



## ALLEGATO D

## CRITERI MICROBIOLOGICI

I criteri microbiologici da rispettare sono quelli previsti dal documento **Linee guida per l'analisi del rischio nel campo della microbiologia degli alimenti** pubblicate da Ce.I.R.S.A. (Centro interdipartimentale di Ricerca e documentazione sulla Sicurezza alimentare) nell'ambito del Progetto regionale approvato con Determinazione della Direzione Sanità della Regione Piemonte n.780 del 18 ottobre 2011, nella versione in vigore, visionabile sul sito [http://www.ceirsa.org/docum/allegato\\_punto4.pdf](http://www.ceirsa.org/docum/allegato_punto4.pdf).

I valori limite per ciascun parametro sono quelli indicati come "accettabile" in tale documento.

Nelle tabelle che seguono sono indicati con il simbolo "x" i parametri da ricercare per le diverse tipologie di prodotto alimentare.

MATRICI	PARAMETRI MICROBIOLOGICI	Microorganismi aerobici	E. coli β-glucuronidasi positivo	Enterobatteriaoe	Stafilococchi coagulasi positivi	Anaerobi solfito riduttori	Salmonella spp	Listeria monocytogenes	Muffe e lieviti	Clostridium perfringens	Campylobacter spp	termofilo (avicola)	Yersinia enterocolitica pres.	E.coli O157	Pseudomonas spp presunto	Batteri lattici	Bacillus cereus presunto	Norovirus + altri	Coliformi totali	Spore di anaerobi solfito riduttori
PRODOTTI A BASE DI CARNE		NOTE																		
Prodotti di salumeria cotti o pastorizzati (Prosciutto cotto, arrosto tacchino, manzo stufato, salame cotto, mortadella...)		x	x	x	x	x	x	x												
Prodotti di salumeria crudi stagionati (prosciutto crudo, salame crudo, bresaola coppa, pancetta, lardo...)			x	x	x	x	x	x												
Prodotti a base di carne da consumarsi cotti (wurstel - ricade anche nei cotti pastorizzati -, salsiccia, cotechino fresco...)		x	x	x	x	x	x	x												
CARNI FRESCHE																				
Carne fresca e refrigerata BOVINA		x	x	x		x	x	x		x				x						
Carne fresca e refrigerata SUINA		x	x	x		x	x	x		x			x							
Carne fresca e refrigerata AVICOLA			x	x	x	x	x	x		x	x									
Carne macinata		x	x	x	x	x	x	x		x										
Preparazioni a base di carne (polpette, hamburger, carne all'albese, salsiccia fresca, spiedini, involtini, rolatine...)		x	x	x	x	x	x	x		x										
PREPARAZIONI ALIMENTARI/GASTRONOMICHE PRONTE AL CONSUMO																				
Preparazioni multi-ingredienti COTTE refrigerate o a temperatura di mantenimento (es. Primi-secondi-contorni cotti), (es. vitello tonnato-pollo in gelatina-salmone in salsa-insalata di riso o pollo, ecc.)		x	x	x	x		x	x												
	contenenti prodotti a base di carne o della pesca o semiconserve	x	x	x	x	x	x	x		x										
	contenenti prodotti ricchi di amido e di verdure cotte	x	x	x	x		x	x									x			
Preparazioni multi-ingredienti NON COTTE o con alcuni INGREDIENTI CRUDI (es. insalate miste, caprese), (es. pesto non pastorizzato e pasta al pesto), (panini farciti, tramezzini)		x	x	x	x		x	x									x			
	panini farciti, tramezzini	x	x		x		x	x									x			



MATRICI	PARAMETRI MICROBIOLOGICI	Microorganismi mesofili aerobi	E. coli β-glucuronidasi positivo	Enterobatteriaee	Staffilococchi coagulabili positivi	Anaerobi solfito riduttori	Salmonella spp	Listeria monocytogenes	Muffe e lieviti	Clostridium perfringens	Campylobacter spp termofilo (avicola)	Yersinia enterocolitica pres.	E.coli O157	Pseudomonas spp presunto	Batteri lattici	Bacillus cereus presunto	Norovirus + altri	Coliformi totali	Spore di anaerobi solfito riduttori
LATTE E DERIVATI																			
Yogurt e latt fermentati		---	X	X	X	---	X	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Prodotti a base di latte liquidi o gelificati, pastorizzati e non fermentati (confezionati da consumarsi a T° di refrigerazione: budini, panna cotta, mascarpone)		X	X	X	X	---	X	X	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Formaggi a base di latte o siero di latte crudo o sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione		---	X	---	X	---	X	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	stagionato a pezzi o grattugiato	---	X	---	X	X	X	X	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Formaggi a base di latte o siero di latte sottoposto a pastorizzazione o a trattamento termico a temperatura più elevata:	formaggi stagionati	---	X	---	X	---	X	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	non stagionati e a pasta filata	X	X	---	X	---	X	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	X	---
Formaggi stagionati	stagionato gratt. e/o a pezzi	---	X	---	X	X	X	X	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Formaggi non stagionati - formaggi a pasta molle, formaggi freschi, formaggi spalmabili, quark, a	a pasta molle freschi e ricotta	---	X	---	X	---	X	X	X	---	---	---	---	---	---	X	---	X	---
ORTOFRUTTA PRONTA AL CONSUMO																			
Frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo (IV gamma e fresca), semi germogliati pronti al consumo	insalate fresche e di IV gamma	X	X	---	X	---	X	X	X	---	---	---	---	---	---	X	---	---	---
	verdure gratt. o tritate non condite	X	X	---	X	---	X	X	X	---	---	---	---	---	X	---	---	---	---
	verdure a foglia larga e frutti bosco	X	X	---	X	---	X	X	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	semi germogliati	X	X	---	X	---	X	X	X	---	---	---	---	---	---	X	---	---	---
CACAO E SUE PREPARAZIONI																			
Cioccolato e prodotti derivati		X	---	X	---	---	X	---	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

MATRICI	PARAMETRI MICROBIOLOGICI	Microorganismi mesofili aerobi	E. coli β-glucuronidasi positivo	Enterobatteriaee	Staffilococchi coagulabili positivi	Anaerobi solfito riduttori	Salmonella spp	Listeria monocytogenes	Muffe e lieviti	Clostridium perfringens	Campylobacter spp termofilo (avicola)	Yersinia enterocolitica pres.	E.coli OX57	Pseudomonas spp presunto	Batteri lattici	Bacillus cereus presunto	Norovirus + altri	Coliformi totali	Spore di anaerobi solfito riduttori
CONSERVE - SEMICONSERVE																			
Conservare vegetali, carnee, ittiche (tonno sottolio, budino, panna cotta ...)		---	---	---	---	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Semiconservare – R.E.P.F.E.D. (pesto, ...)		---	---	---	X	X	X	X	X	---	---	---	---	---	---	X	---	---	---
PRODOTTI DELLA PESCA																			
Pesce e preparazione a base di pesce crudo (sushi, acciughe marinate)		X	X	X	X	---	X	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Salmon e altro pesce affumicato intero o affettato sv, insalata di mare, acciughe sotto sale, molluschi e crostacei cotti, surimi		X	X	X	X	---	X	X	---	X	---	---	---	---	---	X	---	---	---
Pesce (fresco e surgelato), crostacei, molluschi, gasteropodi, molluschi e crostacei crudi e prep. a base di pesce		---	X	---	X	---	X	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
PASTICCERIA FRESCA																			
Pasticceria fresca		X	X	X	X	---	X	X	X	---	---	---	---	---	---	X	---	X	---
PRODOTTI DA FORNO																			
Pasticceria e biscotteria da forno, pane e prodotti di panetteria		X	X	---	X	---	---	---	X	---	---	---	---	---	---	X	---	X	---
Pane grattugiato		X	---	---	---	---	---	---	X	---	---	---	---	---	---	X	---	X	---
UOVA E PRODOTTI A BASE DI UOVA																			
Prodotti a base di uova pronti al consumo (uova pastorizzate e in polvere)		X	---	X	X	---	X	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Uova in guscio		---	---	---	---	---	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
PASTE ALIMENTARI (X008)																			
Pasta all'uovo fresca e pasta farcita artigianale non confezionata		X	X	---	X	---	X	X	X	---	---	---	---	---	---	X	---	X	---
Pasta farcita industriale confezionata, pasta farcita precotta surgelata, pasta all'uovo secca industriale		X	X	X	X	---	X	X	X	---	---	---	---	---	---	X	---	---	---
FARINE E CEREALI																			
Farine e farine miste		X	X	X	X	---	X	---	X	---	---	---	---	---	---	X	---	---	---
Cereali		X	X	X	X	---	X	---	X	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



MATRICI	PARAMETRI MICROBIOLOGICI	Microorganismi aerobi	E. coli β-glucuronidasi positivo	Enterobatteriacee	Stafilococchi coagulabili positivi	Anaerobi solfito riduttori	Salmonella spp	Listeria monocytogenes	Muffe e lieviti	Clostridium perfringens	Campylobacter spp termofilo (avicola)	Yersinia enterocolitica pres.	E.coli OX57	Pseudomonas spp presunto	Batteri lattici	Bacillus cereus presunto	Norovirus + altri	Coliformi totali	Spore di anaerobi solfito riduttori
<b>ALIMENTI PER L'INFANZIA E MEDICI SPECIALI</b>																			
Alimenti in polvere per l'infanzia, di proseguimento e dietetici pronti		X		X	X	X	X		X							X			
<b>TAMPONI DI SUPERFICIE</b>																			
Attrezzature, utensili e piani di lavoro		X		X															

Per i tamponi di superficie (non presenti nelle **Linee guida per l'analisi del rischio nel campo della microbiologia degli alimenti**) i limiti da rispettare sono i seguenti:

SUPERFICI A CONTATTO DIRETTO CON GLI ALIMENTI (dopo sanificazione)	
PARAMETRI MICROBIOLOGICI	VALORE
Microrganismi mesofili aerobi	$\leq 10/\text{cm}^2$
Enterobatteriaceae	$\leq 1/\text{cm}^2$