



COMUNE DI PADOVA
Settore Servizi Scolastici

Capitolato speciale per
l'affidamento del servizio
di ristorazione scolastica

ALLEGATO E

Piano analisi

Servizio Refezione Scolastica

INDICE

INTRODUZIONE.....	3
ART. 1 ARTICOLAZIONE DEL PIANO ANALITICO.....	3
ART. 2 CADENZA E QUANTITA' DELLE ANALISI.....	3
ART. 3 MODALITA' DI PRELIEVO.....	3
ART. 4 ONERI.....	3
ART. 5 TIPOLOGIA DI ANALISI.....	4
1. PASTO PRONTO CALDO/FREDDO.....	4
2. MATERIE PRIME.....	4
3. TAMPONI SUPERFICIALI PRESSO IL CENTRO COTTURA E AI TERMINALI DI DISTRIBUZIONE... ..	4
4. RICERCA PARASSITI E CORPI ESTRANEI (FILTH TEST).....	4
5. RICERCA FITOFARMACI.....	4
6. RICERCA CONTAMINANTI.....	4
7. RICERCA COMPONENTI ALLERGENICI.....	5
ART. 6 PIANO DI CAMPIONAMENTO RELATIVO AI PASTI VEICOLATI	5
ART. 7 PIANO DI CAMPIONAMENTO RELATIVO AI PASTI PRODOTTI ALL'INTERNO DELLE CUCINE IN GESTIONE CON PERSONALE DELLA DITTA.....	7
ART. 8 PRELIEVI DI VERIFICA DELL'ACQUA IN SERVIZIO AL CENTRO COTTURA.....	7
ART. 9 RISULTATI ANALITICI.....	7
ART. 10 PENALITA'.....	7
SPECIFICHE PIANO DI CAMPIONAMENTO ANALISI MICROBIOLOGICHE.....	7
SCHEDA 1 PRODOTTI FINITI-SEC. PIATTI COTTI A BASE DI CARNE.....	8
SCHEDA 2 PRODOTTI FINITI-SEC. PIATTI COTTI A BASE DI PESCE.....	9
SCHEDA 3 PRODOTTI FINITI-SEC. PIATTI COTTI A BASE DI UOVA.....	10
SCHEDA 4 PRODOTTI FINITI-PRIMI PIATTI COTTI	11
SCHEDA 5 PRODOTTI FINITI- PIATTI COTTI A BASE DI VERDURA.....	12
SCHEDA 6 PRODOTTI FINITI- INSACCATI E SALUMI COTTI CON MANIPOLAZ.....	13
SCHEDA 7 PRODOTTI FINITI- INSACCATI E SALUMI CRUDI CON MANIPOLAZ.....	14
SCHEDA 8 PRODOTTI FINITI- ORTAGGI FRESCHI LAVORATI E MANIPOLATI IN C.C.	15
SCHEDA 9 PRODOTTI FINITI- FORMAGGI STAGIONATI.....	16
SCHEDA 10 PRODOTTI FINITI- FORMAGGI STAGIONATI.....	17
SCHEDA 11 PRODOTTI FINITI- FORMAGGI FRESCHI.....	18
SCHEDA MATERIE PRIME-LATTIERO-CASEARI.....	19
SCHEDA MATERIE PRIME-CARNI ROSSE REFRIGERATE.....	27
SCHEDA MATERIE PRIME-CARNI BIANCHE REFRIGERATE.....	28
SCHEDA MATERIE PRIME- INSACCATI COTTI.....	29
SCHEDA MATERIE PRIME- INSACCATI CRUDI.....	31
SCHEDA MATERIE PRIME- UOVA E OVOPRODOTTI.....	32
SCHEDA MATERIE PRIME- PRODOTTI DELLA PESCA.....	33
SCHEDA MATERIE PRIME- MOLLUSCHI E CROSTACEI.....	36
SCHEDA MATERIE PRIME- PANE E PRODOTTI DI PANETTERIA.....	37
SCHEDA MATERIE PRIME- PASTICCERIA DA FORNO.....	38
SCHEDA MATERIE PRIME- CEREALI E PRODOTTI DA MACINAZIONE.....	39
SCHEDA MATERIE PRIME- PASTE ALIMENTARI.....	40
SCHEDA MATERIE PRIME- PASTE ALIMENTARI FRESCHE.....	41
SCHEDA MATERIE PRIME- CONSERVE ALIMENTARI.....	42
SCHEDA MATERIE PRIME- ACQUA DI RETE.....	43
TAMPONI SUPERFICIALI.....	46

INTRODUZIONE

Lo scopo del presente allegato al Capitolato d'appalto è quello di specificare quale tipologia di analisi o ricerca microbiologica chimico/fisica deve essere effettuata dalle ditte appaltatrici presso un laboratorio di autocontrollo accreditato ACCREDIA nel rispetto delle vigenti leggi e fonti bibliografiche in materia.

Art. 1 ARTICOLAZIONE DEL PIANO ANALITICO

Il presente piano di analisi si articola come segue:

Individuazione del campione/prodotto da analizzare:

- Pasto pronto caldo/freddo
- Materie prime
- Tamponi superficiali
- Ricerca parassiti e corpi estranei
- Ricerca fitofarmaci
- Ricerca contaminanti
- Ricerca componenti allergenici

Art. 2 CADENZA E QUANTITA' DELLE ANALISI

Le analisi dovranno essere effettuate **ogni mese** secondo lo schema seguente:

Tipologia campione	N° campioni da effettuare ogni mese
Pasto pronto caldo/freddo	8
Materie prime	4
Tamponi centro cottura	6
Tamponi c/o plessi di distribuzione	6
Ricerca parassiti e corpi estranei	2
Ricerca fitofarmaci	2
Ricerca contaminanti	2
Ricerca componenti allergenici	2

Lo schema potrà essere modificato nella quantità di campioni da effettuare nei mesi di luglio e agosto, concordando una nuova programmazione con l'Ufficio Refezione Scolastica.

Art. 3 MODALITA' DI PRELIEVO

Il prelievo deve essere effettuato nel rispetto del Reg. CE n. 2073/2005 e successive modifiche integrazioni e del DGR Veneto n. 1189/ 2017.

Le aliquote di prelievo dovranno essere conformi a quanto descritto nell'articolo 5 e nelle tabelle specifiche delle analisi microbiologiche; qualora i batteri da ricercare non fossero citati nel suddetto regolamento le aliquote da prelevare saranno pari a 1.

All'art. 5 paragrafo 3 del Reg. CE n. 2073/2005 viene stabilita la regolamentazione per derogare dal numero delle aliquote previste.

Nella fattispecie non è possibile derogare il numero delle aliquote per i primi tre anni di appalto e successivamente sarà possibile solo previa autorizzazione della stazione appaltante.

Sarà compito della Ditta appaltatrice, organizzare il giorno di prelievo e calcolare il n° di porzioni aggiuntive da inviare ai terminali oggetto del campionamento.

Art. 4 ONERI

I costi delle analisi sono a completo carico della ditta appaltatrice.

Art. 5 TIPOLOGIA DI ANALISI

PASTO PRONTO CALDO/FREDDO n° 8 al mese

Il campione per questa analisi dovrà essere prelevato ai terminali di distribuzione ovvero nelle mense delle scuole dove viene distribuito il pasto, direttamente nel gastronomo posto in self-service, comprendendo tutte le scuole nell'anno scolastico a rotazione.

Ogni mese un campione degli otto previsti dovrà essere prelevato al centro cottura e la medesima pietanza dovrà essere prelevata ad un terminale; la pietanza dovrà essere scelta tra gli alimenti maggiormente a rischio per il mantenimento (campione tipo A), ovvero piatti freddi di carne o pesce, affettati o affini. Questo tipo di monitoraggio consente di verificare l'efficacia del mantenimento delle temperature di sicurezza e delle caratteristiche microbiologiche rispetto alla partenza dal centro cottura.

Per ogni singola tipologia di alimento e/o preparazione sono stabiliti i microrganismi da ricercare.

La ditta dovrà costruire il piano di campionamento tenendo conto che le varie tipologie di piatto non potranno essere prelevate più di 2 volte anno.

MATERIE PRIME n° 4 al mese

Il campione per questa analisi dovrà essere prelevato al Centro Cottura.

Per ogni singola tipologia di alimento sono stabiliti i microrganismi da ricercare in funzione dell'alimento.

La ditta dovrà costruire il piano di campionamento tenendo conto che le varie tipologie di materia prima non potranno essere prelevate più di 1 volta anno.

TAMPONI SUPERFICIALI PRESSO IL CENTRO COTTURA n°6 al mese E AI TERMINALI DI DISTRIBUZIONE n° 6 al mese

Sono stabiliti i microrganismi da ricercare per ogni tampone eseguito.

La ditta dovrà eseguire a rotazione tutti i tamponi descritti per il centro cottura e organizzare autonomamente il piano dei tamponi da eseguire ai terminali di distribuzione, tenendo presente :

- le attrezzature definite a pagina 46
- dovranno essere interessate 2 scuole veicolate al mese
- in ogni scuola dovranno essere effettuati 2 tamponi
- nell'arco dell'anno non sarà possibile ripetere i tamponi sulla medesima struttura

RICERCA PARASSITI E CORPI ESTRANEI (FILTH TEST) n° 2 al mese

Il campione per questa analisi dovrà essere prelevato al Centro Cottura.

La ricerca dovrà essere eseguita sui seguenti alimenti: farine, pasta, riso, legumi secchi.

Le materie prime sopra descritte dovranno contenere al massimo 75 frammenti di insetto e/o 1 pelo di roditori su 50 g, come previsto dalla Legge n. 283/1962 e raccomandato dalla Food Defect Levels Handbook (F.D.A., normativa U.S.A.).

RICERCA FITOFARMACI n° 2 al mese

Il campione per questa analisi dovrà essere sempre prelevato al Centro Cottura.

La ricerca multi residuale dei fitofarmaci dovrà essere eseguita sui prodotti di origine biologica freschi o secchi.

Dalle analisi effettuate i fitosanitari concessi per l'agricoltura biologica (allegato II Reg CE n. 889/2008) dovranno rientrare nei limiti LMR previsti dal Reg CE n. 396/2005 e successive modifiche e integrazioni mentre quelli non concessi dovranno essere al di sotto del limite convenzionale di 0,01 mg/Kg, raccomandato dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

RICERCA CONTAMINANTI n° 2 al mese

Il campione per questa analisi dovrà essere prelevato al Centro Cottura.

Dovranno essere sottoposti a tali determinazioni alcune materie prime a rotazione sulle quali ricercare i relativi contaminanti come previsto dalla tabella sottostante:

matrice	parametro da ricercare
SPINACI E LATTUGA FRESCA	Nitrati
LATTE E PRODOTTI LATTIERO CASEARI	Metalli pesanti: Piombo Micotossine: Aflatossina M1 Diossine e PCB
CARNI FRESCHE REFRIGERATE	Metalli pesanti: Piombo, Cadmio Diossine e PCB
PRODOTTI A BASE DI CARNE	Metalli pesanti: Piombo Diossine e PCB IPA (prodotti affumicati)
UOVA E OVOPRODOTTI	Diossine e PCB
PESCE E PRODOTTI DELLA PESCA	Metalli pesanti: Cadmio, Piombo, Mercurio IPA (prodotti affumicati) Diossina e PCB
MOLLUSCHI E CROSTACEI	Metalli pesanti: Cadmio, Piombo, Mercurio IPA (prodotti affumicati) Diossina e PCB
CEREALI E PRODOTTI DELLA MACINAZIONE	Metalli pesanti: Piombo, Cadmio, Arsenico (riso) Micotossine: Aflatossine B e G, Ocratossina A, Deossivalenolo, Zearalenone, Fumonisine, Tossine T-2 e TH-2
ALIMENTI IN SCATOLAME	Metalli pesanti: Stagno

I contaminanti ricercati dovranno rientrare nei limiti di legge previsti nel Regolamento CE n. 1881/2006 e successive modifiche e integrazioni.

RICERCA COMPONENTI ALLERGENICI n° 2 al mese

Il campione per questa analisi dovrà essere prelevato al Centro Cottura.

Dovranno essere sottoposti a tale ricerca a rotazione i pasti pronti confezionati delle diete speciali sui quali ricercare i componenti allergenici inclusi nell'allegato II del Reg. UE n. 1169/2011, a seconda del tipo di dieta:

- glutine;
- lattosio
- proteine del latte;
- uova;
- frutta a guscio

Nel caso di dieta celiaca (senza glutine) i pasti dovranno contenere un livello di glutine non superiore a 20 ppm, come previsto dal Reg. UE n. 828/2014 e dall'Associazione Italiana Celiachia.

Per quanto riguarda la dieta per soggetti intolleranti al lattosio, in assenza di limiti normativi, i pasti dovranno contenere un livello di lattosio non superiore a 100 ppm (senza lattosio), come raccomandato dall'Associazione Italiana Latto-Intolleranti.

Per quanto concerne gli altri allergeni, essi devono risultare assenti/non rilevabili, ovvero al di sotto del limite di rilevabilità del metodo d'analisi adottato.

Art. 6 PIANO DI CAMPIONAMENTO RELATIVO AI PASTI VEICOLATI

Il presente piano, fissa le tipologie di analisi di competenza, per ogni mese:

- pasto pronto caldo/freddo presso i Terminali di Distribuzione o il Centro Cottura
- materie prime presso il Centro Cottura
- tamponi presso i Terminali di Distribuzione o il Centro Cottura
- acqua di rete presso il Centro Cottura

Il piano di campionamento, per il pasto pronto caldo/freddo, è articolato in campioni a rischio (indicati con la lettera A) e campioni marginali (indicati con la lettera B).

La distinzione tra i campioni è effettuata tenendo presente la matrice, la composizione bromatologica dell'alimento, le temperature ambientali nei vari mesi dell'anno e la popolazione scolastica di destinazione.

Campioni in A	Scheda di riferimento	Campioni in B	Scheda di riferimento
Primi piatti (pasticcio, pasta, pizza, ravioli, tortellini, ecc.)	scheda 4	Primi piatti e minestre con/di verdure	scheda 4
Secondi piatti e condimenti cotti a base di carne	scheda 1	Verdure cotte legame caldo	scheda 5
Secondi piatti e condimenti cotti a base di pesce	Scheda 2	Verdure crude legame freddo	scheda 8
Insaccati e salumi cotti o pastorizzati, manipolati in cucina o centro cottura (prosciutto cotto, affettato di tacchino, mortadella, ecc.)	Scheda 6		
Insaccati e salumi crudi e stagionati, manipolati in cucina o centro cottura (prosciutto crudo, speck, bresaola, ecc.)	Scheda 7		
Salse fredde (tonnata , verde, ecc.)			
Formaggi stagionati da latte o siero di latte crudo o sottoposto a trattamento termico inferiore alla pastorizzazione, manipolati in cucina o centro cottura (Asiago, Montasio, Grana Padano, Parmigiano Reggiano ecc.)	Scheda 9		
Secondi piatti cotti a base di uova	Scheda 3		
Formaggi stagionati a base di latte o siero di latte pastorizzato o sottoposto a trattamento termico a temperature più elevate, manipolati in cucina o centro cottura (Provolone, ecc.)	Scheda 10		
Formaggi freschi e a pasta molle a base di latte o siero di latte, manipolati in cucina o centro cottura (ricotta vaccina, mozzarella, formaggi spalmabili, ecc.)	Scheda 11		

Per ogni mese dovranno essere prelevati 6 campioni A e 2 campioni B.

Vi sono alcune regole per l'esecuzione corretta del piano:

- 1) Un campione A, non può essere sostituito da un campione B
- 2) La stessa tipologia di piatto non potrà essere prelevata più di 2 volte anno.
- 3) Nel caso in cui gli esiti analitici non fossero conformi, dovranno essere ripetuti il mese successivo, scalando un campione da quelli di pertinenza.

La D.A. dovrà inviare preventivamente con periodicità trimestrale nell'anno scolastico all'ufficio refezione scolastica il piano di campionamento che intende effettuare, con in dettaglio:

- gli alimenti/piatti(scelti con la specifica campioni A e campioni B), i tamponi di superficie e l'acqua potabile di rete (vedi art. 8);
- la data di intervento (specificando le giornate di prelievo alimenti o di tamponi di superficie)
- le scuole e le cucine in gestione (vedi art. 7) dove effettuerà il prelievo/campione.

La comunicazione del piano di campionamento trimestrale dovrà avvenire nei seguenti mesi:

- agosto (settembre, ottobre e novembre);
- novembre (dicembre, gennaio e febbraio);
- febbraio (marzo, aprile, maggio e giugno).

L'ufficio refezione scolastica potrà chiedere modifiche al piano di campionamento trimestrale in base a segnalazioni specifiche delle scuole su alimenti /piatti particolari, nuove emergenze sanitarie e modifiche, integrazioni e/o abrogazioni delle normative e delle fonti bibliografiche di settore vigenti, esiti non conformi di analisi di campioni effettuate dal laboratorio di autocontrollo dell'appaltante o della ditta appaltatrice.

Qualora la ditta non inviasse il piano preventivo di campionamento, essa potrà incorrere in penalità.

L'ufficio refezione scolastica si riserva la possibilità di far partecipare i propri tecnici e consulenti interni e/o esterni ai campionamenti della ditta appaltatrice.

Art.7 PIANO DI CAMPIONAMENTO RELATIVO AI PASTI PRODOTTI ALL'INTERNO DELLE CUCINE IN GESTIONE CON PERSONALE DELLA DITTA

La D.A. dovrà eseguire analisi all'interno del proprio piano di autocontrollo anche nelle cucine gestite con proprio personale, prevedendo :

1 prelievo di pasto pronto

2 tamponi di superficie

a verifica del sistema di produzione almeno una volta l'anno per singola cucina in gestione.

In tale tipologia non rientrano le scuole con servizio veicolato e cottura della pasta in loco, le quali appartengono alla categoria "terminali di distribuzione".

ART. 8 PRELIEVI DI VERIFICA DELL'ACQUA IN SERVIZIO AL CENTRO COTTURA

L'acqua è essenziale nelle funzioni del centro cottura pertanto 3 volte durante l'anno scolastico (settembre, gennaio, maggio) viene richiesta un'analisi chimica, microbiologica completa. Il prelievo deve essere effettuato da:

- erogatori lava verdura zona prep. verdure
- erogatori aree lavorazioni carne e pesce
- rubinetti di caricamento acqua dei bollitori
- rubinetti di caricamento acqua dei cuocipasta
- area lavaggio lavastoviglie

Art. 9 RISULTATI ANALITICI

La ditta appaltatrice dovrà consegnare congiuntamente alla relazione mensile entro il venti del mese successivo i risultati analitici completi di commento e giudizio. Qualora gli esiti non siano conformi l'analisi dovrà essere immediatamente ripetuta, specificando le azioni correttive intraprese.

La valutazione degli esiti analitici viene effettuata dall'ufficio refezione tenendo conto delle specifiche indicate nell'articolo 5 e nelle tabelle sottostanti di seguito riportate e, pertanto, lo stesso si riserva a giudizio insindacabile di far ripetere l'analisi e successivamente di applicare, se recidiva, eventuali penalità.

Art. 10 PENALITA'

Le penalità verranno applicate secondo gli articoli 53-54 della parte generale del Vigente Capitolato d'Appalto, salvo modifiche del piano concordate in sede di Comitato Tecnico.

SPECIFICHE PIANO DI CAMPIONAMENTO ANALISI MICROBIOLOGICHE

PRODOTTI FINITI/scheda 1

Il campione dovrà essere sempre prelevato ai terminali di distribuzione, comprendendo tutte le scuole nell'anno scolastico a rotazione, e dovranno essere rispettati i limiti di legge e i valori guida delle fonti bibliografiche a seconda della tipologia del pasto riportati dalle tabelle sottostanti:

PASTI COTTI PRONTI PER IL CONSUMO				Secondi piatti e condimenti cotti a base di carne (ragù, spezzatino, brasati, polpette, arrosti, ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁵ UFC/g	< 10 ⁶ UFC/g	ASP E. Brignole (2010); AFSSA (2007); Tiecco (2000); Mossel D.A.A. (1995); Deliberazione n. 5310/94 Giunta Reg. Umbria; Decreto Netherlands n. 563/79	
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001); Gilbert et al. (2000)	Alimenti non manipolati dopo la cottura
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007); ANZFA (2001); Circ.Reg. 4946/48/766/92	Alimenti non manipolati dopo la cottura
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007); ANZFA (2001); Tiecco (2000); Mossel (1995); Deliberazione n. 5310/94 Giunta Reg. Umbria; Decreto Netherlands n. 563/79	Valore guida accettabile < 100 UFC/g per <i>S. aureus</i>
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213		< 10 UFC/g	≤ 100 UFC/g	Camera Commercio Torino (2008)	
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937		< 10 UFC/g	<100 UFC/g	FCD (2009); HPA (2009); Camera Commercio Torino (2008); AFSSA (2007)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	

PRODOTTI FINITI/scheda 2

PASTI COTTI PRONTI PER IL CONSUMO				Secondi piatti cotti a base di pesce (polpette, filetti, tranci, ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁵ UFC/g	< 10 ⁶ UFC/g	ASP E. Brignole (2010); AFSSA (2007); Tiecco (2000); Mossel D.A.A. (1995); Deliberazione n. 5310/94 Giunta Reg. Umbria; Decreto Netherlands n. 563/79	
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001); Gilbert et al. (2000)	Alimenti non manipolati dopo la cottura
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007); ANZFA (2001); Circ.Reg. 4946/48/766/92	Alimenti non manipolati dopo la cottura
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007); ANZFA (2001); Tiecco (2000); Mossel (1995); Deliberazione n. 5310/94 Giunta Reg. Umbria; Decreto Netherlands n. 563/79	Valore guida accettabile < 100 UFC/g per <i>S. aureus</i>
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213		< 10 UFC/g	≤ 100 UFC/g	Camera Commercio Torino (2008)	
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937		< 10 UFC/g	<100 UFC/g	FCD (2009); HPA (2009); Camera Commercio Torino (2008); AFSSA (2007)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
Virus epatite A			Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	In caso di episodi di infezione alimentare
Istamina	ELISA screening HPLC		100 mg/Kg		Linee Guida REG PIEMONTE 00/2013	Alimenti provenienti da prodotti della pesca ottenuti da specie ittiche associate con un tenore elevato di istidina (soprattutto Scombridae, Clupeidae, Engraulidae, Coryfenidae, Pomatomidae, Scombrosidae)

PRODOTTI FINITI/scheda 3

PASTI COTTI PRONTI PER IL CONSUMO				Secondi piatti cotti a base di uova (uova sode, frittate, omelette, ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁵ UFC/g	< 10 ⁶ UFC/g	ASP E. Brignole (2010); AFSSA (2007); Tiecco (2000); Mossel D.A.A. (1995); Deliberazione n. 5310/94 Giunta Reg. Umbria; Decreto Netherlands n. 563/79	
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001); Gilbert et al. (2000)	Alimenti non manipolati dopo la cottura
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007); ANZFA (2001); Circ.Reg. 4946/48/766/92	Alimenti non manipolati dopo la cottura
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007); ANZFA (2001); Tiecco (2000); Mossel (1995); Deliberazione n. 5310/94 Giunta Reg. Umbria; Decreto Netherlands n. 563/79	Valore guida accettabile < 100 UFC/g per <i>S. aureus</i>
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	≤ 10 ³ UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007); ANZFA (2001); Tiecco (2000); ; Decreto Netherlands n. 563/79	Alimenti ricchi di amido o a base di amidacei
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	

PRODOTTI FINITI/scheda 4

PASTI COTTI PRONTI PER IL CONSUMO					Primi piatti (pasticcio, pasta, pizza, risotto, ravioli, ecc.)	
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁵ UFC/g	< 10 ⁶ UFC/g	ASP E. Brignole (2010); AFSSA (2007); Tiecco (2000); Mossel D.A.A. (1995); Deliberazione n. 5310/94 Giunta Reg. Umbria; Decreto Netherlands n. 563/79	
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001); Gilbert et al. (2000)	Alimenti non manipolati dopo la cottura
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007); ANZFA (2001); Circ.Reg. 4946/48/766/92	Alimenti non manipolati dopo la cottura
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007), ANZFA (2001); Tiecco (2000); Mossel (1995); Deliberazione n. 5310/94 Giunta Reg. Umbria; Decreto Netherlands n. 563/79	
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213		< 10 UFC/g	≤ 100 UFC/g	Camera Commercio Torino (2008)	Alimenti contenenti prodotti di carne o pesca
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937		< 10 UFC/g	<100 UFC/g	FCD (2009); HPA (2009); Camera Commercio Torino (2008); AFSSA (2007)	Alimenti contenenti prodotti di carne o pesca
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	≤ 10 ³ UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007), ANZFA (2001); Tiecco (2000); ; Decreto Netherlands n. 563/79	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
Virus epatite A			Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	In caso di episodi di infezione alimentare in alimenti contenenti prodotti della pesca
Istamina	ELISA screening HPLC		100 mg/Kg		Linee Guida REG PIEMONTE 00/2013	Alimenti provenienti da prodotti della pesca ottenuti da specie ittiche associate con un tenore elevato di istidina (soprattutto Scombridae, Clupeidae, Engraulidae, Coryfenidae, Pomatomidae, Scombrosidae)

PRODOTTI FINITI /SCHEMA 5

PASTI COTTI PRONTI PER IL CONSUMO					Verdure cotte (patate, purè, piselli, erbe lessate, ecc.)	
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁵ UFC/g	< 10 ⁶ UFC/g	ASP E. Brignole (2010); AFSSA (2007); Tiecco (2000); Mossel D.A.A. (1995); Deliberazione n. 5310/94 Giunta Reg. Umbria; Decreto Netherlands n. 563/79	
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001); Gilbert et al. (2000)	Alimenti non manipolati dopo la cottura
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007); ANZFA (2001); Circ.Reg. 4946/48/766/92	Alimenti non manipolati dopo la cottura
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007), ANZFA (2001); Tiecco (2000); Mossel (1995); Deliberazione n. 5310/94 Giunta Reg. Umbria; Decreto Netherlands n. 563/79	
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	≤ 10 ³ UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007), ANZFA (2001); Tiecco (2000); ; Decreto Netherlands n. 563/79	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	

PRODOTTI FINITI /SCHEDA 6

PASTI REFRIGERATI PRONTI PER IL CONSUMO					Insaccati e salumi cotti o pastorizzati, manipolati in cucina o centro cottura (prosciutto cotto, affettato di tacchino, mortadella, ecc.)	
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁴ UFC/g	≤ 10 ⁶ UFC/g	WQA (2011); HPA (2009); FCD (2009); AFSSA (2007); Gelosa L. (1998); Rondinini G. (1997)	
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	FCD (2009); ANZFA (2001); Gilbert et al. (2000)	
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	WQA (2011); FCD (2009); AFSSA (2007); ANZFA (2001); Gilbert et al. (2000); Gelosa L. (1998); Rondinini G. (1997)	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	WQA (2011); Camera Commercio Torino (2008); AFSSA (2007); ANZFA (2001)	
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213		< 100 UFC/g	≤ 10 ³ UFC/g	Gelosa L.(1998); Rondinini G. (1997)	
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937		< 100 UFC/g	≤ 10 ³ UFC/g	FCD (2009); HPA (2009); Camera Commercio Torino (2008); AFSSA (2007)	
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	AFSSA (2007); ANZFA (2001)	Alimenti con amido > 5% come ingrediente
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1	≤ 100 UFC/g n=5 c=0			Reg. CE 20/73/2005 e s.m.i.	

PRODOTTI FINITI /SCHEDA 7

PASTI REFRIGERATI PRONTI PER IL CONSUMO					Insaccati e salumi crudi e stagionati, manipolati in cucina o centro cottura (prosciutto crudo, speck, bresaola, ecc.)	
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	ANZFA (2001); Gilbert et al. (2000)	
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	WQA (2011); FCD (2009); AFSSA (2007); ANZFA (2001); Gilbert et al. (2000); Gelosa L. (1998); Rondinini G. (1997)	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	WQA (2011); AFSSA (2007); ANZFA (2001)	
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213		< 10 UFC/g	≤ 10 ³ UFC/g	Gelosa L.(1998); Rondinini G. (1997)	
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937		< 10 UFC/g	≤ 10 ³ UFC/g	HPA (2009)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>E. coli</i> STEC	ISO/TS 13136		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Alimenti provenienti da carne bovina, escludendo quelli in cui il processo di lavorazione o la composizione eliminano il rischio
<i>Yersinia enterocolitica</i> presunta patogena	ISO 10273		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Alimenti provenienti da carne suina, escludendo quelli in cui il processo di lavorazione o la composizione eliminano il rischio

PRODOTTI FINITI /SCHEMA 8

PASTI REFRIGERATI PRONTI PER IL CONSUMO				Ortaggi freschi, lavorati e manipolati in cucina o centro cottura (insalata, finocchi, carote, ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁶ UFC/g	< 10 ⁷ UFC/g	ASP E. Brignole (2010); FDC (2009); Zavanella M. (2008); AFSSA (2007); Mossel	Rapporto microrganismi 30°C/batteri lattici mesofili in 30°C < 100
Batteri lattici mesofili a 30°C	ISO 15214		< 5*10 ⁵ UFC/g	≤ 5*10 ⁶ UFC/g	FDC (2009)	Ortaggi grattugiati o tritati, non conditi
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	FCD (2009); Gelosa (1998)	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	WQA (2011); ANZFA (2001)	
Lieviti e muffe	ISO 21527-1		< 10 ⁴ UFC/g	≤ 10 ⁶ UFC/g	Gelosa L.(1998); Rondinini G. (1997)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>E. coli</i> STEC	ISO/TS 13136		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Alimenti provenienti da ortaggi sottoposti a fertilizzazione naturale
<i>Yersinia enterocolitica</i> presunta patogena	ISO 10273		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	

PRODOTTI FINITI /SCHEDA 9

PASTI REFRIGERATI PRONTI PER IL CONSUMO				Formaggi stagionati da latte o siero di latte crudo o sottoposto a trattamento termico inferiore alla pastorizzazione, manipolati in cucina o centro cottura (Asiago, Montasio, Grana Padano, Parmigiano Reggiano ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
<i>Escherichia coli</i> β -glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 ⁴ UFC/g	< 10 ⁵ UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007); ex D.P.R. 54/97	Formaggi provenienti da latte crudo
			< 100 UFC/g		FCD (2009); AFSSA (2007)	Formaggi provenienti da latte sottoposto a trattamento termico inferiore alla pastorizzazione
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 10 ⁴ UFC/g		FCD (2009); AFSSA (2007); D.P.R. 54/97	Formaggi provenienti da latte crudo Se si rilevano valori $\geq 10^5$ UFC/g, procedere sull'alimento alla ricerca delle tossine stafilococciche
			< 100 UFC/g		Reg CE 2073/2005 e s.m.i.	Formaggi provenienti da latte sottoposto a trattamento termico inferiore alla pastorizzazione Se si rilevano valori $\geq 10^5$ UFC/g, procedere sull'alimento alla ricerca delle tossine stafilococciche
Muffe	ISO 21527-1		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	Gelosa L.(1998)	Formaggi grattugiati
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213		< 10 UFC/g	$\leq 10^3$ UFC/g	Linee Guida Grecia	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	

PRODOTTI FINITI /SCHEDA 10

PASTI REFRIGERATI PRONTI PER IL CONSUMO				Formaggi stagionati a base di latte o siero di latte pastorizzato o sottoposto a trattamento termico a temperature più elevate, manipolati in cucina o centro cottura (Provolone, ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
<i>Escherichia coli</i> β -glucor.pos.	ISO 16649-2		< 100 UFC/g		FCD (2009)	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g		Reg CE 2073/2005 e s.m.i.	Se si rilevano valori $\geq 10^5$ UFC/g, procedere sull'alimento alla ricerca delle tossine stafilococciche
Muffe	ISO 21527-1		< 100 UFC/g	$\leq 10^3$ UFC/g	Gelosa L.(1998)	Formaggi grattugiati
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213		< 10 UFC/g	$< 10^3$ UFC/g	Linee Guida Grecia	Formaggi grattugiati
<i>Pseudomonas</i> spp.	ISO/TS 11059		< 10^6 UFC/g	$< 10^8$ UFC/g	Civera (2011); Vasut et al.(2009); HPA (2009); Bevilacqua et al. (2008); Gennari et Dragotto (1992); Gill et Newton (1978); Ingram et Dainty (1971)	
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	$\leq 10^4$ UFC/g	ANZFA (2001)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	

PRODOTTI FINITI /SCHEDA 11

PASTI REFRIGERATI PRONTI PER IL CONSUMO					Formaggi freschi e a pasta molle a base di latte o siero di latte, manipolati in cucina o centro cottura (ricotta vaccina, mozzarella, formaggi spalmabili, ecc.)	
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁶ UFC/g	≤ 10 ⁷ UFC/g	Camera di commercio Torino (2008)	Alimento in stato di alterazione se Lieviti > 10 ⁶ UFC/g, <i>Pseudomonas</i> spp > 10 ⁶ UFC/g
Coliformi 30°C	ISO 4832		< 10 ⁴ UFC/g	≤10 ⁵ UFC/g	Ex D.P.R. 54/1997	Formaggi a pasta molle
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 100 UFC/g		FCD (2009)	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 10 UFC/g		Reg CE 2073/2005 e s.m.i.	Se si rilevano valori ≥ 10 ⁵ UFC/g, procedere sull'alimento alla ricerca delle tossine stafilococciche
Lieviti e muffe	ISO 21527-1		< 100 UFC/g	≤10 ³ UFC/g	Gelosa L.(1998);WQA (2011); FCD (2009)	Formaggi a pasta molle e ricotta, escludendo quelli erborinati
<i>Pseudomonas</i> spp.	ISO/TS 11059		< 10 ⁶ UFC/g	<10 ⁸ UFC/g	Civera (2011); Vasut et al.(2009); HPA (2009); Bevilacqua et al. (2008); Gennari et Dragotto (1992); Gill et Newton (1978); Ingram et Dainty (1971)	
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	≤10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	

MATERIE PRIME

Il campione dovrà essere sempre prelevato al Centro Cottura e dovranno essere rispettati i limiti di legge e i valori guida delle fonti bibliografiche a seconda della tipologia dell'alimento riportati dalle tabelle sottostanti:

LATTE E PRODOTTI LATTIERO CASEARI				Latte trattato termicamente (latte pastorizzato)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		≤ 10 UFC/ml		Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti favorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2	≤ 100 UFC/g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti sfavorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>

LATTE E PRODOTTI LATTIERO CASEARI				Gelati		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁵ UFC/g	< 5*10 ⁵ UFC/g	FDC (2009); ex D.P.R. 54/1997	Esclusi gelati a base di yogurt o latte fermentato Alimento in stato di alterazione se Lieviti > 10 ⁶ UFC/g, Pseudomonas spp > 10 ⁶ UFC/g
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		≤ 10 UFC/g		Reg. CE 2073/2005 e s.m.i., FDC (2009)	Solo gelati contenenti ingredienti a base di latte
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	≤100 UFC/g	ANZFA (2001)	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	≤10 ⁴ UFC/g	Gelosa (1998)	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti favorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2	≤ 100 UFC/g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti sfavorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>

LATTE E PRODOTTI LATTIERO CASEARI				Burro		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 100 UFC/g	≤ 10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001); Gilbert et al. (2000)	
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	≤100 UFC/g	ANZFA (2001)	Burro proveniente da latte crudo o latte sottoposto a temperatura inferiore alla pastorizzazione
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	≤ 10 ⁴ UFC/g	FDC (2009); ANFZA (2001)	Burro proveniente da latte crudo o latte sottoposto a temperatura inferiore alla pastorizzazione Se si rilevano valori ≥ 10 ⁵ UFC/g, procedere sull'alimento alla ricerca delle tossine stafilococciche
Lieviti	ISO 21527-2		< 100 UFC/g	≤10 ³ UFC/g	FCD (2009)	
Muffe	ISO 21527-2		< 10 UFC/g	≤100 UFC/g	BURL (1993)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Burro proveniente da latte crudo o latte sottoposto a temperatura inferiore alla pastorizzazione
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti favorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2	≤ 100 UFC/g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti sfavorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
<i>E. coli</i> STEC	ISO/TS 13136		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Burro proveniente da latte crudo o latte sottoposto a temperatura inferiore alla pastorizzazione
<i>Campylobacter</i> spp.termofili	ISO 10272-1		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Burro proveniente da latte crudo o latte sottoposto a temperatura inferiore alla pastorizzazione
<i>Yersinia enterocolitica</i> presunta patogena	ISO 10273		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Burro proveniente da latte crudo o latte sottoposto a temperatura inferiore alla pastorizzazione

LATTE E PRODOTTI LATTIERO CASEARI				Yogurt		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Germi specifici di fermentazione vivi (<i>S. thermophilus</i> , <i>L. bulgaricus</i>)	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		$\geq 5 \cdot 10^6$ UFC/g		Telegramma Ministero Salute 700.3/24.66/707 (1992)	
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 100 UFC/g	$\leq 10^4$ UFC/g	FDC (2009)	
<i>Escherichia coli</i> β -glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	≤ 100 UFC/g	ANZFA (2001)	
Muffe	ISO 21527-2		< 10 UFC/g	≤ 100 UFC/g	BURL (1993)	Yogurt a base di frutta
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Burro proveniente da latte crudo o latte sottoposto a temperatura inferiore alla pastorizzazione
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti favorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2	≤ 100 UFC/g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti sfavorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>

LATTE E PRODOTTI LATTIERO CASEARI				Formaggi freschi e a pasta molle (ricotta vaccina, mozzarella, formaggi spalmabili, ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁶ UFC/g	≤ 10 ⁷ UFC/g	Camera di commercio Torino (2008)	Alimento in stato di alterazione se Lieviti > 10 ⁶ UFC/g, <i>Pseudomonas</i> spp > 10 ⁶ UFC/g
Coliformi 30°C	ISO 4832		< 10 ⁴ UFC/g	≤ 10 ⁵ UFC/g	Ex D.P.R. 54/1997	Formaggi a pasta molle
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 100 UFC/g		FCD (2009)	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 10 UFC/g		Reg CE 2073/2005 e s.m.i.	Se si rilevano valori ≥ 10 ⁵ UFC/g, procedere alla ricerca delle tossine stafilococciche
Lieviti e muffe	ISO 21527-1		< 100 UFC/g	≤ 10 ³ UFC/g	Gelosa L.(1998);WQA (2011); FCD (2009)	Formaggi a pasta molle e ricotta, escludendo quelli erborinati
<i>Pseudomonas</i> spp.	ISO/TS 11059		< 10 ⁶ UFC/g	< 10 ⁸ UFC/g	Civera (2011); Vasut et al.(2009); HPA (2009); Bevilacqua et al. (2008); Gennari et Dragotto (1992); Gill et Newton (1978); Ingram et Dainty (1971)	
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	≤ 10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti favorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2	≤ 100 UFC/g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti sfavorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>

LATTE E PRODOTTI LATTIERO CASEARI				Formaggi stagionati a base di latte o siero di latte pastorizzato o sottoposto a trattamento termico a temperature più elevate (Provolone, ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 100 UFC/g		FCD (2009)	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g		Reg CE 2073/2005 e s.m.i.	Se si rilevano valori ≥ 10 ⁵ UFC/g, procedere sull'alimento alla ricerca delle tossine stafilococciche
Muffe	ISO 21527-1		< 100 UFC/g	≤10 ³ UFC/g	Gelosa L.(1998)	Formaggi grattugiati
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213		< 10 UFC/g	<10 ³ UFC/g	Linee Guida Grecia	Formaggi grattugiati
<i>Pseudomonas</i> spp.	ISO/TS 11059		< 10 ⁶ UFC/g	<10 ⁸ UFC/g	Civera (2011); Vasut et al.(2009); HPA (2009); Bevilacqua et al. (2008); Gennari et Dragotto (1992); Gill et Newton (1978); Ingram et Dainty (1971)	
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	≤10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti favorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2	≤ 100 UFC/g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti sfavorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>

LATTE E PRODOTTI LATTIERO CASEARI				Formaggi stagionati da latte o siero di latte crudo o sottoposto a trattamento termico inferiore alla pastorizzazione (Asiago, Montasio, Grana Padano, Parmigiano Reggiano ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
<i>Escherichia coli</i> β -glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 ⁴ UFC/g		FCD (2009); AFSSA (2007); ex D.P.R. 54/97	Formaggi provenienti da latte crudo
			< 100 UFC/g		FCD (2009); AFSSA (2007)	Formaggi provenienti da latte sottoposto a trattamento termico inferiore alla pastorizzazione
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 10 ⁴ UFC/g		FCD (2009); AFSSA (2007); D.P.R. 54/97	Formaggi provenienti da latte crudo Se si rilevano valori $\geq 10^5$ UFC/g, procedere sull'alimento alla ricerca delle tossine stafilococciche
			< 100 UFC/g		Reg CE 2073/2005 e s.m.i.	Formaggi provenienti da latte sottoposto a trattamento termico inferiore alla pastorizzazione Se si rilevano valori $\geq 10^5$ UFC/g, procedere sull'alimento alla ricerca delle tossine stafilococciche
Muffe	ISO 21527-1		< 100 UFC/g	$\leq 10^3$ UFC/g	Gelosa L.(1998)	Formaggi grattugiati
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213		< 10 UFC/g	<10 ³ UFC/g	Linee Guida Grecia	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti favorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2	≤ 100 UFC/g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti sfavorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
<i>E. coli</i> STEC	ISO/TS 13136		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Alimenti provenienti da formaggi ottenuti con latte bovino e stagionatura < 60 gg; Esclusi alimenti in cui il processo di maturazione e l'AW eliminano il rischio

<i>Campylobacter</i> <i>spp.thermofili</i>	ISO 10272-1		Non rilevabile in 25 g	L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Esclusi alimenti in cui il processo di maturazione e l'AW eliminano il rischio
<i>Yersinia</i> <i>enterocolitica</i> <i>presunta patogena</i>	ISO 10273		Non rilevabile in 25 g	L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Esclusi alimenti in cui il processo di maturazione e l'AW eliminano il rischio

CARNI FRESCHE REFRIGERATE				Carni rosse (bovino adulto, vitello, suino e equino)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁶ UFC/g	< 10 ⁷ UFC/g	FCD (2009); Camera Commercio Torino (2008)	
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 10 ³ UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	WQA (2009)	
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	AFSSA (2007)	
<i>Pseudomonas</i> spp presunto	ISO 13720		< 10 ⁵ UFC/g	< 10 ⁷ UFC/g	AFSSA (2007)	Alimenti confezionati sottovuoto o in MAP
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213		< 100 UFC/g	<10 ⁴ UFC/g	FCD (2009); Camera Commercio Torino (2008); Gelosa (1998)	
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937		< 100 UFC/g	<10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2		≤ 10 ³ UFC/g		Atto 212/CSR/2016	
<i>E. coli</i> STEC	ISO/TS 13136		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5	Carne di bovino adulto o vitello.
<i>Yersinia enterocolitica</i> presunta patogena	ISO 10273		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5	Carne suina.

CARNI FRESCHE REFRIGERATE				Carni bianche (pollo, tacchino, coniglio)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 10 ⁴ UFC/g	≤10 ⁶ UFC/g	WQA (2009)	
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 ³ UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	AFSSA (2007); FCD (2009); Camera Commercio Torino (2008); Gelosa (1998);	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	FCD (2009); Camera Commercio Torino (2008)	
<i>Pseudomonas</i> spp presunto	ISO 13720		< 10 ⁵ UFC/g	< 10 ⁷ UFC/g	AFSSA (2007)	Alimenti confezionati sottovuoto o in MAP
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213		< 100 UFC/g	<10 ⁴ UFC/g	FCD (2009); Camera Commercio Torino (2008); Gelosa (1998)	
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937		< 100 UFC/g	<10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Carne cunicola
<i>Salmonella typhimurium</i> e variante monobasica 1,4,[5],12:i – <i>Salmonella enteritidis</i>	NOR BIO 12/41 ISO 6579 Schema Kauffmann-Le Minor White-Kauffmann-Le Minor	Non rilevabile in 25 g (n=5 c=0)			REG CE 2073/2005 e s.m.i.	Carne avicola
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2		≤ 10 ³ UFC/g		Atto 212/CSR/2016	
<i>Campylobacter</i> spp.termofili	ISO 10272-1		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	

PRODOTTI A BASE DI CARNE				Insaccati e salumi cotti o pastorizzati affettati (prosciutto cotto, affettato di tacchino)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁴ UFC/g	≤ 10 ⁶ UFC/g	WQA (2011); HPA (2009); FCD (2009); AFSSA (2007); Gelosa L. (1998); Rondinini G. (1997)	Se si ottiene un valore insoddisfacente, procedere alla conta dei batteri lattici mesofili: l'alimento viene considerato "in stato di alterazione" se il rapporto microrganismi 30°C/batteri lattici mesofili > 100
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	FCD (2009); ANZFA (2001); Gilbert et al. (2000)	
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	WQA (2011); FCD (2009); AFSSA (2007); ANZFA (2001); Gilbert et al. (2000); Gelosa L. (1998); Rondinini G. (1997)	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	WQA (2011); Camera Commercio Torino (2008); AFSSA (2007); ANZFA (2001)	
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213		< 100 UFC/g	<10 ³ UFC/g	Gelosa L.(1998); Rondinini G. (1997)	
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937		< 100 UFC/g	<10 ³ UFC/g	FCD (2009); HPA (2009); Camera Commercio Torino (2008); AFSSA (2007)	
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	AFSSA (2007); ANZFA (2001)	Alimenti con amido > 5% come ingrediente
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Escludendo quelli in cui il processo di lavorazione elimina il rischio
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti favorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2	≤ 100 UFC/g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti sfavorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>

<i>E. coli</i> STEC	ISO/TS 13136		Non rilevabile in 25 g	L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Alimenti provenienti da carne bovina, escludendo quelli in cui il processo di lavorazione elimina il rischio
<i>Yersinia enterocolitica</i> <i>presunta patogena</i>	ISO 10273		Non rilevabile in 25 g	L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Alimenti provenienti da carne bovina, escludendo quelli in cui il processo di lavorazione elimina il rischio

PRODOTTI A BASE DI CARNE					Insaccati e salumi crudi e stagionati (prosciutto crudo, speck, bresaola, ecc.)	
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 100 UFC/g	≤ 10 ³ UFC/g	ANZFA (2001); Gilbert et al. (2000)	
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	≤ 100 UFC/g	WQA (2011); FCD (2009); AFSSA (2007); ANZFA (2001); Gilbert et al. (2000); Gelosa L. (1998); Rondinini G. (1997)	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	≤ 10 ⁴ UFC/g	WQA (2011); AFSSA (2007); ANZFA (2001)	
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	Gelosa L.(1998); Rondinini G. (1997)	
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	HPA (2009)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 20/73/2005 e s.m.i.	Alimenti provenienti da carne bovina, escludendo quelli in cui il processo di lavorazione o la composizione eliminano il rischio
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 20/73/2005 e s.m.i.	Alimenti favorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2	≤ 100 UFC/g n=5 c=0			Reg. CE 20/73/2005 e s.m.i.	Alimenti sfavorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
<i>E. coli</i> STEC	ISO/TS 13136		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Alimenti provenienti da carne bovina, escludendo quelli in cui il processo di lavorazione o la composizione eliminano il rischio
<i>Yersinia enterocolitica</i> presunta patogena	ISO 10273		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Alimenti provenienti da carne suina, escludendo quelli in cui il processo di lavorazione o la composizione eliminano il rischio

UOVA E OVOPRODOTTI				Uova fresche in guscio		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
<i>Salmonella</i> spp. su guscio	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 10 gusci		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Analisi da effettuare su almeno 10 uova
<i>Salmonella</i> spp. su tuorlo	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 10 tuorli		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Analisi da effettuare su almeno 10 uova

UOVA E OVOPRODOTTI				Uova sgusciate, pastorizzate e/o congelate (tuorlo, albume, misto d'uovo)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁵ UFC/g	≤ 10 ⁶ UFC/g	WQA (2011); IFTS (1997); ex D.Lgs. 65/1993	Se si ottiene un valore insoddisfacente, procedere alla conta di lieviti, batteri lattici mesofili e <i>Pseudomonas</i> spp.: l'alimento viene considerato "in stato di alterazione" se lieviti > 10 ⁶ UFC/g, batteri lattici mesofili > 10 ⁶ UFC/g, <i>Pseudomonas</i> spp > 10 ⁶ UFC/g
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	Reg. CE 2073/2005 e s.m.i., IFTS (1997); ex D.Lgs. 65/1993	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 10 UFC/g	≤ 10 ⁴ UFC/g	Camera di Commercio Torino	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		IFTS (1997)	Esclusi gli alimenti in cui il processo di lavorazione elimina il rischio
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti favorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2	≤ 100 UFC/g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti sfavorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>

PESCE E PRODOTTI DELLA PESCA				Pesce in trance e sfilettato, congelato/surgelato		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁴ UFC/g	< 10 ⁶ UFC/g	FDC (2009); AFSSA (2007)	
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 100 UFC/g	<10 ⁴ UFC/g	ANFZA (2001); Gilbert et al (2000)	
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	FCD (2009); AFSSA (2007)	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	Canadian food Inspection Agenc (2011); WQA (2011); FCD (2009); AFSSA (2007)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Escludendo quelli in cui il processo di lavorazione o la composizione eliminano il rischio
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2		≤ 10 ³ UFC/g		Atto 212/CSR/2016	
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	ISO TS 21872-1		Non rilevabile in 25 g		Linee Guida Regione Piemonte 00/2013	Il livello potenziale di pericolo dipende dalla presenza nel ceppo del gene codificante per i fattori di patogenicità TDH e TRH
<i>Vibrio cholerae</i>	ISO TS 21872-1		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444; Canadian Food Inspection Agency (2011)	Il livello potenziale di pericolo dipende dalla presenza nel ceppo del gene codificante per l'enterotossina termostabile (O1-ST)
Istamina		m=100 mg/Kg M=200 mg/Kg n=9 c=2			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Prodotti ottenuti da specie ittiche associate con un tenore elevato di istidina, in particolare le specie delle famiglie: Scombridae (tonno, sgombrò, ...), Clupeidae (sardina, aringa, ...), Engraulidae, Coryfenidae (lampuga, ...), Pomatomidae (pesce serra, ...), Scombresoidae (costardella).
TMA-N	ISO 7937		< 5 mg/100 g	≤ 20 mg/100 g	Pennisi L. (2007)	Determinazione non significativa nei selacei
ABVT		≤ 25 mg N/100 g			Reg CE 2074/2005 e s.m.i.	<i>Sebastes</i> spp. (scorfano), <i>Helicolenus dactylopterus</i> , <i>Sebastichthys capensis</i> (scorfanotto sudafricano).

	Reg CE 2074/2005 e s.m.i.	≤ 30 mg N/100 g			Reg CE 2074/2005 e s.m.i.	Specie appartenenti alla famiglia dei Pleuronettidi (sogliola, passera, rombo). Escluso l'halibut: Hippoglossus spp.
		≤ 35 mg N/100 g			Reg CE 2074/2005 e s.m.i.	Salmo salar, specie appartenenti alla famiglia dei Merluccidi (nasello), specie appartenenti alla famiglia dei Madidi.
			< 20 mg N/100 g	≤ 25 mg N/100 g	AFSSA (2007)	Teleostei.
			< 20 mg N/100 g	≤ 30 mg N/100 g	AFSSA (2007)	Altri teleostei (scorfano, pesce grasso come lo sgombro, ecc.)
			< 20 mg N/100 g	≤ 65 mg N/100 g	AFSSA (2007)	Selaci

PESCE E PRODOTTI DELLA PESCA				Prodotti a base di pesce (bastoncini surgelati, ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 100 UFC/g	<10 ⁴ UFC/g	ANFZA (2001); Gilbert et al (2000)	
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	DM 18/02/2002; ANZFA (2001); IFTS (2007)	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	Canadian food Inspection Agenc (2011); WQA (2011); FCD (2009); AFSSA (2007)	
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 20/73/2005 e s.m.i.	Escludendo quelli in cui il processo di lavorazione o la composizione eliminano il rischio
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2			≤ 10 ³ UFC/g	Atto 212/CSR/2016	
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	ISO TS 21872-1			Non rilevabile in 25 g	Linee Guida Regione Piemonte 00/2013	Il livello potenziale di pericolo dipende dalla presenza nel ceppo del gene codificante per i fattori di patogenicità TDH e TRH
<i>Vibrio cholerae</i>	ISO TS 21872-1			Non rilevabile in 25 g	L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444; Canadian Food Inspection Agency (2011)	Il livello potenziale di pericolo dipende dalla presenza nel ceppo del gene codificante per l'enterotossina termostabile (O1-ST)
Istamina		m=100 mg/Kg M=200 mg/Kg n=9 c=2			Reg. CE 20/73/2005 e s.m.i.	Prodotti ottenuti da specie ittiche associate con un tenore elevato di istidina, in particolare le specie delle famiglie: Scombridae (tonno, sgombro, ...), Clupeidae (sardina, aringa, ...), Engraulidae, Coryfenidae (lampuga, ...), Pomatomidae (pesce serra, ...), Scombrosidae (costardella).

MOLLUSCHI E CROSTACEI				Molluschi e crostacei interi e/o sgusciati cotti o precotti (gamberetti in salamoia, ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁴ UFC/g	≤ 10 ⁶ UFC/g	FDC (2009); AFSSA (2007)	
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 1 MPN/g		Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	FCD (2009); Racc. 2003/10/CE; IFST (1997)	
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937		< 10 UFC/g	<100 UFC/g	FDC (2009); HPA (2009)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Escludendo quelli in cui il processo di lavorazione o la composizione eliminano il rischio
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/03 ISO 11290-1	Non rilevabile in 25 g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti favorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2	≤ 100 UFC/g n=5 c=0			Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.	Alimenti sfavorevoli alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>			< 10 MPN/g	≤ 100 UFC/g	Racc. 2003/10/CE	Criterio di funzione indicativa
<i>Vibrio cholerae</i>	ISO TS 21872-1		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444; FDA e EPA Safety levels in regulation and guidance (2011)	Il livello potenziale di pericolo dipende dalla presenza nel ceppo del gene codificante per l'enterotossina termostabile (O1-ST)

PANE E PRODOTTI DELLA PANETTERIA				Pane e panificati (pane fresco, pane grattugiato, ecc)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁴ UFC/g	≤ 10 ⁶ UFC/g	PRISA Piemonte (2012); WQA (2011); FDC (2009)	Pane fresco
			< 10 ⁵ UFC/g		Marshall (1986)	Pane grattugiato
Coliformi 30°C	ISO 4832		< 100 UFC/g		Marshall (1986)	Pane grattugiato
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	ANFZA (2001); Gilbert et al. (2000)	Pane fresco
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	FCD (2009); ANFZA (2001)	Pane fresco
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	≤10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001)	
Lieviti	ISO 21527-2		< 10 ³ UFC/g	≤10 ⁴ UFC/g	WQA (2011)	Pane fresco
			< 10 ³ UFC/g		Marshall (1986)	Pane grattugiato
Muffe	ISO 21527-2		< 10 ³ UFC/g	≤10 ⁴ UFC/g	WQA (2011)	Pane fresco
			< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	Gelosa (1998)	Pane grattugiato

PASTICCERIA DA FORNO				Biscotti		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁴ UFC/g	≤ 10 ⁶ UFC/g	PRISA Piemonte (2012); WQA (2011); FDC (2009)	
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	ANFZA (2001); Gilbert et al. (2000)	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	FCD (2009); ANFZA (2001)	
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	≤10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001)	
Lieviti e muffe	ISO 21527-2		< 10 ³ UFC/g	≤10 ⁴ UFC/g	WQA (2011)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444;	Prodotti a base di uova, esclusi gli alimenti in cui il processo di lavorazione elimina il rischio

CEREALI E PRODOTTI DI MACINAZIONE				Cereali e granaglie (riso, orzo, farina, ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 5*10 ⁵ UFC/g	≤ 10 ⁶ UFC/g	FDC (2009); Gelosa (1998); Ottaviani (1996)	Farina
			< 10 ⁴ UFC/g	< 10 ⁵ UFC/g	Gelosa (1998); Ottaviani (1996)	Cereali, riso, orzo
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	ANFZA (2001); Gilbert et al. (2000)	
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	ANFZA (2001); Gilbert et al. (2000); Gelosa (1998)	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	ANFZA (2001)	
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	WQA MFS (2011); FCD (2009)	Farine
Lieviti e muffe	ISO 21527-2		< 10 ³ UFC/g	≤10 ⁴ UFC/g	WQA MFS (2011); FCD (2009)	
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444;	

PASTE ALIMENTARI				PASTE alimentari surgelate (gnocchi, pasta per pastificio, ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁵ UFC/g	< 3*10 ⁵ UFC/g	Ex Circ. Min. 32 del 03/08/1985	Pasta farcita precotta surgelata
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	PRISA Piemonte (2012); ANZFA (2001)	Pasta farcita precotta surgelata
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1	< 100 UFC/g n=5 c=0			Circ. Min. 32 del 03/08/1985	Pasta farcita precotta surgelata
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001); Nota Rapp. ISTISAN 89/9	Pasta farcita precotta surgelata
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937	< 30 UFC/g n=5 c=0			Circ. Min. 32 del 03/08/1985	Pasta farcita precotta surgelata contenente carne
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Prodotti a base di uova, esclusi gli alimenti in cui il processo di lavorazione o la composizione eliminano il rischio
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2		≤ 10 ³ UFC/g		Atto 212/CSR/2016	Prodotto con indicazione "da consumarsi previa adeguata cottura"
Enterotossine stafilococciche	ISO 19020		Non rilevabile in 25 g		Atto 212/CSR/2016	Prodotti a base di uova, da effettuare in caso di S. coag. Pos. ≥ 10 ⁵ UFC/g

PASTE ALIMENTARI				Paste alimentari fresche (pasta fresca, pasta farcita, ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		< 10 ⁵ UFC/g	< 10 ⁶ UFC/g	Ex Circ. Min. 32 del 03/08/1985	
Enterobatteriacee a 37°C	ISO 21528-2		< 10 ³ UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	Linee Guida Piemonte 00/2013	Pasta farcita industriale confezionata
Coliformi a 30°C	ISO 4832		< 10 ³ UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	Ex Circ. Min. 32 del 03/08/1985	Pasta all'uovo fresca artigianale non confezionata
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	PRISA Piemonte (2012); ANZFA (2001)	Pasta farcita industriale, pasta all'uovo fresca artigianale non confezionata
			< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	PRISA Piemonte (2012)	Pasta farcita artigianale non confezionata
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1	m=10 ³ UFC/g M=10 ⁴ UFC/g n=5 c=2			Circ. Min. 32 del 03/08/1985	Pasta farcita artigianale non confezionata, pasta all'uovo fresca artigianale non confezionata; Prelievo da effettuare a caso da più parti di 300 g di prodotto suddividendo in 5 u.c.
		m=100 UFC/g M=500 UFC/g n=5 c=1			Circ. Min. 32 del 03/08/1985	Pasta farcita industriale confezionata
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		< 100 UFC/g	< 10 ⁴ UFC/g	ANZFA (2001); Nota Rapp. ISTISAN 89/9	Pasta farcita artigianale non confezionata, pasta all'uovo fresca artigianale non confezionata
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937		< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	Circ. Min. 32 del 03/08/1985	Pasta farcita industriale confezionata
			< 100 UFC/g	< 10 ³ UFC/g	Linee Guida Piemonte 00/2013	Pasta farcita artigianale non confezionata
<i>Salmonella</i> spp.	AFNOR BIO 12/41 ISO 6579		Non rilevabile in 25 g		L. 283/1962 art. 5; C.P. art. 444	Prodotti a base di uova, esclusi gli alimenti in cui il processo di lavorazione o la composizione eliminano il rischio
<i>Listeria monocytogenes</i>	AFNOR AES 10/05 ISO 11290-2		≤ 10 ³ UFC/g		Atto 212/CSR/2016	Prodotto con indicazione "da consumarsi previa adeguata cottura"
Enterotossine stafilococciche	ISO 19020		Non rilevabile in 25 g		Atto 212/CSR/2016	Prodotti a base di uova, da effettuare in caso di S. coag. Pos. ≥ 10 ⁵ UFC/g

CONSERVE				Conserven vegetali, carnee, ittiche (tonno in scatola, ecc.)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
pH			≤ 4,6		Atto 212/CSR/2016	Valore guida al di sotto della quale la crescita di <i>C. botulinum</i> viene inibita.
Attività dell'acqua	ISO 21807		≤ 0.93		Atto 212/CSR/2016	Valore guida al di sotto della quale la crescita di <i>C. botulinum</i> viene inibita.
Clostridi produttori di tossine botuliniche			Non rilevabili in 25 g		Atto 212/CSR/2016	Da effettuare in caso di pH e Aw favorevoli alla crescita.
Tossine botuliniche			Non rilevabili in 25 g		Atto 212/CSR/2016	Da effettuare in caso di pH e Aw favorevoli alla crescita.
Anaerobi solfito riduttori	ISO 15213		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	Linee Guida Piemonte 00/2013	
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 7937		< 10 UFC/g	< 100 UFC/g	Linee Guida Piemonte 00/2013	Da effettuare solo in presenza di anaerobi solfito riduttori in prodotti contenenti carne o prodotti della pesca
Prove di stabilità 37°C per 10 gg 55°C per 7 gg	ISTISAN 96/35		Conforme		Istituto Superiore della Sanità	L'esito risulta non conforme se la CMT dopo incubazione risulta 100 volte superiore alla CMT iniziale

ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO				Acqua di rete(vedi art. 8)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi vitali (Conta delle colonie a 36°C)	ISO 6222		< 10 UFC/ml	< 100 UFC/ml	Ex DPR 236/1988	
Microrganismi vitali (Conta delle colonie a 22°C)	ISO 6222		< 100 UFC/ml	< 200 UFC/ml	Ex DPR 236/1988	
Batteri coliformi	ISO 9308-1	0 UFC/100 ml			D. Lgs. 31/2001	
<i>Escherichia coli</i>	ISO 9308-1	0 UFC/100 ml			D. Lgs. 31/2001	
Enterococchi intestinali	ISO 7899-2	0 UFC/100 ml			D. Lgs. 31/2001	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ISO 7932		0 UFC/250 ml		D. Lgs. 31/2001	

ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO				Acqua di rete (vedi art. 8)		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Odore	ISTISAN 19/7	Accettabile			D. Lgs. 31/2001	
Colore	ISTISAN 19/7	Accettabile			D. Lgs. 31/2001	
Sapore	ISTISAN 19/7	Accettabile			D. Lgs. 31/2001	
Torbidità	ISTISAN 19/7	Accettabile			D. Lgs. 31/2001	
pH	ISTISAN 19/7	6,5-9,5			D. Lgs. 31/2001	
Ossidabilità kubel	ISTISAN 19/7	5 mg/l O ₂			D. Lgs. 31/2001	
ammonio	ISO 15923-1	0,5 mg/l			D. Lgs. 31/2001	
nitriti	ISO 15923-1	0,5 mg/l			D. Lgs. 31/2001	
nitriti	ISO 15923-1	50 mg/l			D. Lgs. 31/2001	
fosforo	ISO 15923-1	5.000 µg/l P ₂ O ₅			D. Lgs. 31/2001	
solforati	ISO 15923-1	250 mg/l			D. Lgs. 31/2001	
cloruri	ISO 15923-1	250 mg/l			D. Lgs. 31/2001	
alcalinità	ISO/TS 15923-2	Non previsto			D. Lgs. 31/2001	
durezza totale	ISO/TS 15923-2	15-50°F			D. Lgs. 31/2001	

Conducibilità elettrica a 20°C	ISTISAN 19/7	2.500 µS/cm		D. Lgs. 31/2001	
residuo fisso a 180°C	ISTISAN 19/7	1.500 mg/l		D. Lgs. 31/2001	
ferro	ISO/TS 15923-2	200 µg/l		D. Lgs. 31/2001	
Manganese	ISO/TS 15923-2	50 µg/l		D. Lgs. 31/2001	
arsenico	ISTISAN 19/7	10 µg/l		D. Lgs. 31/2001	

TAMPONI SUPERFICIALI

Attrezzatura
Tutte le attrezzature sotto citate a rotazione

CentroCottura			
Celle e frigoriferi	Area cottura	Lavorazioni	Confezionamento
Celle semilav.: maniglia, ventole, pareti	Filtri bollitori (retina interna)	Affettatrici	Tavolo diete
Frigoriferi: maniglia, ventole, pareti	Abbattitore pareti	Affettatrici	Armadi caldi: pareti, maniglie, ventole
Celle latticini: maniglia, pareti, ventola	Abbattitore maniglia	Taglieri	
Celle carni bianche: maniglia, pareti, ventola	Abbattitore ventola	Lame coltelli	
Celle verdure/frutta: maniglia, pareti, ventola	Abbattitore ripiani	Ceppo	
Celle carni rosse: maniglia, pareti, ventola	Abbattitore sonda	Hamburgatrice	
Celle mantenimento/ spedizione: pareti e maniglie, ventola		Tritacarne	
Celle scongelamento: pareti e maniglie, ventole		Grattugia formaggio	
Frigi salumi: maniglia, pareti, ventola		Lava verdure	
Frigi formaggi: maniglia, pareti, ventola		Centrifuga	
		Pelapatate	
		Taglia verdure	
		Mixer, frusta immersione	

Terminali di distribuzione
Attrezzature
Posate acciaio
Self service
Tavolo
Piatto sanificato
Vassoio
Pinze e mestoli

TAMPONI DI SUPERFICIE				Attrezzature, utensili e piani a contatto e non a contatto con alimenti		
Parametro	Metodo	Limiti di legge	Valori guida		Normativa o fonti bibliografiche	Note
			ottimali	accettabili		
Microrganismi a 30°C	ISO 4833		≤ 10 UFC/cm ²		Linee Guida INAIL 2017	
Coliformi a 30°C	ISO 4832		≤ 1 UFC/cm ²		Linee Guida INAIL 2017	
<i>Escherichia coli</i> β-glucor.pos.	ISO 16649-2		≤ 1 UFC/cm ²		Linee Guida INAIL 2017	
Stafilococchi coag.pos. (<i>Staphylococcus aureus</i> e altre specie)	ISO 6888-1		≤ 1 UFC/cm ²		Linee Guida INAIL 2017	
<i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579-1		Non rilevabile in 100 cm ²		Linee Guida INAIL 2017	
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1		Non rilevabile in 100 cm ²		Linee Guida INAIL 2017	