



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, arrostiti, 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-glucosid. 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 /SCHEDA 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 /SCHEDA 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 /SCHEMA 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 ≥ 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 | | 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, Pseudomonas 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 | | ≥ 5*10 ⁶ UFC/g | | Telegramma Ministero Salute 700.3/24.66/707 (1992) | |
| Enterobatteriacee a 37°C | ISO 21528-2 | | < 100 UFC/g | ≤ 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, Pseudomonas 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 ≥ 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 ≥ 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 | |
| <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> spp.termofili | 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 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, sgombro, ...), 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, ...), Scombresoidae (costardella). |

| MOLLUSCHI E CROSTACEI | | | | Molluschi e crostacei interi e/o sgusciati cotti o precotti (gamberetti in salamola, 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 | FDC (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 | |