabile nella frazione analizzata		Solo per i molluschi bivalvi vivi che non riportano in etichetta la dicitura "da consumarsi previa cottura" (nota MdS del 16/06/2015). Campione aggregato di 1 kg e non meno di 10 soggetti.
Salmonella spp.*	EN ISO 6579-1		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)	Molluschi bivalvi vivi, echinodermi vivi, tunicati vivi e gasteropodi marini vivi. Crostacei e molluschi cotti.
		Non rilevabile in 25 g		Prodotti della pesca trasformati e prodotti della pesca preparati.
Istamina*	EN ISO 19343		m=100 mg/kg; M=200 mg/kg (n=9; c=2)	Prodotti della pesca, immessi sul mercato durante il loro periodo di conservabilità, ottenuti da specie ittiche associate con tenore elevato di istidina (in particolare le specie delle famiglie: <i>Scombidae</i> , <i>Clupeidae</i> , <i>Engraulidae</i> , <i>Coryfenidae</i> , <i>Pomatomidae</i> , <i>Scombrosidae</i>). Singoli campioni possono essere prelevati presso dettaglianti (in tal caso non vale il principio di cui all'art. 14 par. 6 del reg. 178/02, secondo cui si presume che l'intera partita sia a rischio, a meno che il risultato sia superiore a M).
			m=200 mg/kg; M=400 mg/kg (n=9; c=2)	Prodotti della pesca, immessi sul mercato durante il loro periodo di conservabilità, che hanno subito un trattamento di maturazione enzimatica in salamoia, ottenuti da specie ittiche associate con un tenore elevato di istidina (in particolare le specie delle famiglie: <i>Scombidae</i> , <i>Clupeidae</i> , <i>Engraulidae</i> , <i>Coryfenidae</i> , <i>Pomatomidae</i> , <i>Scombrosidae</i>). Singoli campioni possono essere prelevati presso dettaglianti (in tal caso non vale il principio di cui all'art. 14 par. 6 del reg. CE 178/02, secondo cui si presume che l'intera partita sia a rischio, a meno che il risultato sia superiore a M).

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 9 u.c. (se viene ricercata "Istamina" in prodotti della pesca refrigerati) oppure 5 u.c. (se "Molluschi bivalvi vivi, echinodermi vivi, tunicati vivi e gasteropodi marini vivi" oppure "Crostacei e molluschi cotti" oppure "Prodotti della pesca pronti al consumo") oppure 1 u.c. (se "Prodotti della pesca non pronti al consumo"). Prelevare 4/5 aliquote composte da 9 u.c. (se viene ricercata "Istamina" in prodotti della pesca stabili a temperatura ambiente oppure surgelati).

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg. CE 2073/2005





12. LATTE CRUDO DESTINATO AL CONSUMO UMANO DIRETTO¹ (previa bollitura)²

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri igiene processo reg ce/2073/05 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg ce/2073/05 e s.m.i	NOTE
Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888	≤ 500 ufc/ml ¹			Al momento dell'erogazione. Campionamento in accordo con Intesa Stato-Regioni del 25/01/2007 (GU 13/02/2007)
<i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579	Assenza in 25 ml			Al momento dell'erogazione. Campionamento in accordo con Intesa Stato-Regioni del 25/01/2007 (GU 13/02/2007)
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1	Assenza in 25 ml			Al momento dell'erogazione. Campionamento in accordo con Intesa Stato-Regioni del 25/01/2007 (GU 13/02/2007)
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) O157, O26, O111, O103, O145 e O104:H4	ISO TS 13136	Assenza in 25 ml			Al momento dell'erogazione. Campionamento in accordo con Intesa Stato-Regioni del 25/01/2007 (GU 13/02/2007)
<i>Campylobacter</i> termotolleranti	ISO 10272-1	Assenza in 25 ml			Al momento dell'erogazione. Campionamento in accordo con Intesa Stato-Regioni del 25/01/2007 (GU 13/02/2007)

Campione in DISTRIBUZIONE (EROGATORE): prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. da 150 ml/u.c. (Determinazione Regionale Lazio n. G18132 del 21 dicembre 2017)

¹Latte vaccino e latte di altre specie

²Per parametri aggiuntivi vedi specifici decreti regionali

13. LATTE TRATTATO TERMICAMENTE

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Stabilità microbiologica ^o		Stabile all'esame ispettivo previa incubazione		Latte UHT. Incubazione della confezione integra per 15 gg a 30°C o per 7 gg a 55°C. Il prodotto deve mantenersi stabile e privo di alterazioni evidenti, da riferirsi a crescita microbica ^a , ai sensi del Reg.CE 2074/2005.
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-1	≤10 ufc/ml		Latte pastorizzato/microfiltrato e altri prodotti lattiero-caseari liquidi pastorizzati. Il criterio non si applica ai prodotti destinati ad essere ulteriormente trasformati nell'industria alimentare.
<i>Listeria monocytogenes</i> [*]	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Il criterio non si applica al latte sottoposto a trattamento termico o ad altra trasformazione avente come effetto l'eliminazione di <i>L.m.</i> , quando non è possibile una ricontaminazione dopo tali trattamenti (es. trattamento termico al momento del confezionamento finale).

Campione in DISTRIBUZIONE: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. oppure 1 u.c. (se "Latte UHT")

^{*}Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005

^o Nel caso in cui sia presente un'alterazione (es. rigonfiamenti della confezione, odore atipico, presenza di coaguli, ecc.) procedere ad idoneo accertamento microbiologico al fine di verificare la sterilità, mediante il conteggio dei microrganismi mesofili aerobi.





14. LATTE IN POLVERE E SIERO DI LATTE IN POLVERE (latte vaccino e latte di altre specie)

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2	≤ 10 ufc/g		Latte in polvere e siero di latte in polvere. Il criterio non si applica ai prodotti destinati ad essere ulteriormente trasformati nell'industria alimentare.
<i>Salmonella spp.*</i>	EN ISO 6579-1		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)	Latte in polvere e siero di latte in polvere. Esclusi i prodotti per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione dell'autorità competente, che grazie al tempo di maturazione e all'a w del prodotto, non vi è rischio di <i>Salmonella spp.</i>
<i>Listeria monocytogenes*</i>	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Latte in polvere e siero di latte in polvere (la matrice viene considerata un prodotto pronto al consumo).
Enterotossine stafilococciche*	Metodo europeo di screening del LCR per gli stafilococchi coagulasi-positivi		Non rilevabili in 25 g (n=5, c=0)	Latte in polvere e siero di latte in polvere. Vedi punto 1.21 del reg.CE 2073/2005.

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c.

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005

15. LATTE COAGULATO, CREME DI LATTE COAGULATE, PRODOTTI A BASE DI LATTE LIQUIDI O GELIFICATI (mascarpone, budino, panna cotta, ...) YOGURT E LATTI FERMENTATI – GELATI E DESSERT A BASE DI LATTE CONGELATI

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2	≤10 ufc/g o ml		Gelati e dessert a base di latte congelati (solo gelati contenenti ingredienti a base di latte). Prodotti lattiero-caseari liquidi pastorizzati (Latte coagulato, creme di latte coagulate, prodotti a base di latte liquidi o gelificati; Gelati e dessert a base di latte congelati).
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤100 ufc/g		Latte coagulato, creme di latte coagulate, prodotti a base di latte liquidi o gelificati. Yogurt e latti fermentati. Gelati e dessert a base di latte congelati.
Muffe	ISO 21527-1	≤100 ufc/g		Yogurt e latti fermentati (se il prodotto è a base di frutta).
Enterotossine stafilococciche*	Metodo europeo di screening del LCR per gli stafilococchi coagulasi-positivi	Non rilevabili in 25 g		Latte coagulato, creme di latte coagulate, prodotti a base di latte liquidi o gelificati. Yogurt e latti fermentati. Gelati e dessert a base di latte congelati.
<i>Salmonella spp.*</i>	EN ISO 6579-1		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)	Gelati e dessert a base di latte congelati (solo gelati contenenti ingredienti a base di latte). Sono esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella spp.</i> (da indicare sul verbale di prelievo).
<i>Listeria monocytogenes*</i>	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Il criterio non si applica ai prodotti sottoposti a trattamento termico o ad altra trasformazione avente come effetto l'eliminazione di L.m., quando non è possibile una ricontaminazione dopo tali trattamenti (es. trattamento termico al momento del confezionamento finale). Da indicare sul verbale di prelievo. Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg.CE 2073/05 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8).

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c.

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005





16. BURRO E PANNA

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>E.coli</i> β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤ 10 ufc/g		
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 100 ufc/g		In caso di valori > 10 ⁵ ufc/g non è possibile effettuare la ricerca delle enterotossine stafilococciche sulla matrice burro.
<i>Salmonella</i> spp.*	EN ISO 6579-1		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)	Burro e panna ottenuti da latte crudo o da latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione. Sono esclusi i prodotti per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione dell'autorità competente, che grazie al tempo di maturazione e all'Aw del prodotto, non vi è rischio di <i>Salmonella</i> spp. Da indicare sul verbale di prelievo.
		Non rilevabile in 25 g		Burro e panna ottenuti da latte sottoposto a trattamento termico a temperatura superiore a quella della pastorizzazione. Sono esclusi i prodotti per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione dell'autorità competente, che non vi è rischio di <i>Salmonella</i> spp. Da indicare sul verbale di prelievo.
<i>Listeria monocytogenes</i>*	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Il criterio non si applica ai prodotti sottoposti a trattamento termico o ad altra trasformazione avente come effetto l'eliminazione di <i>L.m.</i> , quando non è possibile una ricontaminazione dopo tali trattamenti (es. trattamento termico al momento del confezionamento finale). Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg.CE 2073/05 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8).

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Burro e panna ottenuti da latte crudo o da latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione") oppure 1 u.c. (se "Burro e panna ottenuti da latte sottoposto a trattamento termico a temperatura superiore a quella della pastorizzazione")

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005





17. FORMAGGI e PRODOTTI A BASE DI LATTE O SIERO DI LATTE

(DIVERSI DAGLI ALIMENTI PRESENTI NELLE TABELLE 12, 13, 14, 15)

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
E.coli β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤100 ufc/g		Formaggi a base di latte o siero di latte sottoposto a trattamento termico.
		≤10.000 ufc/g		Formaggio a base di latte crudo.
Stafilococchi coag. positivi	ISO 6888	≤10.000 ufc/g		Formaggi a base di latte crudo.
		≤ 100 ufc/g		Formaggi ottenuti da latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione. Formaggi stagionati a base di latte o siero di latte sottoposto a pastorizzazione o a trattamento termico a temperatura più elevata. Esclusi i formaggi per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione delle autorità competenti, che il prodotto non presenta un rischio per quanto concerne l'enterotossina stafilococcica.
		≤10 ufc/g		Formaggi a pasta molle non stagionati (formaggi freschi) a base di latte o siero di latte sottoposto a pastorizzazione o a trattamento termico a temperatura più elevata, esclusi i formaggi per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione delle autorità competenti, che il prodotto non presenta un rischio per quanto concerne l'enterotossina stafilococcica.
Enterotossine stafilococciche*	Metodo europeo di screening del LCR per gli stafilococchi coagulasi-positivi		Non rilevabili in 25 g (n=5, c=0)	Formaggi e prodotti a base di siero di latte (ad esempio ricotta). Prodotti immessi sul mercato durante il loro periodo di conservabilità.
Salmonella spp.*	EN ISO 6579-1		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)	Formaggi ottenuti da latte crudo o da latte sottoposto a trattamento termico a temperatura più bassa della pastorizzazione, esclusi i prodotti per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione dell'autorità competente, che grazie al tempo di maturazione e all'Aw del prodotto, non vi è rischio di <i>Salmonella</i> spp.
Listeria monocytogenes*	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Formaggi e prodotti a base di siero di latte. Il criterio non si applica ai prodotti sottoposti a trattamento termico o ad altra trasformazione avente come effetto l'eliminazione di <i>L.m.</i> , quando non è possibile una ricontaminazione dopo tali trattamenti (es. trattamento termico al momento del confezionamento finale), Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg.CE 2073/05 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8). Da indicare sul verbale di prelievo.
E. coli produttori di tossina Shiga (STEC)*	AFNOR BIO 12/25-05/09, ISO/TS 13136		Non rilevabile in 25 g*	Campionare preferibilmente formaggi a base di latte crudo o sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione.

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c.

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005





**18. FRUTTA E ORTAGGI PRETAGLIATI PRONTI AL CONSUMO (IV gamma) –
SEMI GERMOGLIATI – VEGETALI SURGELATI (III gamma)**

PARAMETRO	Metodi	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>E.coli</i> β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤100 ufc/g		Frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo (IV gamma).
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 100 ufc/g		Frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo (IV gamma).
<i>Salmonella</i> spp.*	EN ISO 6579-1		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)	Frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo (IV gamma). Semi germogliati pronti al consumo (esclusi i germogli che hanno ricevuto un trattamento efficace teso a eliminare <i>Salmonella</i> spp e STEC)
<i>Listeria monocytogenes</i> *	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Frutta e ortaggi freschi tagliati e trasformati pronti al consumo. Semi germogliati pronti al consumo. Frutti di bosco surgelati (vengono considerati prodotti pronti al consumo). Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg.CE 2073/05 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8).
<i>E. coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) O157, O26, O111, O103, O145 e O104:H4*	ISO/TS 13136		Non rilevabili in 25 g (n=5, c=0)	Semi germogliati, esclusi quelli che hanno ricevuto un trattamento efficace teso a eliminare <i>Salmonella</i> spp e STEC.
<i>E. coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) O157, O26, O111, O103, O145 e O104:H4*	ISO/TS 13136	Non rilevabili in 25 g		Vegetali a foglia larga (freschi o surgelati).
Virus dell'epatite A (su richiesta)*	ISO/TS 15216	Non rilevabile in 25 g		Vegetali a foglia larga.
		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)		Frutti di bosco (anche surgelati) pronti al consumo (fragole comprese). Nota DGISAN 32593 del 28 luglio 2013: ogni u.c. deve avere un peso minimo di 50 g. se si tratta di prodotto confezionato ogni u.c. corrisponde ad una confezione
Norovirus GI e GII (su richiesta)*	ISO/TS 15216-2	Non rilevabile in 25 g		Vegetali a foglia larga (freschi o surgelati).
		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)		Frutti di bosco (anche surgelati) pronti al consumo (fragole comprese). Nota DGISAN 32593 del 28 luglio 2013: ogni u.c. deve avere un peso minimo di 50 g. se si tratta di prodotto confezionato ogni u.c. corrisponde ad una confezione

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c.

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005





19. SUCCHI E NETTARI DI FRUTTA O DI ORTAGGI (pronti al consumo)

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>E.coli</i> β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤100		Succhi e nettari di frutta o di ortaggi (pronti al consumo)
Muffe	ISO 21527	≤ 1.000 ufc/g o ml		Succhi e nettari di frutta o di ortaggi (pronti al consumo)
<i>Salmonella</i> spp.*	EN ISO 6579-1		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)	Succhi e nettari di frutta o di ortaggi non pastorizzati* (pronti al consumo)
		Non rilevabile in 25 g		Succhi e nettari di frutta o di ortaggi pastorizzati (pronti al consumo)
<i>Listeria monocytogenes</i>*	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Succhi e nettari di frutta o di ortaggi non pastorizzati* (pronti al consumo). Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg.CE 2073/2005 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8).
<i>E. coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)*	ISO/TS 13136	Non rilevabili in 25 g		Succhi e nettari di frutta o di ortaggi (pronti al consumo).

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Succhi e nettari di frutta o di ortaggi NON pastorizzati") oppure 1 u.c. (se "Succhi e nettari di frutta o di ortaggi pastorizzati").

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005

*Il termine "non pastorizzati" indica che il succo non è stato sottoposto a pastorizzazione ottenuta mediante combinazioni di tempo-temperatura o ad altri processi validati per conseguire un effetto battericida equivalente a quello della pastorizzazione su *E.coli*.





20. PREPARAZIONI ALIMENTARI/GASTRONOMICHE PRONTE PER IL CONSUMO:

es. caprese, sushi, pasta al pesto, panini farciti, carne all'albese, insalata russa, insalata di pollo, capricciosa, suppli, arrosti, lasagne, salse, sughi, ecc.
a differenza della categoria 21 si intendono preparazioni destinate ad essere vendute sfuse o preincartate

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Enterobacteriaceae	ISO 21528-2	≤ 100 ufc/g		Preparazioni alimentari cotte pronte per il consumo.
		≤ 1.000 ufc/g		Preparazioni alimentari pronte per il consumo non cotte o contenenti alcuni ingredienti crudi.
E.coli β-glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤ 10 ufc/g		Preparazioni alimentari cotte pronte per il consumo.
		≤ 50 ufc/g		Preparazioni alimentari pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi contenenti carni macinate.
		≤ 500 ufc/g		Preparazioni alimentari pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi contenenti preparazioni a base di carne.
		≤ 10.000 ufc/g		Preparazioni alimentari pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi contenenti formaggio prodotto con latte crudo.
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 100 ufc/g		Preparazioni alimentari pronte per il consumo.
		≤ 10.000 ufc/g		Preparazioni alimentari pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi contenenti formaggio prodotto con latte crudo.
Bacillus cereus presunto*	ISO 7932	≤ 100 ufc/g		Preparazioni alimentari cotte pronte per il consumo, ricche in amido (riso, pasta, patate) e verdure cotte.
		≤ 1.000 ufc/g		Preparazioni alimentari pronte per il consumo non cotte o contenenti alcuni ingredienti crudi, ricche in amido (riso, pasta, patate) e verdure cotte.
Clostridium perfringens*	ISO 7937	≤ 10 ufc/g		Preparazioni alimentari cotte pronte per il consumo, contenenti prodotti a base di carne e/o prodotti della pesca.
		≤ 1.000 ufc/g		Preparazioni alimentari pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi, contenenti prodotti a base di carne e/o prodotti della pesca.
Salmonella spp.*	EN ISO 6579-1	Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0)		Alimenti pronti contenenti uova crude. Esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di Salmonella spp.
		Non rilevabile in 25 g		Preparazioni alimentari pronte per il consumo.
Enterotossine stafilococciche*	Metodo europeo di screening del LCR per gli stafilococchi coagulasi-positivi	Non rilevabili*		Preparazioni alimentari cotte pronte per il consumo.
Listeria monocytogenes*	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Il criterio non si applica agli alimenti sottoposti a trattamento termico o ad altra trasformazione avente come effetto l'eliminazione di <i>L.m.</i> , quando non è possibile una ricontaminazione dopo tali trattamenti. Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg.CE 2073/05 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8).

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c.

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005





21. SPEZIE (es. cannella, pepe) - ERBE AROMATICHE FRESCHE (es. basilico, prezzemolo)

PARAMETRO	METODO	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
<i>E.coli</i> β -glucuronidasi positivi	ISO 16649-2	≤ 10 ufc/g		Spezie ed erbe aromatiche.
<i>Bacillus cereus</i> presunto*	ISO 7932	≤ 1.000 ufc/g		Spezie ed erbe aromatiche.
<i>Salmonella</i> spp.*	EN ISO 6579-1	Non rilevabile in 25 g		Spezie ed erbe aromatiche.
<i>Clostridium perfringens</i> *	ISO 7937	≤ 100 ufc/g		Spezie ed erbe aromatiche.
<i>Listeria monocytogenes</i> *	ISO 11290-1/2		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤ 100 ufc/g (n=5, c=0)	Spezie ed erbe aromatiche. Il criterio non si applica alle spezie/erbe aromatiche sottoposte a trattamenti aventi come effetto l'eliminazione di <i>L.m.</i> , quando non è possibile una ricontaminazione dopo tali trattamenti (da indicare sul verbale di prelievo). Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg.CE 2073/2005 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8).

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Spezie/erbe aromatiche NON sottoposte a trattamenti aventi come effetto l'eliminazione di *L.m.*, quando non è possibile una ricontaminazione dopo tali trattamenti") oppure 1 u.c. (se "Spezie/erbe aromatiche sottoposte a trattamenti aventi come effetto l'eliminazione di *L.m.*, quando non è possibile una ricontaminazione dopo tali trattamenti").

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg.CE 2073/2005



22. CONSERVE (alimenti stabili a temperatura ambiente)

SEMICONSERVE (compresi i REPFED - Alimenti trasformati refrigerati con conservabilità prolungata): *es. caprese, sushi, pasta al pesto, panini farciti, carne all'albese, insalata russa, insalata di pollo, capricciosa, suppli, arrosti, lasagne, salse, sughi, ecc.*

A differenza della categoria 19 si intendono prodotti destinati a essere pre-imballati all'origine







Parametri	Metodi	Valori guida diversi dal reg.CE 2073/2005 e s.m.i	Criteri sicurezza alimentare reg.CE 2073/2005 e s.m.i	NOTE
Stabilità (su richiesta)	Rapporti ISTISAN 96/35	Conforme		ConsERVE: parametro da richiedere eseguendo un campionamento dedicato (1 aliquota composta da 6 unità campionarie).
pH	MMFHPB. AOAC, ISO, Metodo Interno	≤ 4.6		Conserve e semiconserve (compresi i REPFED): parametro da richiedere sempre. Nel caso di valori di pH>4.6 e Aw>0.935 il laboratorio verificherà la presenza di clostridi produttori di tossine botuliniche
Aw	ISO 21807	≤ 0.935		Conserve e semiconserve (compresi i REPFED): parametro da richiedere sempre. Nel caso di valori di pH>4.6 e Aw>0.935 il laboratorio verificherà la presenza di clostridi produttori di tossine botuliniche
Clostridi produttori di tossine botuliniche*	POACMI02.00n (Mouse test), POACMI03.00n (PCR test), ISO/TS 17919 (PCR test)	Non rilevabili in 25 g		Conserve e semiconserve (compresi i REPFED): la ricerca è prevista nel caso di valori di pH>4.6 e Aw>0.935.
Tossine botuliniche*	POACMI02.00n (Mouse test)	Non rilevabili		Conserve e semiconserve (compresi i REPFED): la ricerca viene eseguita solo in caso di PCR positiva per clostridi produttori di tossine botuliniche
Anaerobi solfito riduttori*	ISO 15213	≤ 10 ufc/g		Semiconserve (compresi i REPFED).
Bacillus cereus Presunto*	ISO 7932	≤ 100 ufc/g		Semiconserve (compresi i REPFED).
Clostridium perfringens*	ISO 7937	≤ 10 ufc/g		Semiconserve (compresi i REPFED) contenenti carne e/o prodotti della pesca.
Muffe	ISO 21527	≤ 1.000 ufc/g		Semiconserve (compresi i REPFED).
Stafilococchi coag. positivi*	ISO 6888	≤ 100 ufc/g		Semiconserve (compresi i REPFED).
Listeria monocytogenes*	ISO 11290-1		Non rilevabile in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Semiconserve (compresi i REPFED). Il criterio non si applica ai prodotti sottoposti a trattamenti aventi come effetto l'eliminazione di <i>L. m.</i> , quando non è possibile una ricontaminazione dopo tali trattamenti. Analisi eseguita secondo quanto disposto dal reg. CE 2073/2005 (v. note 4, 5, 6, 7 e 8).
Salmonella spp.*	EN ISO 6579-1	Non rilevabile in 25 g		Semiconserve (compresi i REPFED).
Istamina*	EN ISO 19343		m=100 mg/kg; M=200 mg/kg (n=9; c=2)	Conserve e semiconserve (compresi i REPFED): analisi eseguita su prodotti della pesca, immessi sul mercato durante il loro periodo di conservabilità, ottenuti da specie ittiche associate con tenore elevato di istidina (in particolare le specie delle famiglie: <i>Scombridae</i> , <i>Clupeidae</i> , <i>Engraulidae</i> , <i>Coryfenidae</i> , <i>Pomatomidae</i> , <i>Scombrososidae</i>). Singoli campioni possono essere prelevati presso dettaglianti (in tal caso non vale il principio di cui all'art. 14 par. 6 del reg. CE 178/02, secondo cui si presume che l'intera partita sia a rischio, a meno che il risultato sia superiore a M).
			m=200 mg/kg; M=400 mg/kg (n=9; c=2)	Conserve e semiconserve (compresi i REPFED): analisi eseguita su prodotti della pesca, immessi sul mercato durante il loro periodo di conservabilità, che hanno subito un trattamento di maturazione enzimatica in salamoia, ottenuti da specie ittiche associate con un tenore elevato di istidina (in particolare le specie delle famiglie: <i>Scombridae</i> , <i>Clupeidae</i> , <i>Engraulidae</i> , <i>Coryfenidae</i> , <i>Pomatomidae</i> , <i>Scombrososidae</i>). Singoli campioni possono essere prelevati presso dettaglianti (in tal caso non vale il principio di cui all'art. 14 par. 6 del reg. CE 178/02, secondo cui si presume che l'intera partita sia a rischio, a meno che il risultato sia superiore a M).
			400 mg/kg (n=1)	Conserve e semiconserve (compresi i REPFED): analisi eseguita su salsa di pesce prodotta mediante fermentazione di prodotti della pesca, immessa sul mercato durante il periodo di conservabilità

Campione in **DISTRIBUZIONE**: prelevare 1 aliquota composta da 5 u.c. (se "Semiconserve e REPFED") oppure da 1 u.c. (se "Conserve") oppure da 9 u.c. (se viene ricercata "Istamina" in Semiconserve e REPFED) oppure da 6 u.c. (se analisi di "Stabilità"). Prelevare 4/5 aliquote composte da 9 u.c. (se viene ricercata "Istamina" in Conserve).

*Tali valori vengono gestiti come criteri di sicurezza alimentare quando vengono superati i limiti previsti dal reg. CE 2073/2005



TABELLA RIEPILOGATIVA

Ambito di campionamento	Riproducibilità esito analitico	N° aliquote da prelevare	N° aliquote da inviare al laboratorio	Note
ANALISI MICROBIOLOGICA: Campione prelevato in <u>PRODUZIONE</u> 	NO	1	1	Aliquota unica di regola <u>senza convocazione</u> della parte interessata.
ANALISI MICROBIOLOGICA: Campione prelevato in <u>COMMERCIALIZZAZIONE/</u> <u>DISTRIBUZIONE</u> 	NO	1	1	Analisi unica ed irripetibile <u>con convocazione</u> delle parti interessate.
ANALISI CHIMICA: Campione prelevato in <u>COMMERCIALIZZAZIONE/</u> <u>DISTRIBUZIONE/ PRODUZIONE</u> 	SI	4 - 5	3 - 4	Esempio: quantificazione di istamina in alimenti stabili a temperatura ambiente oppure surgelati.
Campione prelevato nell'ambito di <u>PIANI</u> <u>DI MONITORAGGIO/ CONOSCITIVI</u> 	--	1	1	Aliquota unica <u>senza convocazione</u> della parte interessata.





VALORI LIMITE DI ACCETTABILITÀ DI MICRORGANISMI E TOSSINE POTENZIALMENTE PERICOLOSI

Microrganismo	Valori limite di accettabilità
<i>Salmonella</i> spp.	Non rilevabile/25g
<i>Listeria monocytogenes</i>	≤100 ufc/g (alimenti pronti al consumo)
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	Non rilevabili/25g (ceppi isolati veicolanti geni di patogenicità vtx)
<i>Yersinia enterocolitica</i> presunta patogena	Non rilevabile/25g (tutti i ceppi dovrebbero essere considerati presunti patogeni, ad esclusione del biotipo 1A)
Clostridi produttori di tossine botuliniche	Non rilevabili/25g
Tossine botuliniche	Non rilevabili/25g
Virus Epatite A	Non rilevabile/25g
<i>Vibrio cholerae</i>	Non rilevabile/25g <i>Vibrio cholerae</i> positivo per i fattori di patogenicità (STO/STN)
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	Non rilevabile/25g <i>Vibrio parahaemolyticus</i> positivo per i fattori di patogenicità (TDH e/o TRH)
<i>Clostridium perfringens</i>	<10 ⁴ ufc/g ed assenza di geni codificanti l'enterotossina
Stafilococchi coagulasi positivi	<10 ⁵ ufc/g ed assenza di enterotossine stafilococciche nell'alimento
<i>Bacillus cereus</i> presunto	<10 ⁵ ufc/g ed assenza di cereulide nell'alimento (analisi preliminare per la ricerca di geni codificanti la tossina emetica da ceppo)
Norovirus GI e GII	Non rilevabile/25g
<i>Cronobacter</i> spp.	Non rilevabile/10g
Enterotossine stafilococciche	Non rilevabili/25g





Regolamento CE 178/2002

In caso di **non conformità**, laddove si sospetti la possibilità di effetti dannosi per la salute (anche sulla base di evidenze epidemiologiche), in base agli artt. 7 e 14 (definizione di alimenti “a rischio”) del regolamento (CE) n. 178/2002 e s.m.i., dovranno essere adottate le **misure di gestione del rischio**, compresa la restrizione al commercio, necessarie a garantire un elevato livello di tutela della salute del consumatore, in attesa di ulteriori informazioni scientifiche per una valutazione più esauriente del rischio.

Dovranno contestualmente essere svolte le attività previste per la contestazione degli illeciti amministrativi e penali.





CAMPIONI OGGETTO DI MONITORAGGIO/CONOSCITIVI

I **campioni “conoscitivi”**, sono costituiti da **un'aliquota unica**, come i campioni prelevati in produzione, possono essere eseguiti:

- in seguito ad **accordi specifici** (es. progetti di monitoraggio concordati con la Direzione regionale Salute e Integrazione Sociosanitaria, piani di sorveglianza, ecc.);
- in seguito a **segnalazioni da parte di privati**, ai Servizi di Igiene degli Alimenti e Nutrizione (SIAN) o ai Servizi Veterinari (SVET) delle ASL. Per questi campioni generalmente forniti aperti e correlati ad esposti, non viene di norma, garantito il diritto alla difesa, anche se tale opportunità è valutata caso per caso.





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*



CAMPIONI PRELEVATI IN CASO DI MTA

Per quanto riguarda campioni prelevati in caso di **sospetta MTA** è necessario riportare sul verbale di prelevamento informazioni anche minime sul caso allegando qualora disponibile, un documento in cui sono riportate le risultanze della prima indagine epidemiologica per disporre di elementi utili per una migliore definizione del caso e quindi per individuare meglio i target microbiologici da determinare. In particolare devono essere riportati i sintomi clinici ed il tempo intercorso dall'ingestione dell'alimento e la comparsa degli stessi.

Qualora la sospetta MTA abbia quale riferimento un **pasto consumato presso un esercizio pubblico**, è garantito il **diritto alla difesa**, secondo l'art. 223 del D.Lgs n. 271/89, che prevede quindi la comunicazione dell'apertura del campione alle parti interessate.





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri



CONFERIMENTO CAMPIONI

I campioni devono essere mantenuti durante il **trasporto** (dal momento del prelievo alla consegna al laboratorio), alle temperature previste dalla norma **ISO 7218**.

Nello specifico durante il trasporto (dal momento del prelievo alla consegna al laboratorio) dovranno essere osservate le seguenti temperature:

- **alimenti congelati: fra -18°C e -15°C ;**
- **prodotti refrigerati: fra $+1^{\circ}\text{C}$ e $+8^{\circ}\text{C}$;**
- **prodotti stabili: conservazione a temperatura ambiente ($<40^{\circ}\text{C}$).**

Al momento della consegna all'Accettazione, deve essere disponibile un **contenitore civetta con del liquido**, acqua distillata o etanolo o glicerolo a seconda che i campioni siano conservati a temperatura di refrigerazione o di congelamento, per consentire la **misurazione della temperatura di arrivo**.





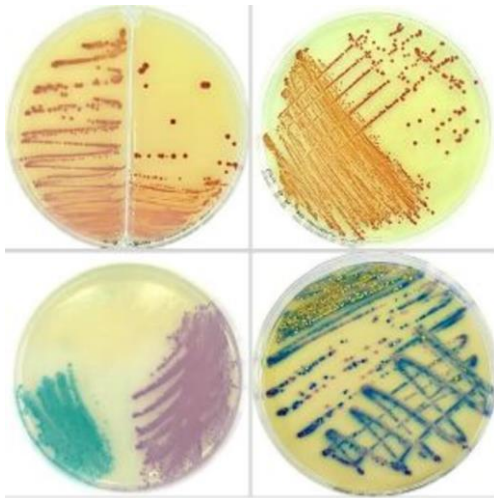
CRITICITÀ E CONSIDERAZIONI

- ! Difforme applicazione sul territorio delle disposizioni normative e delle circolari ministeriali
- ! Campioni prelevati in più aliquote
- ! Temperatura al conferimento fuori range
- ! Non corrispondenza con le indicazioni dell'Allegato 7
- ! Errata indicazione ambito normativo di riferimento
- ! Prelievo alla distribuzione invece che alla produzione
- ! Campionamenti contestati presso Accettazione LU per:
 - Non correttezza costituzione campione
 - Non correttezza compilazione verbale di prelevamento





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*



Grazie per l'attenzione!

