

**CSDP  
CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO PRESTAZIONALE  
PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI DERRATE ALIMENTARI  
NELL’AMBITO DELLA RISTORAZIONE SCOLASTICA IN GESTIONE DIRETTA  
AD AGECE - PERIODO 03/2023 – 02/2024  
LOTTO N. 3 – PANE FRESCO**

**Allegato 2**

**SPECIFICHE TECNICHE  
RELATIVE AI LIMITI CRITICI DEI VALORI MICROBIOLOGICI E CHIMICO FISICI  
DEGLI ALIMENTI – PANE FRESCO**

## INDICE

### NOTE

### BIBLIOGRAFIA

#### 1. PANE FRESCO

### NOTE

I valori di accettabilità per i parametri analitici microbiologici determinati dalla normativa, altrimenti definiti “limiti di legge”, sono da ritenersi cogenti e, ove qui non indicati, reperibili nelle norme corrispondenti.

Di seguito sono riportati alcuni valori da considerarsi come limiti critici di accettabilità.

Gli *indicatori di sicurezza alimentare* proposti (*Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp. termofili, *Escherichia coli* O157 e altri VTEC) devono rispettare i limiti previsti dal Reg. CE 2073/2005 oppure i limiti previsti dalla normativa nazionale.

Essi si applicano agli alimenti immessi sul mercato durante il periodo di conservabilità.

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

Gli *indicatori di igiene di processo* (Aerobi mesofili totali, Enterobacteriaceae, *Escherichia coli*, Stafilococchi coagulasi positivi, *Bacillus cereus*, Anaerobi solfito riduttori, *Clostridium perfringens*, Muffe, Lieviti, Batteri lattici mesofili) devono essere proficuamente utilizzati dall'OSA, in autocontrollo, per tenere sotto controllo il proprio processo produttivo.

In questo documento sono riportati, per ciascuna matrice, valori guida per ogni parametro ritenuto un importante criterio di igiene del processo produttivo della matrice in analisi.

Tali valori originano da Circolari regionali, linee guida e letteratura scientifica.

### BIBLIOGRAFIA

- *PRISA 2012*: Linee guida per l'analisi del rischio nel campo della microbiologia degli alimenti Rev.00/2013- Determinazione della Direzione Sanità della Regione Piemonte n.780 del 18 ottobre 2011
- *PRISA 2017*: Protocollo Tecnico per l'effettuazione dei controlli microbiologici sugli alimenti e l'interpretazione e gestione degli esiti analitici - Criteri microbiologici per prodotti alimentari - Allegato 1 – Protocollo tecnico Rev. 4/2017
- Regolamento (CE) n. 2073/2005 della Commissione del 15 novembre 2005 sui criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari
- Legge 30 aprile 1962, n. 283 e s.m.i.
- Provvedimento (Naz.) 25 gennaio 2007 - Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano in materia di vendita diretta di latte crudo per l'alimentazione umana.

PANE FRESCO					
	Prodotti	Parametro	Valori guida consigliati (ufc/g)	Note	Riferimento
1	Pane	Aerobi mesofili totali	<1.000.000		PRISA2012
	Pane	Stafilococchi coagulasi positivi	≤ 10.000		PRISA2012
	Pane	Escherichia coli	≤ 100		PRISA2012
	Pane	Coliformi totali	≤ 3.000		PRISA2012
	Pane	Bacillus cereus presunto	≤ 10.000		PRISA2012
	Pane	Lieviti	< 10.000		PRISA2012
	Pane	Muffe	< 1.000		PRISA2017
	Pane	Salmonella spp.	NON rilevabile in 25g		Legge 283/1962, art. 5
	Pane	Listeria monocytogenes	NON rilevabile in 25g oppure ≤100 ufc/g *	*limite di riferimento da stabilire secondo quanto disposto dal Reg. CE 2073/05.	Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.
2	Pane grattugiato	Aerobi mesofili totali	≤ 100.000		PRISA2012
	Pane grattugiato	Coliformi totali	≤ 100		PRISA2012
	Pane grattugiato	Lieviti	≤ 1.000		PRISA2012
	Pane grattugiato	Muffe	≤ 100		PRISA2012
	Pane grattugiato	Bacillus cereus presunto	≤ 10.000		PRISA2012