

REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO DELLA SALUTE

**Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico
Servizio 7 “Sicurezza Alimentare”**

Allegato A

Piano Regionale per i Controlli Microbiologici sugli Alimenti (PMCG). Anno 2026.



Ministero della Salute

Direzione Generale dell'Igiene e della Sicurezza Alimentare

DOCUMENTO DI INDIRIZZO

**PIANO NAZIONALE CONTROLLI MICROBIOLOGICI
SUGLI ALIMENTI (PMCG)**

ANNO 2026 – FASE SPERIMENTALE

Indice

1. **Introduzione**
2. **Ruolo delle Autorità Competenti**
 - Ministero della Salute
 - Regioni e Province Autonome
 - Autorità Sanitarie Locali
3. **Competenze e ruoli dei laboratori**
 - Laboratori ufficiali
 - Metodi alternativi
 - Laboratori Nazionali di Riferimento
4. **Pianificazione Regionale e Provinciale**
 - Prodotti lattiero-caseari
 - Oli e grassi ed emulsioni di oli e grassi
 - Frutta e verdura
 - Dolciumi
 - Cereali e prodotti a base di cereali
 - Prodotti da forno
 - Carne fresca
 - Carne macinata, preparazioni di carne e carni separate meccanicamente
 - Prodotti a base di carne
 - Pesce e prodotti della pesca
 - Ovoprodotti e prodotti a base di uovo
 - Sali, spezie, zuppe, salse, insalate e prodotti proteici
 - Alimenti destinati a un'alimentazione particolare, come definiti dal regolamento (ue) n. 09/2013 del parlamento europeo e del consiglio
 - Bevande
 - Alimenti trasformati non compresi nelle categorie da 1 a 17, esclusi gli alimenti per lattanti e bambini nella prima infanzia
5. **Altre tipologie di piano**
6. **Attuazione del piano da parte delle Autorità Competenti Locali**
 - Campionamento
 - Costituzione dell'aliquota
 - Trasporto del campione
 - Ricevimento del campione presso il laboratorio
 - Conservazione prima dell'analisi
 - Analisi, interpretazione e gestione degli esiti analitici
7. **Accertamenti analitici per microrganismi e loro tossine responsabili di Malattie Trasmesse dagli Alimenti (MTA)**
8. **Rendicontazione nel sistema informativo RaDISAN**
 - Funzionalità di pianificazione e ripartizione dei campioni
 - Funzionalità di rendicontazione
 - Funzionalità di validazione e trasmissione delle informazioni relative alle attività conseguenti a non conformità
9. **Acronimi e Appendice Normativa**

ALLEGATO 1 – Parametri microbiologici

Capitolo 1 - Introduzione

Il Piano Nazionale per i controlli microbiologici sugli alimenti (PMCG), parte integrante del Piano di Controllo Nazionale Pluriennale (PCNP), è un piano di controllo che si attua in Italia, sulla base di disposizioni comunitarie e nazionali, finalizzato ad uniformare il controllo ufficiale e le altre attività ufficiali in relazione al campionamento, analisi, interpretazione e gestione degli esiti analitici, in ambito microbiologico.

Il piano mira non solo a garantire la pianificazione e l'esecuzione coordinata delle attività di campionamento a livello nazionale ma anche a stimare i livelli di prevalenza dei principali microrganismi patogeni di origine alimentare e a valutare i parametri microbiologici che definiscono il funzionamento accettabile di un processo di produzione in conformità a quanto previsto dal **Regolamento (CE) n. 2073/2005** e in coerenza con i **valori guida (Allegato 1)**, identificare le matrici e le categorie di alimenti a maggiore rischio per il consumatore al fine di orientare con maggior precisione le attività di controllo ufficiale, adottare misure preventive mirate e predisporre campagne di comunicazione e sensibilizzazione adeguate.

Inoltre, attraverso l'introduzione anche di programmi di monitoraggio, si intende procedere alla raccolta di dati su pericoli emergenti/riemergenti, utili per la valutazione del rischio, la definizione di strategie di intervento e l'aggiornamento continuo delle misure di sicurezza alimentare.

Il prelievo riguarda matrici di origine animale, di origine non animale (vegetali), e acque minerali imbottigliate e acque potabili destinate al consumo umano (Case dell'acqua, acque confezionate in bottiglie o contenitori) e si effettua nelle fasi di produzione, distribuzione di prodotti di provenienza sia nazionale che extra nazionale qualora disponibili sul mercato nazionale.

Nel presente piano sono definite le attività, le procedure, i prodotti alimentari da sottoporre a campionamento, i microrganismi da ricercare/numerare, le strategie di campionamento, i livelli e le frequenze di campionamento, secondo quanto previsto dalle norme europee e nazionali (vedi Appendice – Riferimenti normativi).

Il PMCG è stato elaborato dal Ministero della Salute (DGISA) con la collaborazione delle Regioni e delle Province Autonome, dell'Istituto Superiore di Sanità, degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, dei laboratori di Sanità Pubblica e delle ARPA attraverso la costituzione di gruppi tecnico-scientifici ad hoc.

Il periodo di applicazione del PMCG sperimentale avrà inizio il 1° gennaio 2026 e termina il 31 dicembre 2026.

In riferimento alle modalità di attuazione del PMCG sperimentale, si chiarisce che le Regioni e le Province autonome, come proposto nella nota prot. n. 684427 del 19/12/2025 trasmessa dal Coordinamento Interregionale Area Prevenzione e Sanità Pubblica (CIP) potranno procedere alla consueta programmazione in continuità a quanto attuato nel 2025 e in accordo all'Intesa CSR 212/2016.

Tuttavia dovranno comunicare, all'indirizzo PEC: dgsan@postacert.sanita.it c.a. ufficio 2 DGISA, le modalità con cui il piano regionale/provinciale emesso si discosta dal PMCG sperimentale, **entro il 31 marzo 2026**, con particolare riferimento a:

- differenze in termini di numero di campioni;
- reperibilità delle matrici,
- osservazioni inerenti alla combinazione matrice/microrganismo riportati nell'Allegato 1;
- fase della filiera in cui eseguire il campionamento.

La ripartizione dei campioni tra le Regioni e le Province autonome a livello nazionale è stata effettuata tenendo in considerazione:

1. L'incidenza, ossia la probabilità che il pericolo sia presente in un alimento in relazione al tasso di non conformità rilevato negli anni precedenti (Analisi esplorativa dei dati storici RaDiSAN 2022-2024);
2. Livello di esposizione: stima del volume dei consumi della categoria alimentare (Fonte CREA);

3. Valutazione dell'impatto sulla salute pubblica, attraverso le evidenze dei casi umani (Fonte: Flusso Zoonosi, Direttiva 2003/99);
4. Il potenziale patogenico, ossia la capacità di un microorganismo di causare una malattia nell'uomo quando presente in un dato alimento.

Per l'anno 2026 resta imprescindibile garantire la rendicontazione delle attività svolte, secondo quanto previsto dal capitolo 8 del piano, assicurando il corretto e tempestivo caricamento dei dati nel sistema NSIS/RaDISAN, in cui dovranno confluire i dati relativi ai campionamenti e agli esiti analitici, nel formato SSD2, per il successivo inoltro alle istituzioni europee:

- entro il **30 giugno 2027** il Ministero trasmette alla Commissione gli esiti delle attività del piano 2026 unitamente alle informazioni sulle misure adottate nei casi di non conformità;
- entro il **31 agosto 2027** il Ministero completa la convalida, il riesame e l'accettazione definitiva dei dati nella piattaforma AROC.

Per consentire il rispetto delle scadenze sopra riportate, gli Assessorati avranno a disposizione un'unica validazione dei dati, che li rende definitivi e utilizzabili per le successive elaborazioni. La validazione potrà essere effettuata in qualsiasi momento e comunque **entro 31 marzo 2027**, unitamente al caricamento delle informazioni circa le azioni intraprese e le conclusioni relative a tutti i casi di non conformità, gli Assessorati dovranno trasmettere al Ministero contestualmente anche una relazione contenente la valutazione dell'andamento e dei risultati ottenuti (Indirizzo PEC: dgsan@postacert.sanita.it c.a. ufficio 2 DGISA).

Al fine di monitorare l'andamento delle attività in tempo reale e disporre eventuali interventi correttivi, i laboratori ufficiali provvederanno al caricamento bimestrale dei dati.

Capitolo 2 - Ruolo delle Autorità Competenti

Fermo restando le disposizioni previste dalle norme vigenti, in linea generale alle Autorità Competenti (AC) spettano i compiti sotto riportati.

Ministero della Salute

Al Ministero della Salute, autorità centrale dello Stato, spettano compiti di indirizzo generale e coordinamento in materia di sicurezza alimentare, relativamente alla Pianificazione Nazionale per i controlli microbiologici sugli alimenti svolge i seguenti compiti:

- elaborazione e adeguamento annuale del piano nazionale per i controlli microbiologici sugli alimenti;
- elaborazione della relazione annuale;
- trasmissione dei dati per l'assolvimento del debito informativo nei confronti dell'Unione Europea (articolo 112 del Regolamento (UE) 2017/625);
- adozione di ulteriori misure appropriate alla luce dei risultati delle attività di audit e di ogni altro elemento ritenuto utile al miglioramento del sistema di produzione e controllo.

Posti di controllo frontaliere (PCF) e Uffici veterinari per gli adempimenti comunitari (UVAC)

I campionamenti microbiologici sono eseguiti dai PCF o disposti dagli UVAC secondo la loro programmazione autonoma (fatti salvi eventuali atti o indicazioni da parte della DGISA).

I PCF attuano tali controlli secondo la programmazione prevista nei piani di monitoraggio di cui sono destinatari in base alla pertinente normativa (articolo 4, comma 5 del regolamento (UE) n. 2019/2130 e articolo 1, comma 6 del decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 24).

I controlli dei PCF sono inseriti in NSIS/RaDISAN dai laboratori e validati dagli stessi PCF con l'indicazione delle misure attuate in caso di non conformità. La validazione deve avvenire entro febbraio dell'anno successivo a quello di applicazione del piano.

Gli UVAC organizzano i controlli microbiologici in accordo al decreto legislativo 2 febbraio 2021 n. 23, secondo la loro programmazione autonoma e le eventuali indicazioni della DGSA e della DGISA. Nel programmare i controlli gli UVAC tengono conto delle combinazioni matrice/microrganismo, tossina o metabolita di cui al presente piano.

I controlli degli UVAC sono inseriti in NSIS/RaDISAN dai laboratori e validati dai servizi regionali entro febbraio dell'anno successivo a quello di applicazione del piano.

Regioni e Province Autonome

Gli Assessorati alla Sanità delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e l'Assessorato all'Agricoltura della Provincia Autonoma di Bolzano, relativamente alla pianificazione regionale/provinciale per i controlli microbiologici sugli alimenti svolgono i seguenti compiti:

- pianificano le attività da svolgere sul territorio di propria competenza in considerazione della realtà produttiva e zootecnica locale e come proposto nella nota prot. n. 684427 del 19/12/2025 trasmessa dal Coordinamento Interregionale Area Prevenzione e Sanità Pubblica (CIP) procederanno alla consueta programmazione in continuità a quanto attuato nel 2025 e in accordo all'Intesa CSR 212/2016;
- coordinano l'attività delle Autorità competenti locali, responsabili del prelievo dei campioni;
- concordano con i laboratori territorialmente competenti la programmazione e l'esecuzione che saranno effettuate in modo da garantire un'uniforme distribuzione dei campioni nell'arco dell'anno;
- verificano la corretta esecuzione del piano nel territorio di competenza, in particolare per quanto concerne il rispetto delle procedure di campionamento e l'uniforme distribuzione dei controlli;
- comunicano al Ministero le modalità con cui il piano regionale/provinciale emesso si discosta dal PMCG sperimentale, **entro il 31 marzo 2026.**
- validano i dati nel sistema RaDISAN ed elaborano una relazione annuale da inviare contestualmente alla validazione dei dati (di cui sopra) entro il **31 marzo 2027.**

Al fine di garantire una collaborazione attiva e un adeguato scambio di informazioni viene nominato un punto di contatto regionale/provinciale, il nominativo e il rispettivo indirizzo email dovranno essere trasmessi
Indirizzo PEC: dgsan@postacert.sanita.it c.a. ufficio 2 DGISA.

Il referente individuato potrebbe corrispondere o essere in contatto con chi si occupa di allerte e accede al sistema iRASFF all'interno del nodo regionale o il referente indicato nel Tavolo di lavoro istituito con decreto 050382-17/12/2025-DGISAN-MDS-P.

Aziende Sanitarie Locali

Le autorità competenti locali (ACL), sono responsabili dell'esecuzione dei controlli microbiologici sugli alimenti e svolgono i seguenti compiti:

- la pianificazione e programmazione a livello locale dei campionamenti sugli operatori del settore alimentare (OSA);
- l'esecuzione a livello locale dei campionamenti sugli operatori del settore;
- la supervisione sulle attività di campionamento svolte;
- valutazione dell'esito analitico e interpretazione dello stesso;
- comunicazione all'OSA dell'esito analitico ed eventuale gestione delle non conformità (vedi capitolo specifico);
- elaborazione delle rendicontazioni previste.

Capitolo 3 - Competenze e Ruoli dei laboratori

Laboratori ufficiali

Ai sensi dell'art. 9 del decreto legislativo 27/2021 sono individuati, nei settori di competenza del Ministero della salute di cui all'articolo 2, comma 1, i seguenti laboratori ufficiali:

- a) l'Istituto Superiore di Sanità (ISS);
- b) gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali (IZZSS);
- c) i Laboratori di Sanità Pubblica delle Unità Sanitarie Locali;
- d) i Laboratori delle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente (ARPA);
- e) i Laboratori designati quali Laboratori Nazionali di Riferimento (LNR).

I laboratori ufficiali, effettuano le analisi dei campioni prelevati nell'ambito del Piano ed operano in rete. Effettuano analisi, prove e diagnosi sui campioni prelevati durante i controlli ufficiali e durante le altre attività ufficiali. Partecipano alle prove comparative interlaboratorio organizzate dai laboratori nazionali di riferimento e dai laboratori di riferimento dell'Unione europea.

Qualora un laboratorio ufficiale non disponga di metodi validati e accreditati per l'analisi richiesta deve trasmettere il campione ad altro laboratorio ufficiale facente parte della rete che disponga della o delle prove accreditate.

L'articolo 37 del regolamento (UE) n. 2017/625 prevede che i laboratori ufficiali operino secondo la norma EN ISO/IEC 17025 e siano accreditati secondo tale norma da un organismo nazionale di accreditamento operante in conformità del regolamento (CE) n. 765/2008.

I laboratori effettuano l'analisi dei campioni, in conformità con quanto previsto dall'accreditamento EN ISO/IEC 17025, e provvedono all'immissione delle relative informazioni nel sistema dedicato in NSIS/RaDISAN, con le modalità descritte nel capitolo 7.

Utilizzo dei metodi alternativi

Come previsto dalla Circolare ministeriale prot. 0005471 – 10/02/2025, avente per oggetto *“Laboratori ufficiali - autorizzazione all'utilizzo dei metodi di analisi alternativi nell'ambito dei controlli ufficiali effettuati per verificare, ai sensi del Regolamento di esecuzione (UE) 2024/2463, la conformità alle norme e ai criteri di cui al Regolamento (CE) n. 2073/2005.”*, *“[...] i laboratori ufficiali individuati nell'articolo 9, comma 1, del d. lgs 27/2021, che operano in rete su tutto il territorio nazionale, sono autorizzati ad utilizzare metodi di analisi alternativi; nello specifico tali metodi alternativi comprendono:*

— metodi di analisi alternativi, compresi metodi proprietari, a condizione che tali metodi di analisi alternativi siano validati in base ai metodi di analisi di riferimento di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 2073/2005 in conformità del protocollo di cui alla norma EN ISO 16140-2 e siano validati per la categoria di alimenti specificata nel pertinente criterio microbiologico di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 2073/2005 o per un'ampia gamma di alimenti di cui alla norma EN ISO 16140-2; nel caso dei metodi proprietari trova applicazione il dettato del paragrafo 3 del già richiamato articolo 1;

— metodi di analisi alternativi se tali metodi di analisi alternativi sono validati conformemente ad altri protocolli scientifici riconosciuti a livello internazionale.

Le Regioni e la Province autonome, responsabili dell'individuazione dei laboratori ufficiali territorialmente competenti cui far effettuare analisi, prove e diagnosi di laboratorio per l'esecuzione dei piani regionali di controllo, tengono conto anche del rispetto delle condizioni fissate dal regolamento di esecuzione UE 2024/2463 per l'utilizzo dei metodi di analisi alternativi e proprietari di cui sopra.”¹

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX:32024R2463>

Laboratori Nazionali di Riferimento (LNR)

Il regolamento (UE) 2017/625 istituisce all'articolo 100 i laboratori nazionali di riferimento e all'articolo 101 ne definisce i compiti e le responsabilità. L'elenco dei laboratori nazionali di riferimento per alimenti è pubblicato nel Piano Nazionale di Controllo Pluriennale, al seguente link:

https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_sezionePNI_513_1_allegato.pdf

Come previsto dall'articolo 10 del d.lgs 27/21, i laboratori ufficiali trasmettono al relativo laboratorio nazionale di riferimento o al Centro di riferimento nazionale i ceppi di microrganismi patogeni isolati nell'ambito del controllo ufficiale e delle altre attività ufficiali o le sequenze dell'intero genoma.

Capitolo 4 - Pianificazione regionale/provinciale

Nell'implementare i piani le regioni/p.a. dovranno verificare e valutare i criteri e le indicazioni del presente documento, in particolare la coerenza del loro piano con la tipologia e il numero minimo annuale di campioni stabiliti per specifica categoria.

La distribuzione del numero di campioni destinati ai controlli microbiologici è stata determinata attraverso un approccio di Analisi Decisionale Multi-Criterio (MCDA) di tipo semi-quantitativo, applicato alle combinazioni matrice/pericolo riportate nell'Allegato 7 dell'Intesa Stato-Regioni n. 212 del 10 novembre 2016.

L'importanza attribuita a ciascuna combinazione è stata valutata considerando quattro *item* riferiti a diversi aspetti di interesse. A ciascun *item* è stato assegnato un punteggio compreso tra 0 e 5, determinato sulla base di criteri specifici e fonti di dati quali RADISAN, EFSA Consumption Database, Zoonoses Report ed Expert Opinion. Gli *item* presi in esame, attualmente ponderati in modo uniforme, sono:

1. Incidenza delle non conformità (probabilità di presenza del pericolo);
2. Volume dei consumi alimentari (livello di esposizione);
3. Casi umani da focolai (impatto sanitario);
4. Potenziale patogenico (gravità in relazione all'alimento).

Il punteggio complessivo assegnato a ciascuna combinazione è stato ottenuto integrando in modo uniforme i punteggi dei quattro *item* considerati. Successivamente, il numero totale di campioni è stato ripartito in proporzione ai punteggi complessivi, attribuendo una maggiore quota alle combinazioni valutate come più rilevanti.

La rimodulazione dei campioni rispetto agli anni precedenti è stata effettuata tenendo in considerazione le suddette variabili. Si tratta, pertanto, di un'attività basata su solide fondamenta scientifiche, condotta in conformità con i metodi applicati a livello europeo. Ne consegue che le differenze riscontrabili rispetto ai campionamenti realizzati negli anni precedenti risultano pienamente giustificate e coerenti con l'evoluzione metodologica adottata.

Annualmente, il sistema MCDA verrà sottoposto a rivalutazione, sia mediante l'eventuale integrazione di nuovi item, sia attraverso la modifica dei pesi assegnati a quelli già inclusi, al fine di ottenere numerosità campionarie aggiornate e coerenti con il periodo di riferimento.

Il prelievo del campione può essere eseguito in qualsiasi fase della filiera alimentare. Tuttavia il presente piano di campionamento stabilisce un numero minimo di campioni da prelevare in:

- Stabilimenti di produzione (S): impianti riconosciuti ai sensi del Regolamento (CE) n. 853/2004 o riconosciuti e registrati ai sensi del Regolamento (CE) n. 852/2004 presso i quali gli alimenti pronti per l'immissione sul mercato sono ancora sotto il controllo diretto dell'operatore del settore alimentare che li produce.
- Commercializzazione/vendita al dettaglio (D): attività che operano commercio al dettaglio ovvero "la movimentazione e/o trasformazione degli alimenti e il loro stoccaggio nel punto di vendita o di consegna al consumatore finale, compresi i terminali di distribuzione, gli esercizi di ristorazione, le

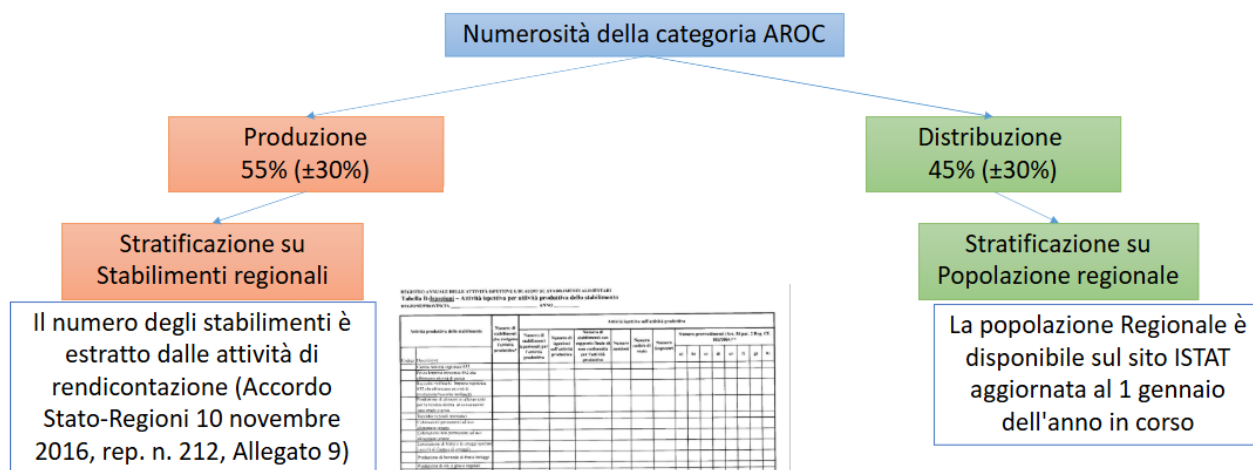
mense di aziende e istituzioni, i ristoranti e altre strutture analoghe, i negozi, i centri di distribuzione per supermercati e i punti di vendita all'ingrosso”.

Nello specifico la numerosità campionaria è stata ripartita lungo la filiera produttiva, assegnando il 55% dei campioni alla Produzione e il 45% alla Vendita al dettaglio, la numerosità riportata ha un margine di flessibilità del 30% rispetto alla fase della filiera in cui il campione può essere eseguito. In alcuni casi è possibile infatti che alcune matrici previste nel piano non siano reperibili presso gli stabilimenti di produzione; per questo motivo è concesso, in alternativa, il prelievo di tali campioni durante la commercializzazione/vendita al dettaglio. Tale variazione deve essere applicata/riservata a prodotti alimentari considerati di difficile reperibilità in relazione alla propria realtà territoriale.

La numerosità per ciascuna regione è stata distribuita stratificando in base alla popolazione residente (dati ISTAT sulla popolazione) e al numero di stabilimenti produttivi (dati del sistema SINTESI e dati regionali/provinciali trasmessi relativi agli altri stabilimenti), al fine di garantire una copertura rappresentativa e bilanciata sull'intero territorio nazionale.

Inoltre al fine di garantire una copertura omogenea degli alimenti da campionare per ciascuna categoria è necessario garantire un campionamento minimo del 5% per ciascuna Matrice riportata nella colonna B della tabella 1), cercando di coprire in modo uniforme le sottocategorie riportate nella colonna C. Si chiarisce che il 5% rappresenta il numero minimo e che il numero di campioni da prelevare per ciascuna matrice potrà essere stabilito dalla regione/P.A., sulla base della realtà territoriale, fino a raggiungere almeno il numero di campioni assegnati alla rispettiva categoria.

Ripartizione Produzione/Distribuzione e Regioni



Indicazioni aggiuntive

Le matrici di seguito riportate non dovranno essere campionate ai sensi del presente piano nazionale, in quanto non sono presenti criteri microbiologici di riferimento nel Regolamento (CE) 2073/2005 e non sono stati identificati valori guida.

- Miele e prodotti dell'alveare
- Zucchero, sciroppi, edulcoranti da tavola
- Alternative ai prodotti lattiero-caseari
- Funghi

- Olii e grassi vegetali (escluso il burro)
- Semi di cacao e derivati, fibra di cacao e derivati
- Integratori
- Acque minerali alla sorgente
- Salatini e snack pronti al consumo
- Bevande/Bevande alcoliche
- Gelati (tranne quelli indicati)
- Te caffè e altri vegetali per infusi

TABELLE DI PROGRAMMAZIONE:

La tabella 1 fornisce un quadro complessivo delle categorie di programmazione, delle matrici e delle sottocategorie. Il dettaglio per ciascuna categoria AROC è riportato nelle tabelle 3a -3q.

La tabella 2 fornisce il numero complessivo di campioni per ciascuna categoria AROC, da prelevare in produzione e distribuzione. Il dettaglio distinto per ciascuna regione in funzione delle singole categorie AROC di programmazione è riportato nelle tabelle 2 a-2q.

Le tabelle di seguito riportate e quelle presenti nell'allegato 1 sono disponibili in formato EXCEL: su Zenodo al seguente link: <https://zenodo.org/communities/mcg>

1) Tabella Riassuntiva

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici (matrici dell'Allegato 7 Intesa 212/2016)	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabelle Allegato 1 per maggiori dettagli)
01. Prodotti lattiero-caseari	13. Latte crudo (latte vaccino e latte di altre specie) destinato al consumo umano diretto (previa bollitura)	Latte crudo vaccino	Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) <i>Campylobacter</i> spp
		Latte crudo di altre specie	Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) <i>Campylobacter</i> spp
	14. Latte di tutte le specie trattato termicamente	Latte UHT di tutte le specie	Stabilità microbiologica
		Latte pastorizzato di tutte le specie	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Altri prodotti lattiero-caseari liquidi pastorizzati a base di latte di tutte le specie	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
	15. Latte (latte vaccino e latte di altre specie) in polvere e siero di latte (latte vaccino e latte di altre specie) in polvere	Latte in polvere vaccino	<i>Enterobacteriaceae</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche
		Latte in polvere di altre specie	<i>Enterobacteriaceae</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche
		Siero di latte vaccino in polvere	<i>Enterobacteriaceae</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche
		Siero di latte di altre specie in polvere	<i>Enterobacteriaceae</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i>

	16. Latte coagulato, creme di latte coagulato, prodotti a base di latte liquidi o gelificati (mascarpone, budino, panna cotta,) yogurt e latti fermentati - gelati e dessert a base di latte congelati		<i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche
		Gelati e dessert a base di latte congelati	<i>Enterobacteriaceae</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche
		Latte coagulato	<i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche Stafilococchi coagulasi positivi
		Creme di latte coagulato	<i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche Stafilococchi coagulasi positivi
		Prodotti a base di latte liquidi o gelificati (mascarpone, budino, panna cotta, ...)	<i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche Stafilococchi coagulasi positivi
		Prodotti lattiero-caseari liquidi pastorizzati.	<i>Enterobacteriaceae</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Listeria monocytogenes</i>
		Latti fermentati (se il prodotto è a base di frutta)	Muffe
		yogurt (se il prodotto è a base di frutta)	Muffe
	17. Panna	Panna a base di latte crudo o di latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione	<i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)
		Panna	<i>Listeria monocytogenes</i>
	18. Prodotti a base di latte (diversi dagli alimenti presenti nelle tabelle: 14,15,16,17)	Formaggi a base di latte crudo	<i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) Enterotossine stafilococciche
		Formaggi a base di latte o siero di latte sottoposto a trattamento termico.	<i>Escherichia coli</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Formaggi ottenuti da latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione.	Enterotossine stafilococciche Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)
		Formaggio grattugiato	Muffe
		Formaggi a pasta molle non stagionati (formaggi freschi) a base di latte o siero di latte sottoposto a pastorizzazione o a trattamento termico a temperatura più elevata.	Enterotossine stafilococciche Stafilococchi coagulasi positivi <i>Listeria monocytogenes</i>
		Formaggi stagionati a base di latte o siero di latte sottoposto a pastorizzazione o a trattamento termico a temperatura più elevata	Enterotossine stafilococciche Stafilococchi coagulasi positivi
03. Oli e grassi ed emulsioni di oli e grassi	17. Burro	Burro a base di latte crudo o di latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione.	<i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)
		Burro	<i>Listeria monocytogenes</i>

05. Frutta e verdura	19. Frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo (IV Gamma), semi germogliati pronti al consumo (IV Gamma) e frutta e ortaggi da consumarsi previa cottura (III Gamma - surgelati)	Frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo (IV Gamma)	<i>Escherichia coli</i> <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Frutta e ortaggi da consumarsi previa cottura (III Gamma - surgelati).	<i>Listeria monocytogenes</i>
		Germogli, esclusi i germogli che hanno ricevuto un trattamento efficace teso a eliminare <i>Escherichia coli</i> STEC.	<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)
		Semi germogliati pronti al consumo (IV Gamma), esclusi i germogli che hanno ricevuto un trattamento efficace teso a eliminare <i>Salmonella</i> spp.	<i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Vegetali a foglia, a bulbo, a stelo, pronti al consumo (IV Gamma)	Virus dell'epatite A Norovirus GI e GII
		Vegetali a foglia pronti al consumo (IV Gamma).	<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)
		Frutti di bosco III e IV Gamma	Virus dell'epatite A Norovirus GI e GII
	25. Frutta secca in guscio o senza - frutta disidratata	Frutta disidratata	<i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Muffe
		Frutta secca in guscio o senza	<i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Muffe
06. Dolciumi	2. Cioccolato, cacao e prodotti a base di cacao	Cioccolato, cacao e prodotti a base di cacao	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Salmonella</i>
07. Cereali e prodotti a base di cereali	3. Farine e farine miste per ulteriori preparazioni, cereali e prodotti a base di cereali (es. cereali per la prima colazione)	Farine e farine miste per ulteriori preparazioni	<i>Escherichia coli</i> <i>Salmonella</i>
		Cereali e prodotti a base di cereali	<i>Escherichia coli</i> <i>Salmonella</i>
	6. Paste alimentari all'uovo (pasta all'uovo fresca, pasta farcita fresca e precotta surgelata)	Pasta all'uovo farcita non confezionata	Stafilococchi coagulasi positivi Enterotossine stafilococciche <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Pasta all'uovo farcita confezionata	Stafilococchi coagulasi positivi Enterotossine stafilococciche <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Pasta all'uovo farcita precotta surgelata	Stafilococchi coagulasi positivi Enterotossine stafilococciche <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Pasta all'uovo fresca confezionata	Stafilococchi coagulasi positivi Enterotossine stafilococciche <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Pasta all'uovo fresca non confezionata	Stafilococchi coagulasi positivi Enterotossine stafilococciche <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Pasta farcita contenente carne	Enterotossine stafilococciche <i>Bacillus cereus</i> presunto

			<i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Clostridium perfringens</i>
08. Prodotti da forno	4. Pasticceria e biscotteria da forno – pane e prodotti di panetteria	Pasticceria da forno	Muffe
		Biscotteria da forno	Muffe
		Pane	Muffe
		Prodotti di panetteria	Muffe
		Pasticceria fresca	<i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi Enterotossine stafilococciche <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i> Muffe
09. Carne fresca	8. Carni fresche	Carni da consumarsi crude (es. carpaccio)	<i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) <i>Salmonella</i>
		Carne fresca di pollame	<i>Salmonella</i> Enteritidis, <i>Salmonella</i> Typhimurium e variante monofasica
		Carni da consumarsi previa cottura	<i>Listeria monocytogenes</i>
		Carni di rettili	<i>Salmonella</i>
10. Carne macinata, preparazioni di carne e carni separate meccanicamente	9. Carni macinate, carni separate meccanicamente e preparazioni di carne	Carni macinate	Conteggio delle colonie aerobiche <i>Escherichia coli</i>
		Preparazioni a base di carne	<i>Escherichia coli</i>
		Carni separate meccanicamente	Conteggio delle colonie aerobiche <i>Escherichia coli</i> <i>Salmonella</i>
		Carni macinate e preparazioni di carne destinate ad essere consumate crude	<i>Salmonella</i>
		Preparazioni di carne destinate ad essere consumate crude	<i>Listeria monocytogenes</i>
		Carni macinate e preparazioni a base di carne di pollame destinate ad essere consumate cotte	<i>Salmonella</i>
		Carni macinate e preparazioni a base di carne di animali diversi dal pollame, destinate ad essere consumate cotte.	<i>Salmonella</i>
		Carni macinate da consumarsi previa cottura.	<i>Listeria monocytogenes</i>
		Carni da consumarsi crude	<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)
11. Prodotti a base di carne	10. Prodotti a base di carne, gelatina e collagene (prosciutto, insaccati, salame, cotechino, wurstel, salsiccia non fresca, ...)	Gelatina, collagene	Stafilococchi coagulasi positivi <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i>
		Prodotti a base di carne di pollame destinati ad essere consumati cotti	<i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Clostridium perfringens</i> <i>Salmonella</i>
		Prodotti a base di carne destinati ad essere consumati cotti	Stafilococchi coagulasi positivi <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Prodotti a base di carne pronti al consumo	Stafilococchi coagulasi positivi <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Prodotti a base di carne destinati ad essere	<i>Salmonella</i>

		consumati crudi, esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di Salmonella.	
		Prodotti a base di carne suina destinati ad essere consumati crudi/tal quali	<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) <i>Stafilococchi</i> coagulasi positivi <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Yersinia enterocolitica</i> patogena
		Prodotti a base di carne da consumarsi crudi o poco cotti	<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) <i>Stafilococchi</i> coagulasi positivi <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
12. Pesce e prodotti della pesca	11. Molluschi bivalvi vivi ed echinodermi, tunicati gasteropodi marini vivi	Molluschi bivalvi vivi	<i>Escherichia coli</i> <i>Vibrio cholerae</i> <i>Vibrio parahaemolyticus</i> potenzialmente enteropatogeno <i>Salmonella</i> Virus Epatite A Norovirus GI e GII
		Echinodermi, tunicati e gasteropodi marini vivi	<i>Escherichia coli</i> <i>Salmonella</i>
	12. Prodotti della pesca trasformati e prodotti della pesca preparati	Prodotti della pesca trasformati e prodotti della pesca preparati	<i>Escherichia coli</i> <i>Stafilococchi</i> coagulasi positivi <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i>
		Prodotti sgusciati di crostacei e molluschi cotti	<i>Escherichia coli</i> <i>Stafilococchi</i> coagulasi positivi
		Prodotti della pesca da consumarsi previa cottura	<i>Listeria monocytogenes</i>
		Prodotti della pesca ottenuti da specie ittiche associate con tenore elevato di istidina	Istamina
		Prodotti della pesca trasformati che hanno subito un trattamento di maturazione enzimatica in salamoia, tranne salsa di pesce prodotta mediante fermentazione, ottenuti da specie ittiche associate con un tenore elevato di istidina	Istamina
		Salsa di pesce prodotta mediante fermentazione di prodotti della pesca.	Istamina
		Prodotti della pesca da consumare crudi	<i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
13. Uova e ovoprodotti	5. Ovoprodotti e prodotti a base di uova	Prodotti a base di uova	<i>Enterobacteriaceae</i>
		Alimenti pronti contenenti uova crude, esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di Salmonella	<i>Salmonella</i>

		Ovoprodotti, esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di Salmonella. Prelievo di una singola unità campionaria.	<i>Salmonella</i>
		Alimenti pronti a base di uova (prodotti in cui l'uovo rappresenta l'ingrediente principale)	<i>Listeria monocytogenes</i>
15. Sali, spezie, zuppe, salse, insalate e prodotti proteici	23. Spezie disidratate (es. cannella, pepe disidratati) - erbe aromatiche disidratate (es. basilico, prezzemolo disidratati)	Spezie disidratate (es. cannella, pepe disidratati)	<i>Escherichia coli</i> <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Erbe aromatiche disidratate (es. basilico, prezzemolo disidratati)	<i>Escherichia coli</i> <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
16. Alimenti destinati a un'alimentazione particolare, come definiti dal regolamento (ue) n. 609/2013 del parlamento europeo e del consiglio	1. Alimenti in polvere per lattanti (Formule), alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali, alimenti pronti per lattanti e alimenti pronti a fini medici speciali, Alimenti di proseguimento in polvere	Alimenti in polvere per lattanti (Formule)	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Cronobacter</i> spp.
		Alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai sei mesi	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Cronobacter</i> spp.
		Alimenti per lattanti pronti per l'uso	Muffe Stafilococchi coagulasi positivi <i>Listeria monocytogenes</i>
		Alimenti per lattanti pronti per l'uso e Alimenti a fini medici speciali pronti per l'uso, contenenti carne.	<i>Clostridium perfringens</i> Stafilococchi coagulasi positivi Muffe
		Alimenti a fini medici speciali pronti per l'uso	Muffe Stafilococchi coagulasi positivi <i>Listeria monocytogenes</i>
		Alimenti di proseguimento in polvere	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Salmonella</i>
17. Bevande	26. Acque minerali	Acqua minerale (durante la commercializzazione)	Coliformi <i>Escherichia coli</i> Streptococchi fecali Anaerobi sporigeni solfito-riduttori <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
	27. Acque potabili destinate al consumo umano (in cisterne, bottiglie, contenitori)	Acqua potabile (Case dell'acqua, acque confezionate in bottiglie o contenitori) (durante la distribuzione)	<i>Escherichia coli</i> Batteri coliformi Enterococchi intestinali <i>Clostridium perfringens</i> , spore comprese
	20. Succhi e nettari di frutta o di ortaggi, non pastorizzati*pronti al consumo (IV Gamma) *oppure sottoposti ad altri processi validati per conseguire un effetto battericida equivalente a quello della pastorizzazione	Succhi e nettari di frutta o di ortaggi, non pastorizzati*pronti al consumo (IV Gamma)	<i>Escherichia coli</i> <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Muffe <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)
21. Alimenti trasformati non compresi nelle categorie da 1 a 17, esclusi gli alimenti per lattanti e bambini nella prima infanzia	21. Preparazioni alimentari/gastronomiche (destinate ad essere vendute sfuse o tramite preincarto) pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi (es. pesto, insalate miste,	Preparazioni alimentari/gastronomiche pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi (es. pesto, insalate miste, tramezzini, insalate di riso, insalata di pollo	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica alle preparazioni contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>

	tramezzini, insalate di riso, insalata di pollo)	Preparazioni alimentari contenenti carni macinata	<i>Escherichia coli</i>
		Preparazioni alimentari destinate ad essere consumate crude e alimenti pronti contenenti vegetali, esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i> .	<i>Salmonella</i>
		Altre preparazioni non contenenti carne macinata.	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Preparazioni alimentari contenenti prodotti a base di carne	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Preparazioni alimentari contenenti formaggio prodotto con latte crudo	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Preparazioni alimentari contenenti carne macinata. Esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i> .	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i>
		Preparazioni a base di carne destinati ad essere consumati crudi. Esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i> .	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i>
		Alimenti pronti contenenti uova crude. Esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i> .	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i>
		Preparazioni alimentari contenenti prodotti a base di carne suina destinati ad essere consumati crudi/tal quali.	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Yersinia enterocolitica</i> patogena
		Preparazioni alimentari contenenti prodotti a base di carne da consumarsi crudi o poco cotti.	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)

	22. Preparazioni alimentari/gastronomiche (destinate ad essere vendute sfuse o tramite preincarto) cotte pronte per il consumo (es. primi piatti cotti, secondi piatti cotti, verdure cotte, vitello tonnato, galantina)	Preparazioni alimentari/gastronomiche cotte pronte per il consumo (es. primi piatti cotti, secondi piatti cotti, verdure cotte, vitello tonnato, galantina)	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i> Enterotossine stafilococciche
	24. Conserve e semiconserve (comprese le conserve e le semiconserve a base di prodotti ittici, di carne e di frutta e vegetali) — Repfed (refrigerated processed foods of extended durability: piatti pronti refrigerati, dessert refrigerati, merendine ad elevato contenuto in umidità, ...) (prodotti confezionati)	Semiconserve	Muffe Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i>
		Conserve non acide o acidificate, ad alta aw e in conserve a base di pomodoro sottoposte a trattamenti termici di stabilizzazione mediante appertizzazione (sterilizzazione commerciale) o a trattamenti equivalenti (es. HHP, riscaldamento omico).	Stabilità microbiologica
		Conserve acide o acidificate stabilizzate mediante trattamento termico di pastorizzazione o trattamento equivalente	pH
		Conserve in salamoia e alle conserve a bassa aw (es. pesto sott'olio) stabilizzate mediante trattamento termico di pastorizzazione o trattamento equivalente.	aw

2) Tabella Riassuntiva del numero di campioni complessivi da prelevare per ciascuna categoria AROC

Categoria AROC	Produzione (55%) +/-30%	Distribuzione (45%) +/-30%
01. Prodotti lattiero-caseari	1169	957
03. Grassi e oli ed emulsioni	91	75
05. Frutta e verdura	1092	893
06. Dolciumi	318	261
07. Cereali e prodotti a base di cereali	584	477
08. Prodotti da forno	887	725
09. Carne fresca	806	660
10. Carne macinata, preparazioni di carne e CSM	935	765
11. Prodotti a base di carne	974	797
12. Pesce e prodotti della pesca	1190	974
13. Uova e ovoprodotti	398	326
15. Sali, spezie, zuppe, salse, insalate e prodotti proteici	518	423
16. Alimenti destinati a un'alimentazione particolare	266	217
17. Bevande	520	425
21. Alimenti trasformati non compresi nelle categorie da 1 a 17	925	756
TOTALE	10672	8731

Indicazioni per la programmazione:

La numerosità riportata nelle tabelle 2a-2q, indica il numero minimo di campioni (e non di determinazioni analitiche) programmati per ogni Regione/P.A.

A seguire viene fornita, per ciascuna categoria AROC la tabella (3a-3q) dove sono individuate, nella colonna B le matrici da campionare (che corrispondono alle matrici già presenti nell'ex Allegato 7 Intesa 212/2016 e ora presenti nell'allegato 1 del presente Piano), ulteriormente suddivise in Sottocategorie nella colonna C.

Per ciascuna categoria AROC, le tabelle 4a-4q indicano la percentuale minima di campioni in cui saranno ricercati i rispettivi parametri microbiologici (trattandosi di percentuali il numero che ne deriva dovrà essere arrotondato), così da garantire che venga soddisfatto il livello minimo in termini di indagine microbiologica, si sottolinea che per ciascun campione sarà possibile ricercare più di un parametro microbiologico in accordo a quanto previsto dall'Allegato 1.

Nelle tabelle 4a- 4q manca l'indicazione per i parametri "Stabilità microbiologica" e "Conteggio delle colonie aerobiche" (vedi Allegato 1) che pur essendo regolamentati, sono collegati a matrici molto particolari, pertanto le loro determinazioni sono demandate alla programmazione e alla valutazione delle Autorità Competenti regionali e locali. Infine si segnala che la tabella 7 dell'Allegato 1 fornisce indicazioni sui parametri da ricercare nella matrice "carcasse" come criteri di igiene di processo, anche in tale caso non è prevista un'indicazione per la programmazione ma sarà possibile rendicontare il dato in accordo a quanto riportato nel Capitolo 8.

Al termine dalla programmazione ciascuna Regione/P.A. dovrà verificare di aver garantito una copertura minima del 5% per ciascuna matrice della colonna B. Tuttavia, se alcune matrici non sono disponibili per il campionamento in produzione, sarà possibile prelevarle in fase di distribuzione (come previsto dalla flessibilità percentuale). Nel caso in cui un parametro debba essere ricercato esclusivamente in produzione su una matrice non disponibile, si invita a segnalare il caso specifico al Ministero, al fine di valutare le modifiche da effettuare nella programmazione futura, comunicando contestualmente la ricerca del parametro in una matrice alternativa.

La distribuzione dei campioni per sottocategoria (colonna C) è a discrezione della Regione/P.A. e non è richiesto un minimo di copertura da garantire per tutte le voci.

PRODOTTI LATTIERO-CASEARI

Tabella 2a) – Prodotti lattiero caseari

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	10	21
BASILICATA	12	9
CALABRIA	36	30
CAMPANIA	110	91
EMILIA ROMAGNA	125	72
FRIULI VENEZIA GIULIA	15	19
LAZIO	28	93
LIGURIA	4	25
LOMBARDIA	215	163
MARCHE	16	24
MOLISE	15	5
PIEMONTE	147	69
PROV. AUTON. BOLZANO	19	9
PROV. AUTON. TRENTO	13	9
PUGLIA	94	63
SARDEGNA	57	25

SICILIA	85	78
TOSCANA	32	59
UMBRIA	7	14
VALLE D'AOSTA	64	2
VENETO	66	79

Tabella 3a)

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici (matrici dell'Allegato 7 Intesa 212/2016)	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabelle 13-18 Allegato 1 per maggiori dettagli)
01. Prodotti lattiero-caseari	13. Latte crudo (latte vaccino e latte di altre specie) destinato al consumo umano diretto (previa bollitura)	Latte crudo vaccino	Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) <i>Campylobacter</i> spp
		Latte crudo di altre specie	Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) <i>Campylobacter</i> spp
	14. Latte di tutte le specie trattato termicamente	Latte UHT di tutte le specie	Stabilità microbiologica
		Latte pastorizzato di tutte le specie	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Altri prodotti lattiero-caseari liquidi pastorizzati a base di latte di tutte le specie	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
	15. Latte (latte vaccino e latte di altre specie) in polvere e siero di latte (latte vaccino e latte di altre specie) in polvere	Latte in polvere vaccino	<i>Enterobacteriaceae</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche
		Latte in polvere di altre specie	<i>Enterobacteriaceae</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche
		Siero di latte vaccino in polvere	<i>Enterobacteriaceae</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche
		Siero di latte di altre specie in polvere	<i>Enterobacteriaceae</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche
	16. Latte coagulato, creme di latte coagulato, prodotti a base di latte liquidi o gelificati (mascarpone, budino, panna cotta,) yogurt e latti fermentati - gelati e dessert a base di latte congelati	Gelati e dessert a base di latte congelati	<i>Enterobacteriaceae</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche
		Latte coagulato	<i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche Stafilococchi coagulasi positivi
		Creme di latte coagulato	<i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche Stafilococchi coagulasi positivi
		Prodotti a base di latte liquidi o gelificati (mascarpone, budino, panna cotta, ...)	<i>Listeria monocytogenes</i> Enterotossine stafilococciche Stafilococchi coagulasi positivi
		Prodotti lattiero-caseari liquidi pastorizzati.	<i>Enterobacteriaceae</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Listeria monocytogenes</i>

		Latti fermentati (se il prodotto è a base di frutta)	Muffe
		yogurt (se il prodotto è a base di frutta)	Muffe
	17. Panna	Panna a base di latte crudo o di latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione	<i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)
		Panna	<i>Listeria monocytogenes</i>
	18. Prodotti a base di latte (diversi dagli alimenti presenti nelle tabelle: 14,15,16,17)	Formaggi a base di latte crudo	<i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) Enterotossine stafilococciche
		Formaggi a base di latte o siero di latte sottoposto a trattamento termico.	<i>Escherichia coli</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Formaggi ottenuti da latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione.	Enterotossine stafilococciche Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocitogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)
		Formaggio grattugiato	Muffe
		Formaggi a pasta molle non stagionati (formaggi freschi) a base di latte o siero di latte sottoposto a pastorizzazione o a trattamento termico a temperatura più elevata.	Enterotossine stafilococciche Stafilococchi coagulasi positivi <i>Listeria monocytogenes</i>
		Formaggi stagionati a base di latte o siero di latte sottoposto a pastorizzazione o a trattamento termico a temperatura più elevata	Enterotossine stafilococciche Stafilococchi coagulasi positivi

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC – Prodotti Lattiero-Caseari sono contenuti nelle Tabelle dalla 13 alla 18 dell’Allegato 1:

- 13. Latte crudo (latte vaccino e latte di altre specie) destinato al consumo umano diretto (previa bollitura)
- 14. Latte (di tutte le specie) trattato termicamente
- 15. Latte (latte vaccino e latte di altre specie) in polvere e siero di latte (latte vaccino e latte di altre specie) in polvere
- 16. Latte coagulato, creme di latte coagulato, prodotti a base di latte liquidi o gelificati (mascarpone, budino, panna cotta,) yogurt e latti fermentati - gelati e dessert a base di latte congelati
- 17. Panna
- 18. Prodotti a base di latte (diversi dagli alimenti presenti nelle tabelle: 14,15,16,17)

Tabella 4a)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi sul totale dei campioni in cui ricercare quel parametro.
<i>Campylobacter</i> spp	11
<i>Enterobacteriaceae</i>	10
Enterotossine stafilococciche	11
<i>Escherichia coli</i>	11

<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	13
<i>Listeria monocytogenes</i>	13
Muffe	10
<i>Salmonella</i>	14
Stafilococchi coagulasi positivi	7

OLI E GRASSI ED EMULSIONI DI OLI E GRASSI

Tabella 2b) Oli e Grassi ed emulsioni di oli e grassi:

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	1	2
BASILICATA	1	1
CALABRIA	3	2
CAMPANIA	9	7
EMILIA ROMAGNA	10	6
FRIULI VENEZIA GIULIA	1	2
LAZIO	2	7
LIGURIA	0	2
LOMBARDIA	17	13
MARCHE	1	2
MOLISE	1	0
PIEMONTE	11	5
PROV. AUTON. BOLZANO	1	1
PROV. AUTON. TRENTO	1	1
PUGLIA	7	5
SARDEGNA	4	2
SICILIA	7	6
TOSCANA	2	5
UMBRIA	1	1
VALLE D'AOSTA	5	0
VENETO	5	6

Tabella 3b)

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrice	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabella 17 Allegato 1 per maggiori dettagli)
03. Oli e grassi ed emulsioni di oli e grassi	17. Burro	Burro a base di latte crudo o di latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione.	<i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)
		Burro	<i>Listeria monocytogenes</i>

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC – Oli e Grassi sono contenuti nella Tabella 17 dell'allegato 1

Tabella 4b)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi sul totale dei campioni in cui ricercare quel parametro.
<i>Escherichia coli</i>	19
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	22
<i>Listeria monocytogenes</i>	22
<i>Salmonella</i>	28

La categoria “Oli e Grassi ed emulsioni di oli e grassi” come definita nel piano attuale contiene soltanto l'alimento burro come previsto dal sistema AROC. Gli score di incidenza e consumi, utilizzati per calcolare l'esposizione e il rischio, risultano alterati e probabilmente sovrastimati, poiché il loro calcolo considera implicitamente anche altre matrici, come gli oli vegetali e le margarine, che invece non sono incluse. Inoltre, l'intera ripartizione di categoria ricade unicamente su questa singola matrice. Per questo motivo, il calcolo iniziale ha portato a una numerosità campionaria molto alta e palesemente implausibile per il burro. Si è quindi proceduto alla rimodulazione del computo, utilizzando i parametri relativi alla filiera lattiero-casearia come riferimento per definire la numerosità campionaria appropriata.

FRUTTA E VERDURA

Tabella 2c) - Frutta e Verdura

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	53	19
BASILICATA	18	8
CALABRIA	16	28
CAMPANIA	84	84
EMILIA ROMAGNA	44	68
FRIULI VENEZIA GIULIA	14	18
LAZIO	109	87
LIGURIA	62	23
LOMBARDIA	34	152
MARCHE	62	22
MOLISE	9	4
PIEMONTE	44	65
PROV. AUTON. BOLZANO	77	8
PROV. AUTON. TRENTO	3	8
PUGLIA	94	59
SARDEGNA	94	24
SICILIA	94	72
TOSCANA	37	55
UMBRIA	14	13
VALLE D'AOSTA	3	2

Tabelle 3c)

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabelle 19 e 25 Allegato 1 per maggiori dettagli)
05. Frutta e verdura	19. Frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo (IV Gamma), semi germogliati pronti al consumo (IV Gamma) e frutta e ortaggi da consumarsi previa cottura (III Gamma - surgelati)	Frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo (IV Gamma)	<i>Escherichia coli</i> <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Frutta e ortaggi da consumarsi previa cottura (III Gamma - surgelati).	<i>Listeria monocytogenes</i>
		Germogli, esclusi i germogli che hanno ricevuto un trattamento efficace teso a eliminare <i>Escherichia coli</i> STEC.	<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)
		Semi germogliati pronti al consumo (IV Gamma), esclusi i germogli che hanno ricevuto un trattamento efficace teso a eliminare <i>Salmonella</i> spp.	<i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Vegetali a foglia, a bulbo, a stelo, pronti al consumo (IV Gamma)	Virus dell'epatite A Norovirus GI e GII
		Vegetali a foglia pronti al consumo (IV Gamma).	<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)
		Frutti di bosco III e IV Gamma	Virus dell'epatite A Norovirus GI e GII
	25. Frutta secca in guscio o senza - frutta disidratata	Frutta disidratata	<i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Muffe
		Frutta secca in guscio o senza	<i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Muffe

²Orientamenti dell'ESSA in materia di igiene per la produzione di germogli e semi per germogli (2017/C 220/03):

Definizione Germogli: i prodotti ottenuti dalla germinazione del seme e dalla sua crescita in acqua o in altro mezzo di coltura, raccolti prima dello sviluppo di foglie vere e proprie e destinati ad essere consumati integralmente, incluso il seme.

Definizione Seme germogliato: include le seguenti categorie: germogli, crescita e gemme.

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC – Frutta e verdura sono contenuti nelle Tabelle dalla 19 e 25 dell'Allegato 1:

19. frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo (IV Gamma), semi germogliati pronti al consumo (IV Gamma) e frutta e ortaggi da consumarsi previa cottura (III Gamma - surgelati)

25. frutta secca in guscio o senza - frutta disidratata

Tabella 4c)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi sul totale dei campioni in cui ricercare quel parametro.
<i>Escherichia coli</i>	11

² https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C_.2017.220.01.0029.01.ITA&toc=OJ%3AC%3A2017%3A220%3AFULL

<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	14
<i>Listeria monocytogenes</i>	19
Muffe	11
<i>Salmonella</i>	15
Virus Epatite A	17
Norovirus GI e GII	13

DOLCIUMI

Tabella 2d) - Dolciumi

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	13	6
BASILICATA	7	2
CALABRIA	1	8
CAMPANIA	59	25
EMILIA ROMAGNA	7	20
FRIULI VENEZIA GIULIA	4	5
LAZIO	19	25
LIGURIA	27	7
LOMBARDIA	20	44
MARCHE	27	7
MOLISE	2	1
PIEMONTE	7	19
PROV. AUTON. BOLZANO	2	2
PROV. AUTON. TRENTO	1	2
PUGLIA	15	17
SARDEGNA	15	7
SICILIA	15	21
TOSCANA	18	16
UMBRIA	5	4
VALLE D'AOSTA	1	1
VENETO	54	21

Tabella 3d)

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici (matrici dell'Allegato 7 Intesa 212/2016)	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabella 2 Allegato 1 per maggiori dettagli)
06. Dolciumi	2. Cioccolato, cacao e prodotti a base di cacao	Cioccolato, cacao e prodotti a base di cacao	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Salmonella</i>

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC – Dolciumi sono contenuti nella Tabella 2 dell'Allegato 1:

2. Cioccolato, cacao e prodotti a base di cacao

Tabella 4d)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi sul totale dei campioni in cui ricercare quel parametro.
<i>Enterobacteriaceae</i>	25
<i>Salmonella</i>	75

CEREALI E PRODOTTI A BASE DI CEREALI

Tabella 2e) - Cereali e prodotti a base di cereali

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	37	10
BASILICATA	17	4
CALABRIA	4	15
CAMPANIA	57	45
EMILIA ROMAGNA	46	36
FRIULI VENEZIA GIULIA	7	10
LAZIO	58	46
LIGURIA	52	12
LOMBARDIA	32	81
MARCHE	52	12
MOLISE	6	2
PIEMONTE	46	34
PROV. AUTON. BOLZANO	4	4
PROV. AUTON. TRENTO	1	4
PUGLIA	28	31
SARDEGNA	28	13
SICILIA	28	39
TOSCANA	29	30
UMBRIA	14	7
VALLE D'AOSTA	1	1
VENETO	39	39

Tabella 3e)

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici (matrici dell'Allegato 7 Intesa 212/2016)	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabelle 3 e 6 per maggiori dettagli)
07. Cereali e prodotti a base di cereali	3. Farine e farine miste per ulteriori preparazioni, cereali e prodotti a base di cereali (es. cereali per la prima colazione)	Farine e farine miste per ulteriori preparazioni	<i>Escherichia coli</i> <i>Salmonella</i>
		Cereali e prodotti a base di cereali	<i>Escherichia coli</i> <i>Salmonella</i>
	6. Paste alimentari all'uovo (pasta all'uovo fresca, pasta farcita fresca e precotta surgelata)	Pasta all'uovo farcita non confezionata	Stafilococchi coagulasi positivi Enterotossine stafilococciche <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Pasta all'uovo farcita confezionata	Stafilococchi coagulasi positivi Enterotossine stafilococciche <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Pasta all'uovo farcita precotta surgelata	Stafilococchi coagulasi positivi Enterotossine stafilococciche <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Pasta all'uovo fresca confezionata	Stafilococchi coagulasi positivi Enterotossine stafilococciche <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Pasta all'uovo fresca non confezionata	Stafilococchi coagulasi positivi Enterotossine stafilococciche <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Pasta farcita contenente carne	Enterotossine stafilococciche <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Clostridium perfringens</i>

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC – Cereali e prodotti a base di cereali sono contenuti nelle Tabella 3 e 6 dell'Allegato 1:

3. Farine e farine miste per ulteriori preparazioni, cereali e prodotti a base di cereali
 6. Paste alimentari all'uovo (pasta all'uovo fresca, pasta farcita fresca e precotta surgelata)

Tabella 4e)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi sul totale dei campioni in cui ricercare quel parametro.
<i>Bacillus cereus</i> presunto	18
<i>Clostridium perfringens</i>	16
Enterotossine stafilococciche	10
<i>Escherichia coli</i>	14

<i>Listeria monocytogenes</i>	18
<i>Salmonella</i>	18
Stafilococchi coagulasi positivi	6

PRODOTTI DA FORNO

Tabella 2f) – Prodotti da forno

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	22	16
BASILICATA	15	7
CALABRIA	12	23
CAMPANIA	115	69
EMILIA ROMAGNA	81	55
FRIULI VENEZIA GIULIA	10	15
LAZIO	60	70
LIGURIA	31	19
LOMBARDIA	47	124
MARCHE	31	18
MOLISE	5	4
PIEMONTE	81	52
PROV. AUTON. BOLZANO	6	7
PROV. AUTON. TRENTO	1	7
PUGLIA	85	48
SARDEGNA	85	19
SICILIA	85	59
TOSCANA	51	45
UMBRIA	12	10
VALLE D'AOSTA	1	2
VENETO	52	60

Tabella 3f)

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici (matrici dell'Allegato 7 Intesa 212/2016)	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabella 4 dell'allegato 1 per maggiori dettagli)
08. Prodotti da forno	4.Pasticceria e biscotteria da forno – pane e prodotti di panetteria	Pasticceria da forno	Muffe
		Biscotteria da forno	Muffe
		Pane	Muffe
		Prodotti di panetteria	Muffe
		Pasticceria fresca	<i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi Enterotossine stafilococciche <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Listeria monocytogenes</i>

			Salmonella Muffe
--	--	--	---------------------

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC – Prodotti da forno sono contenuti nelle Tabella 4 dell’Allegato 1:

4.Pasticceria e biscotteria da forno – pane e prodotti di panetteria

Tabella 4f)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi sul totale dei campioni in cui ricercare quel parametro.
<i>Bacillus cereus</i> presunto	14
Enterotossine stafilococciche	13
<i>Escherichia coli</i>	13
<i>Listeria monocytogenes</i>	17
Muffe	14
<i>Salmonella</i>	22
Stafilococchi coagulasi positivi	8

CARNE FRESCA

Tabella 2g) carne fresca

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	28	14
BASILICATA	9	6
CALABRIA	27	21
CAMPANIA	49	62
EMILIA ROMAGNA	74	50
FRIULI VENEZIA GIULIA	13	13
LAZIO	42	64
LIGURIA	13	17
LOMBARDIA	163	112
MARCHE	24	17
MOLISE	9	3
PIEMONTE	94	48
PROV. AUTON. BOLZANO	22	6
PROV. AUTON. TRENTO	12	6
PUGLIA	26	43
SARDEGNA	26	17
SICILIA	30	53
TOSCANA	47	41

UMBRIA	16	10
VALLE D'AOSTA	6	1
VENETO	76	54

Tabella 3g)

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici (matrici dell'Allegato 7 Intesa 212/2016)	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabella 8 dell'allegato 1 per maggiori dettagli)
09. Carne fresca	8. Carni fresche	Carni da consumarsi crude (es. carpaccio)	<i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) <i>Salmonella</i>
		Carne fresca di pollame	<i>Salmonella</i> Enteritidis, <i>Salmonella</i> Typhimurium e variante monofasica
		Carni da consumarsi previa cottura	<i>Listeria monocytogenes</i>
		Carni di rettili	<i>Salmonella</i>

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC – Carne fresca sono contenuti nelle Tabella 8 dell'Allegato 1:

8. Carne Fresca

Tabella 4g)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi sul totale dei campioni in cui ricercare quel parametro.
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	27
<i>Listeria monocytogenes</i>	32
<i>Salmonella</i>	41

CARNE MACINATA, PREPARAZIONI DI CARNE E CARNE SEPARATA MECCANICAMENTE (CSM)

Tabella 2h) - Carne macinata, preparazioni di carne e carne separata meccanicamente (CSM)

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	44	16
BASILICATA	12	7
CALABRIA	38	24
CAMPANIA	80	72
EMILIA ROMAGNA	86	58
FRIULI VENEZIA GIULIA	17	16
LAZIO	61	74
LIGURIA	8	20

LOMBARDIA	123	130
MARCHE	33	19
MOLISE	8	4
PIEMONTE	98	55
PROV. AUTON. BOLZANO	2	7
PROV. AUTON. TRENTO	10	7
PUGLIA	56	50
SARDEGNA	32	20
SICILIA	58	62
TOSCANA	47	48
UMBRIA	17	11
VALLE D'AOSTA	6	2
VENETO	103	63

Tabella 3h)

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici (matrici dell'Allegato 7 Intesa 212/2016)	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabella 9 dell'allegato 1 per maggiori dettagli)
10. Carne macinata, preparazioni di carne e carni separate meccanicamente	9. Carni macinate, carni separate meccanicamente e preparazioni di carne	Carni macinate	Conteggio delle colonie aerobiche <i>Escherichia coli</i>
		Preparazioni a base di carne	<i>Escherichia coli</i>
		Carni separate meccanicamente	Conteggio delle colonie aerobiche <i>Escherichia coli</i> <i>Salmonella</i>
		Carni macinate e preparazioni di carne destinate ad essere consumate crude	<i>Salmonella</i>
		Preparazioni di carne destinate ad essere consumate crude	<i>Listeria monocytogenes</i>
		Carni macinate e preparazioni a base di carne di pollame destinate ad essere consumate cotte	<i>Salmonella</i>
		Carni macinate e preparazioni a base di carne di animali diversi dal pollame, destinate ad essere consumate cotte.	<i>Salmonella</i>
		Carni macinate da consumarsi previa cottura.	<i>Listeria monocytogenes</i>
		Carni da consumarsi crude	<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC – carne macinata, preparazioni di carne e carne separata meccanicamente (csm) sono contenuti nelle Tabella 9 dell'Allegato 1:

9. carni macinate, carni separate meccanicamente e preparazioni di carne

Tabella 4h)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi sul totale dei campioni in cui ricercare quel parametro.
------------------------	---

<i>Escherichia coli</i>	22
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	20
<i>Listeria monocytogenes</i>	25
<i>Salmonella</i>	33

PRODOTTI A BASE DI CARNE

Tabella 2i) – Prodotti a base di carne

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	28	17
BASILICATA	11	7
CALABRIA	52	25
CAMPANIA	50	75
EMILIA ROMAGNA	161	60
FRIULI VENEZIA GIULIA	25	16
LAZIO	38	77
LIGURIA	10	20
LOMBARDIA	138	136
MARCHE	51	20
MOLISE	10	4
PIEMONTE	73	58
PROV. AUTON. BOLZANO	22	7
PROV. AUTON. TRENTO	17	7
PUGLIA	24	52
SARDEGNA	19	21
SICILIA	39	65
TOSCANA	76	49
UMBRIA	23	12
VALLE D'AOSTA	4	2
VENETO	101	66

Tabella 3i)

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici (matrici dell'Allegato 7 Intesa 212/2016)	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabella 10 per maggiori dettagli)
11. Prodotti a base di carne	10. Prodotti a base di carne, gelatina e collagene (prosciutto, insaccati, salame, cotechino, wurstel, salsiccia non fresca, ...)	Gelatina, collagene	Stafilococchi coagulasi positivi <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i>
		Prodotti a base di carne di pollame destinati ad essere consumati cotti	<i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Clostridium perfringens</i> <i>Salmonella</i>

	Prodotti a base di carne destinati ad essere consumati cotti	Stafilococchi coagulasi positivi <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
	Prodotti a base di carne pronti al consumo	Stafilococchi coagulasi positivi <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
	Prodotti a base di carne destinati ad essere consumati crudi, esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di Salmonella.	<i>Salmonella</i>
	Prodotti a base di carne suina destinati ad essere consumati crudi/tal quali	<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) Stafilococchi coagulasi positivi <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Yersinia enterocolitica</i> patogena
	Prodotti a base di carne da consumarsi crudi o poco cotti	<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC) Stafilococchi coagulasi positivi <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC –Prodotti a base di carne sono contenuti nelle Tabella 10 dell’Allegato 1:

10. prodotti a base di carne, gelatina e collagene (prosciutto, insaccati, salame, cotechino, wurstel, salsiccia non fresca, ...)

Tabella 4i)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi sul totale dei campioni in cui ricercare quel parametro.
<i>Clostridium perfringens</i>	12
<i>Escherichia coli</i>	16
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	13
<i>Listeria monocytogenes</i>	18
<i>Salmonella</i>	22
Stafilococchi coagulasi positivi	6
<i>Yersinia enterocolitica</i> patogena	12

PESCE E PRODOTTI DELLA PESCA

Tabella 2l) – Pesce e prodotti della pesca

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	34	21
BASILICATA	2	9

CALABRIA	52	30
CAMPANIA	105	92
EMILIA ROMAGNA	98	74
FRIULI VENEZIA GIULIA	18	20
LAZIO	72	94
LIGURIA	26	25
LOMBARDIA	92	166
MARCHE	92	24
MOLISE	8	5
PIEMONTE	45	70
PROV. AUTON. BOLZANO	10	9
PROV. AUTON. TRENTO	11	9
PUGLIA	146	64
SARDEGNA	73	26
SICILIA	107	79
TOSCANA	59	60
UMBRIA	7	14
VALLE D'AOSTA	2	2
VENETO	131	80

Tabella 3l)

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici (matrici dell'Allegato 7 Intesa 212/2016)	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabella 11 e 12 dell'allegato 1 per maggiori dettagli)
12. Pesce e prodotti della pesca	11. Molluschi bivalvi vivi ed echinodermi, tunicati gasteropodi marini vivi	Molluschi bivalvi vivi	<i>Escherichia coli</i> <i>Vibrio cholerae</i> <i>Vibrio parahaemolyticus</i> potenzialmente enteropatogeno <i>Salmonella</i> Virus Epatite A Norovirus GI e GII
		Echinodermi, tunicati e gasteropodi marini vivi	<i>Escherichia coli</i> <i>Salmonella</i>
	12. Prodotti della pesca trasformati e prodotti della pesca preparati	Prodotti della pesca trasformati e prodotti della pesca preparati	<i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i>
		Prodotti sgusciati di crostacei e molluschi cotti	<i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi
		Prodotti della pesca da consumarsi previa cottura	<i>Listeria monocytogenes</i>
		Prodotti della pesca ottenuti da specie ittiche associate con tenore elevato di istidina	Istamina

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC – Pesce e prodotti della pesca sono contenuti nelle Tabelle 11 e 12 dell'Allegato 1:

11. molluschi bivalvi vivi ed echinodermi, tunicati gasteropodi marini vivi
 12. prodotti della pesca trasformati (escluse conserve) e prodotti della pesca preparati

Tabella 4l)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi sul totale dei campioni in cui ricercare quel parametro.
<i>Escherichia coli</i>	12
Istamina	13
<i>Listeria monocytogenes</i>	13
Norovirus GI e GII	12
<i>Salmonella</i>	14
Stafilococchi coagulasi positivi	5
<i>Vibrio cholerae</i>	10
<i>Vibrio parahaemolyticus</i> potenzialmente enteropatogeno	10
Virus Epatite A	11

OVOPRODOTTI E PRODOTTI A BASE DI UOVO

Tabella 2m) – Ovoprodotti e prodotti a base di uovo

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	14	7
BASILICATA	6	3
CALABRIA	15	10
CAMPANIA	34	31
EMILIA ROMAGNA	30	25
FRIULI VENEZIA GIULIA	5	7
LAZIO	22	32
LIGURIA	6	8
LOMBARDIA	38	55
MARCHE	14	8
MOLISE	4	2
PIEMONTE	34	24
PROV. AUTON. BOLZANO	41	3
PROV. AUTON. TRENTO	7	3
PUGLIA	23	21
SARDEGNA	19	9
SICILIA	28	26
TOSCANA	12	20
UMBRIA	8	5
VALLE D'AOSTA	2	1

Tabella 3m)

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici (matrici dell'Allegato 7 Intesa 212/2016)	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabella 5 dell'allegato 1 per maggiori dettagli)
13. Uova e ovoprodotti	5. Ovoprodotti e prodotti a base di uova	Prodotti a base di uova	<i>Enterobacteriaceae</i>
		Alimenti pronti contenenti uova crude, esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i>	<i>Salmonella</i>
		Ovoprodotti, esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i> . Prelievo di una singola unità campionaria.	<i>Salmonella</i>
		Alimenti pronti a base di uova (prodotti in cui l'uovo rappresenta l'ingrediente principale)	<i>Listeria monocytogenes</i>

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC – Uova e ovo-prodotti sono contenuti nella tabella 5 dell'Allegato 1:

5. Ovoprodotti e prodotti a base di uova

Tabella 4m)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi sul totale dei campioni in cui ricercare quel parametro.
<i>Enterobacteriaceae</i>	20
<i>Listeria monocytogenes</i>	20
<i>Salmonella</i>	60

SALI, SPEZIE, ZUPPE, SALSE, INSALATE E PRODOTTI PROTEICI

Tabella 2n) - Sali, spezie, zuppe, salse, insalate e prodotti proteici

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	8	9
BASILICATA	8	4
CALABRIA	6	13
CAMPANIA	52	40

EMILIA ROMAGNA	45	32
FRIULI VENEZIA GIULIA	9	9
LAZIO	16	41
LIGURIA	20	11
LOMBARDIA	45	72
MARCHE	20	11
MOLISE	5	2
PIEMONTE	45	31
PROV. AUTON. BOLZANO	23	4
PROV. AUTON. TRENTO	1	4
PUGLIA	39	28
SARDEGNA	39	11
SICILIA	39	34
TOSCANA	43	26
UMBRIA	5	6
VALLE D'AOSTA	1	1
VENETO	48	35

Tabella 3n)

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici (matrici dell'Allegato 7 Intesa 212/2016)	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabella 23 dell'allegato 1 per maggiori dettagli)
15. Sali, spezie, zuppe, salse, insalate e prodotti proteici	23. Spezie disidratate (es. cannella, pepe disidratati) - erbe aromatiche disidratate (es. basilico, prezzemolo disidratati)	Spezie disidratate (es. cannella, pepe disidratati)	<i>Escherichia coli</i> <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Erbe aromatiche disidratate (es. basilico, prezzemolo disidratati)	<i>Escherichia coli</i> <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC – Sali, spezie, zuppe, salse, insalate e prodotti proteici sono contenuti nella tabella 23 dell'Allegato 1:

23. Spezie (es. cannella, pepe disidratati) - erbe aromatiche (es. basilico, prezzemolo disidratati)

Tabella 4n)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi sul totale dei campioni in cui ricercare quel parametro.
<i>Bacillus cereus</i> presunto	13
<i>Clostridium perfringens</i>	15
<i>Escherichia coli</i>	13
<i>Listeria monocytogenes</i>	19
<i>Salmonella</i>	15

ALIMENTI DESTINATI A UN'ALIMENTAZIONE PARTICOLARE

Tabella 2o) – Alimenti destinati a un'alimentazione particolare

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	6	5
BASILICATA	6	2
CALABRIA	0	7
CAMPANIA	24	21
EMILIA ROMAGNA	40	16
FRIULI VENEZIA GIULIA	15	4
LAZIO	0	21
LIGURIA	0	6
LOMBARDIA	49	37
MARCHE	6	5
MOLISE	0	1
PIEMONTE	27	16
PROV. AUTON. BOLZANO	3	2
PROV. AUTON. TRENTO	12	2
PUGLIA	6	14
SARDEGNA	0	6
SICILIA	0	18
TOSCANA	3	14
UMBRIA	6	3
VALLE D'AOSTA	0	0
VENETO	61	18

Per quanto riguarda la Categoria “16. Alimenti destinati a un'alimentazione particolare, come definiti dal Regolamento (UE) n. 609/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio”, sono emerse delle criticità dipendenti da alcuni fattori:

- Bassa Esposizione: si tratta di una categoria di prodotti che coinvolgono solo determinate categorie di consumatori. Di conseguenza l'esposizione per la popolazione generale risulta molto bassa;
- Complessità del campionamento: il campionamento per questi prodotti richiede un numero notevole di unità campionarie risultando quindi molto esoso (oneroso) sia per le autorità locali (in termini di risorse per il prelievo) che per i laboratori (in termini di analisi);
- Standard di Sicurezza Aumentati: data la destinazione di questi alimenti (sub-fasce di popolazione con esigenze nutrizionali o sanitarie specifiche), molti degli stabilimenti produttivi adottano standard e procedure di sicurezza particolarmente performanti e rigorosi.

Alla luce di quanto emerso, si è deciso di adottare un approccio più cauto e pragmatico per la definizione della numerosità campionaria. Questa è infatti stata stabilita sulla base di quella attuata nell'anno precedente, in attesa di una revisione più approfondita dei parametri di rischio e capacità effettive del sistema di aumentare la numerosità campionaria.

Tabella 3o)

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici (matrici dell'Allegato 7 Intesa 212/2016)	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabella 1 dell'allegato 1 per maggiori dettagli)
16. Alimenti destinati a un'alimentazione particolare, come definiti dal regolamento (ue) n. 609/2013 del parlamento europeo e del consiglio	1. Alimenti in polvere per lattanti (Formule), alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali, alimenti pronti	Alimenti in polvere per lattanti (Formule)	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Cronobacter</i> spp.

	per lattanti e alimenti pronti a fini medici speciali, Alimenti di proseguimento in polvere	Alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai sei mesi	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Salmonella</i> <i>Cronobacter</i> spp.
		Alimenti per lattanti pronti per l'uso	Muffe Stafilococchi coagulasi positivi <i>Listeria monocytogenes</i>
		Alimenti per lattanti pronti per l'uso e Alimenti a fini medici speciali pronti per l'uso, contenenti carne.	<i>Clostridium perfringens</i> Stafilococchi coagulasi positivi Muffe
		Alimenti a fini medici speciali pronti per l'uso	Muffe Stafilococchi coagulasi positivi <i>Listeria monocytogenes</i>
		Alimenti di proseguimento in polvere	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Salmonella</i>

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC – Alimenti destinati a un'alimentazione particolare sono contenuti nella tabella 1 dell'Allegato 1:

1. Formule per lattanti in polvere, alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali, alimenti pronti per lattanti e alimenti pronti a fini medici speciali

Tabella 4o)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi sul totale dei campioni in cui ricercare quel parametro.
<i>Bacillus cereus</i> presunto	10
<i>Clostridium perfringens</i>	10
<i>Cronobacter</i> spp.	16
<i>Enterobacteriaceae</i>	9
<i>Listeria monocytogenes</i>	16
Muffe	14
<i>Salmonella</i>	16
Stafilococchi coagulasi positivi	9

BEVANDE

Tabella 2p) - Bevande

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	13	9
BASILICATA	36	4
CALABRIA	6	13
CAMPANIA	29	40
EMILIA ROMAGNA	35	32
FRIULI VENEZIA GIULIA	6	9
LAZIO	52	41
LIGURIA	43	11

LOMBARDIA	24	72
MARCHE	43	11
MOLISE	5	2
PIEMONTE	35	31
PROV. AUTON. BOLZANO	8	4
PROV. AUTON. TRENTO	3	4
PUGLIA	34	28
SARDEGNA	34	11
SICILIA	34	34
TOSCANA	28	26
UMBRIA	9	6
VALLE D'AOSTA	3	1
VENETO	40	35

Tabella 3p)

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici (matrici dell'Allegato 7 Intesa 212/2016)	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabella 26,27 e 20 dell'allegato 1 per maggiori dettagli)
17. Bevande	26. Acque minerali	Acqua minerale (durante la commercializzazione)	Coliformi <i>Escherichia coli</i> Streptococchi fecali Anaerobi sporigeni solfito-riduttori <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
	27. Acque potabili destinate al consumo umano (in cisterne, bottiglie, contenitori)	Acqua potabile (Case dell'acqua, acque confezionate in bottiglie o contenitori) (durante la distribuzione)	<i>Escherichia coli</i> Batteri coliformi Enterococchi intestinali <i>Clostridium perfringens</i> , spore comprese
	20. Succhi e nettari di frutta o di ortaggi, non pastorizzati*pronti al consumo (IV Gamma) *oppure sottoposti ad altri processi validati per conseguire un effetto battericida equivalente a quello della pastorizzazione	Succhi e nettari di frutta o di ortaggi, non pastorizzati*pronti al consumo (IV Gamma)	<i>Escherichia coli</i> <i>Salmonella</i> <i>Listeria monocytogenes</i> Muffe <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC – Bevande sono contenuti nella tabella 20,26 e 27 dell'Allegato 1:

26. acque minerali

27. acque potabili destinate al consumo umano (casette dell'acqua)

20. succhi e nettari di frutta o di ortaggi, non pastorizzati* pronti al consumo (IV Gamma)

*oppure sottoposti ad altri processi validati per conseguire un effetto battericida equivalente a quello della pastorizzazione

Tabella 4p)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi in cui ricercare
------------------------	---------------------------------------

	quel parametro
Anaerobi sporigeni solfito-riduttori	9
<i>Clostridium perfringens</i> spore comprese	9
Coliformi	7
Enterococchi intestinali	7
<i>Escherichia coli</i>	9
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	11
<i>Listeria monocytogenes</i>	5
Muffe	7
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	5
<i>Salmonella</i>	9
<i>Staphylococcus aureus</i>	7
Streptococchi fecali	5

ALIMENTI TRASFORMATI NON COMPRESI NELLE CATEGORIE DA 1 A 17, ESCLUSI GLI ALIMENTI PER LATTANTI E BAMBINI NELLA PRIMA INFANZIA

Tabella 2q)- Alimenti trasformati

REGIONE	Campioni in Produzione	Campioni in Distribuzione
ABRUZZO	35	16
BASILICATA	10	7
CALABRIA	12	24
CAMPANIA	93	72
EMILIA ROMAGNA	58	57
FRIULI VENEZIA GIULIA	19	15
LAZIO	85	73
LIGURIA	35	19
LOMBARDIA	111	129
MARCHE	35	19
MOLISE	4	4
PIEMONTE	58	55
PROV. AUTON. BOLZANO	15	7
PROV. AUTON. TRENTO	10	7
PUGLIA	68	50
SARDEGNA	68	20
SICILIA	68	61
TOSCANA	45	47
UMBRIA	14	11
VALLE D'AOSTA	10	2
VENETO	74	62

Tabella 3q) - Alimenti trasformati

A	B	C	D
CATEGORIE DI PROGRAMMAZIONE AROC	Matrici (matrici dell'Allegato 7 Intesa 212/2016)	Sottocategorie comprese nelle Matrici B	Parametri MCG (vedi tabella 21, 22, 24 dell'allegato 1 per maggiori dettagli)
21. Alimenti trasformati non compresi nelle categorie da 1 a 17, esclusi gli alimenti per lattanti e bambini nella prima infanzia	21. Preparazioni alimentari/gastronomiche (destinate ad essere vendute sfuse o tramite preincarto) pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi (es. pesto, insalate miste, tramezzini, insalate di riso, insalata di pollo)	Preparazioni alimentari/gastronomiche pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi (es. pesto, insalate miste, tramezzini, insalate di riso, insalata di pollo)	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica alle preparazioni contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Preparazioni alimentari contenenti carni macinate	<i>Escherichia coli</i>
		Preparazioni alimentari destinate ad essere consumate crude e alimenti pronti contenenti vegetali, esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i> .	<i>Salmonella</i>
		Altre preparazioni non contenenti carne macinata.	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Preparazioni alimentari contenenti prodotti a base di carne	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Preparazioni alimentari contenenti formaggio prodotto con latte crudo	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Preparazioni alimentari contenenti carne macinata. Esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i> .	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i>
		Preparazioni a base di carne destinati ad essere consumati crudi. Esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i> .	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i>
		Alimenti pronti contenenti uova crude. Esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>

		eliminano il rischio di Salmonella.	<i>Salmonella</i>
		Preparazioni alimentari contenenti prodotti a base di carne suina destinati ad essere consumati crudi/tal quali.	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Yersinia enterocolitica</i> patogena
		Preparazioni alimentari contenenti prodotti a base di carne da consumarsi crudi o poco cotti.	<i>Enterobacteriaceae</i> (non si applica ai prodotti contenenti vegetali crudi) <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)
	22. Preparazioni alimentari/gastronomiche (destinate ad essere vendute sfuse o tramite preincarto) cotte pronte per il consumo (es. primi piatti cotti, secondi piatti cotti, verdure cotte, vitello tonnato, galantina)	Preparazioni alimentari/gastronomiche cotte pronte per il consumo (es. primi piatti cotti, secondi piatti cotti, verdure cotte, vitello tonnato, galantina)	<i>Enterobacteriaceae</i> <i>Escherichia coli</i> Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i> Enterotossine stafilococciche
	24. Conserve e semiconserve (comprese le conserve e le semiconserve a base di prodotti ittici, di carne e di frutta e vegetali) – Repfed (refrigerated processed foods of extended durability: piatti pronti refrigerati, dessert refrigerati, merendine ad elevato contenuto in umidità, ...) (prodotti confezionati)	Semiconserve	Muffe Stafilococchi coagulasi positivi <i>Bacillus cereus</i> presunto <i>Clostridium perfringens</i> <i>Listeria monocytogenes</i>
		Conserve non acide o acidificate, ad alta aw e in conserve a base di pomodoro sottoposte a trattamenti termici di stabilizzazione mediante appertizzazione (sterilizzazione commerciale) o a trattamenti equivalenti (es. HHP, riscaldamento omico).	Stabilità microbiologica
		Conserve acide o acidificate stabilizzate mediante trattamento termico di pastorizzazione o trattamento equivalente	pH
		Conserve in salamoia e alle conserve a bassa aw (es. pesto sott'olio) stabilizzate mediante trattamento termico di pastorizzazione o trattamento equivalente.	aw

I dettagli relativi ai parametri microbiologici da ricercare nella categoria AROC – Alimenti trasformati non compresi nelle categorie da 1 a 17, esclusi gli alimenti per lattanti e bambini nella prima infanzia sono contenuti nelle tabelle 21,22 e 24 dell’Allegato 1:

11. Preparazioni alimentari/gastronomiche (destinate ad essere vendute sfuse o tramite preincarto) pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi (es. pesto, insalate miste, tramezzini, insalate di riso, insalata di pollo)
22. Preparazioni alimentari/gastronomiche (destinate ad essere vendute sfuse o tramite preincarto) cotte pronte per il consumo (es. primi piatti cotti, secondi piatti cotti, verdure cotte, vitello tonnato, galantina)

24. Conserve (comprese le conserve a base di prodotti ittici, di carne e di frutta e vegetali) – semiconserve – repfed (refrigerated processed foods of extended durability: piatti pronti refrigerati, dessert refrigerati, merendine ad elevato contenuto in umidità, ...)

Tabella 4q)

Parametri da ricercare	% di campioni attesi sul totale dei campioni in cui ricercare quel parametro.
<i>Bacillus cereus</i> presunto	10
<i>Clostridium perfringens</i>	10
<i>Enterobacteriaceae</i>	9
Enterotossine stafilococciche	9
<i>Escherichia coli</i>	7
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	9
<i>Listeria monocytogenes</i>	11
Muffe	7
Stafilococchi coagulasi positivi	4
<i>Yersinia enterocolitica</i> patogena	4

CAPITOLO 5 - ALTRE TIPOLOGIE DI PIANO

In aggiunta alle attività di campionamento stabilite dal Piano MCG, ciascuna regione/P.A. potrà predisporre dei campionamenti aggiuntivi basati su specifiche realtà presenti nel territorio. Queste attività si configurano come extra piano, se programmate, e come su sospetto se eseguite a seguito di un focolaio confermato o sospetto di malattia a trasmissione alimentare (Vedi capitolo 7).

- Extra-piano: non programmato a livello nazionale;
- Campionamento su sospetto: non programmato a livello regionale e nazionale;
- Piano di monitoraggio: non programmato a livello nazionale.

Nel Piano Microbiologico (tabelle 2a-2q) è definito il numero minimo di campioni che ciascuna Regione o Provincia Autonoma deve prelevare per ogni categoria AROC.

Extra-Piano:

Con extra-piano si intende un piano definito dalla Regione/P.A. in aggiunta a quello definito a livello nazionale che permette di programmare campioni aggiuntivi. Ogni Regione/Provincia Autonoma potrà infatti definire ulteriori campioni ufficiali, sempre nel rispetto dei criteri delle linee guida microbiologici, oltre a quelli già previsti dal Piano microbiologico nazionale, in base alle esigenze e alle caratteristiche del proprio territorio. L'extra-piano deve essere comunicato agli uffici competenti del ministero della salute.

Piano di Monitoraggio:

Ogni Regione/Provincia Autonoma può programmare un numero di campioni non ufficiali da prelevare nel proprio territorio allo scopo di acquisire specifiche informazioni (vedi Capitolo 7 - Altre attività ufficiali). Nel presente piano, si intende infatti per monitoraggio un "attività sistematica, continua e programmata di raccolta, analisi e interpretazione di dati rilevanti sulla filiera alimentare, sugli animali o sui prodotti, volta a osservare tendenze, identificare rischi emergenti e valutare l'efficacia delle misure di controllo e prevenzione". Le attività di monitoraggio potranno riguardare solo combinazioni matrice/parametro non comprese nell'Allegato 1 - "parametri microbiologici negli alimenti".

I campionamenti prelevati in accordo alle suddette attività, a prescindere dalla tipologia, devono essere rendicontati sul sistema RaDISAN, secondo i codici dedicati presenti nel capitolo 8.

CAPITOLO 6 - ATTUAZIONE DEL PIANO DA PARTE DELLE AUTORITA' COMPETENTI LOCALI

Campionamento

Il personale dell'ACL preposto al controllo ufficiale provvede al prelievo ed alla preparazione dei campioni. I campioni devono essere manipolati e identificati in modo tale da garantirne l'integrità e il valore legale e la validità scientifica e tecnica (art 34, comma 5 del Reg. UE 2017/625). Deve inoltre provvedere alla compilazione puntuale e precisa del verbale di prelievo e organizzarne le attività successive, compreso il trasporto nelle condizioni appropriate, al fine di assicurare la perfetta conservazione delle matrici e dei parametri da ricercare.

Le ACL devono essere dotate, in quantità adeguata, di personale qualificato ed esperto e di strutture ed attrezzature idonee a garantire la corretta esecuzione delle procedure previste per i controlli microbiologici. In particolare, il personale addetto ai controlli ufficiali deve ricevere una formazione adeguata e gli aggiornamenti necessari ad espletare i compiti relativi ai controlli PMCG con coerenza e competenza.

Inoltre, gli strumenti e le attrezzature utilizzati per i prelievi devono corrispondere ai requisiti fissati dalle normative o dalle buone pratiche di campionamento e devono essere regolarmente controllati per qualità e quantità e tenuti in perfetta efficienza.

Le modalità di campionamento, conservazione e trasporto dei campioni di alimenti, nonché le modalità di esecuzione delle attività ufficiali e di gestione degli esiti analitici devono essere effettuate ai sensi della normativa vigente, tenendo anche in considerazione quanto definito da: ISO 18593 "Horizontal methods for surface sampling, ISO 17728 "Sampling techniques for microbiological analysis of food and feed samples", ISO 17604 "Carcass sampling for microbiological analysis". Si sottolinea l'importanza della corretta esecuzione del campionamento e del relativo trasporto al laboratorio (monitoraggio della temperatura dal momento del prelievo del campione fino al laboratorio ufficiale preposto per l'analisi, ad esempio attraverso l'utilizzo di data logger), in quanto

costituiscono fattori determinanti che possono influenzare l'esito analitico e avere ricadute sulle successive fasi inerenti agli istituti della controperizia e controversia di cui agli articoli 7 e 8 del Decreto Legislativo 27/2021.

Gli alimenti prelevati nell'ambito del piano sono selezionati con criterio casuale ovvero vengono scelti casualmente nell'ambito della categoria di alimenti per i quali è opportuna la ricerca/conta di uno specifico microrganismo³. Non devono essere quindi scelti alimenti che presentano una maggiore probabilità di risultare non conformi, ad esempio prodotti prelevati perché in cattivo stato di conservazione, prodotti sospettati di essere causa di tossinfezione o oggetto di allerta comunitaria (che dovranno essere invece inclusi nella strategia di campionamento "Su sospetto" ST30A, vedi capitolo 8).

Inoltre, dovrà essere garantita una omogenea composizione delle unità campionarie (evitando ad esempio, di comporre le unità campionarie utilizzando prodotti alimentari di diversa pezzatura e di lotti differenti che potrebbero derivare da processi produttivi diversi).

Il campione prelevato deve essere accompagnato dal relativo verbale di prelievo di cui all'art. 15 del D.P.R. 327/80 e successive modifiche conformi all'allegato 1, punto 4, del D.lgs. 27/2021. Il suddetto verbale, con cui il campione viene conferito al laboratorio, deve contenere tutte le informazioni necessarie al laboratorio per la corretta e completa compilazione, rendicontazione e trasmissione dei dati nel sistema informatico NSIS/RaDISAN.

Particolare attenzione deve essere posta dunque alla sua redazione, evitando errori sostanziali e/o materiali che potrebbero dare luogo a contestazioni in sede di controperizia e controversia. In tale contesto l'attuazione della verifica dell'efficacia sia in campo che a posteriori su un numero significativo dei verbali può sicuramente contribuire a migliorare tale aspetto.

Qualora vengano rilevati errori dopo l'avvenuta consegna del verbale di campionamento al laboratorio ufficiale, è necessario valutare la tipologia di errore e procedere, se possibile, alla convalida a cura dell'organo prelevatore, come indicato all'art. 21-novies della Legge 241 del 1990. Il documento rettificato deve essere notificato al laboratorio e agli operatori coinvolti. Qualora si ritenga che l'errore possa compromettere la regolarità del campionamento è necessario annullare il verbale in autotutela e ripetere il campione.

I campioni devono essere consegnati tempestivamente al laboratorio, assicurando il mantenimento delle condizioni di conservazione durante il trasporto (dal momento del prelievo alla consegna al laboratorio), alle temperature previste dalla norma ISO 7218 (vedi paragrafo corrispondente).

Trattandosi di analisi per cui non è assicurata la riproducibilità dell'esito, in considerazione della prevalenza e della distribuzione del pericolo nelle matrici e della deperibilità dei campioni, le analisi microbiologiche finalizzate alla verifica dei criteri di sicurezza alimentare e di igiene di processo, di cui al regolamento (CE) 2073/2005, sono effettuate in unica aliquota. Pertanto, nel verbale di campionamento devono essere esplicitati i motivi che escludono la opportunità, la pertinenza o la fattibilità tecnica per la ripetizione dell'analisi o della prova (art. 7, comma 2 del D. Lgs. n.27/2021).

Il campione, sebbene in aliquota unica, deve essere comunque formato dal numero di unità campionarie (u.c.) previste dal regolamento (CE) n. 2073/2005 e s.m.i. o da una unità campionaria per le richieste non riconducibili al regolamento (CE) n. 2073/2005 s.m.i. (come indicato nell' Allegato 1) o da un numero di unità campionarie specifico previsto per alcune categorie di prodotti di cui all'Allegato 1 (es. Prove di stabilità).

In ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 35 del Reg. UE 2017/625 è onere dell'ACL che svolge l'attività di campionamento per garantire il diritto alla difesa degli operatori coinvolti, dare ad essi la possibilità di accedere all'istituto della Controperizia e successivamente della Controversia secondo le modalità di cui agli artt. 7 e 8 del D.lgs. 27/2021 e meglio descritte nella nota del Ministero della Salute n. 0021355-22/05/2023 - DGISAN-MDSP.

Al fine di garantire la difesa in sede penale, a questi campioni si applicano le disposizioni previste nel comma 1 dell'articolo 223 del Decreto legislativo n. 271 del 1989 "*Norme di attuazione, di coordinamento e transitorie del codice di procedura penale*", consentendo agli operatori interessati di presenziare alle analisi, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico.

È responsabilità dell'ACL, all'atto del prelievo, concordare con il laboratorio, gli estremi (sede, giorno e ora) in cui questa verrà eseguita e comunicare alle parti interessate, mediante indicazione sul verbale (o allegato allo stesso), tutte le informazioni utili a garantire il diritto alla difesa.

Sebbene la norma non definisca la tempistica del preavviso, è opportuno concedere un periodo di tempo sufficiente per consentire agli interessati di presenziare all'analisi, tenuto conto della matrice campionata, delle ricerche analitiche da effettuare, della disponibilità del laboratorio ufficiale designato, della localizzazione di tutti gli Operatori interessati.

³ Regolamento CE) 2073/2005- definizione «microrganismi», i batteri, i virus, i lieviti, le muffe, le alghe, i protozoi parassiti, gli elminti parassiti microscopici, le loro tossine e i loro metaboliti.

Visti i possibili risvolti di carattere amministrativo e/o penale, l'ACL che effettua il campionamento deve reperire la tracciabilità completa del prodotto alimentare preimballato, riportando nel verbale di campionamento anche il produttore presente in etichetta, oltre al soggetto che pone in vendita, al fine di garantire il diritto alla difesa per tutti quegli Operatori della Filiera Alimentare che potrebbero, anche potenzialmente, essere interessati dai provvedimenti successivi,

Costituzione dell'aliquota

L'aliquota unica deve essere:

- sigillata accuratamente e completamente, senza segni di manomissione;
- accompagnata da un cartellino identificativo saldamente fissato e completo di tutte le indicazioni di legge. Si raccomanda l'adozione di buste antimanomissione su cui riportare le indicazioni di legge.

Per l'esecuzione delle analisi il peso minimo di ogni u.c. deve essere tale da consentire lo svolgimento delle prove richieste presso il laboratorio designato. Laddove sia prevista la ricerca e/o la conta di più microrganismi contemporaneamente, occorrerà valutare se sia necessario un peso superiore (vedi tabella 5).

Nel caso dei molluschi bivalvi occorre fare riferimento al numero minimo di esemplari in accordo al Regolamento (CE) 2073/2005 e s.m.i., che devono costituire l'unità campionaria (ISO 6887-3).

Tabella 5). Pesì minimi riferiti ad ogni unità campionaria (u.c.) per l'esecuzione delle analisi su matrici alimentari diverse dalle acque minerali e dalle acque potabili imbottigliate.

Categoria	Parametro	Peso minimo per l'esecuzione delle analisi (parte edibile)	Note
Microrganismi indicatori (numerazione)	Microrganismi mesofili aerobi, <i>Enterobacteriaceae</i> , <i>Escherichia coli</i> , Stafilococchi coagulasi positivi, <i>Bacillus cereus</i> presunto, <i>Clostridium perfringens</i> , muffe	10 g/ml ⁽¹⁾ (in tutto)	La numerazione dei microrganismi indicatori viene effettuata sulla stessa presa di saggio (es. 3 microrganismi indicatori = 10 g di parte edibile).
Microrganismi patogeni (ricerca)	<i>Campylobacter</i> spp.	10 g/ml	Ciascun patogeno va considerato singolarmente (es. 3 patogeni = 75 g di parte edibile).
	<i>Yersinia enterocolitica</i> patogena	25 g/ml	
	<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	25 g/ml	
	<i>Listeria monocytogenes</i>	25 g/ml	
	<i>Salmonella</i>	25 g/ml	
	<i>V. cholerae</i> e <i>V. parahaemolyticus</i>	25 g/ml	
	Virus epatite A e Norovirus	25 g/ml Nel caso di prodotti ittici il campione aggregato di 1 kg e non meno di 10 soggetti da cui si prelevano 2 grammi di epatopancreas	
	<i>Cronobacter</i> spp	25 g/ml	
Microrganismi patogeni	<i>Listeria monocytogenes</i>	10 g/ml	

(numerazione)			
Tossine batteriche	Enterotossine stafilococciche, tossina emetica di <i>Bacillus cereus</i>	25 g/ml;	Ciascuna tossina va considerata singolarmente (es. 3 tossine = 100 g di parte edibile).
Chimico-fisici	pH, a_w	110 g (quantità necessaria per effettuare entrambi i parametri)	pH = 100 g, a_w = 10 g
Metaboliti	Istamina	20 g/ml	

⁽¹⁾ 10 g rappresenta il peso minimo per poter eseguire l'analisi. Se viene richiesto il conteggio di Stafilococchi coagulasi positivi o *B. cereus*, è opportuno che il Laboratorio disponga già di una quantità di alimento supplementare per la determinazione della tossina (25 g per ogni tossina), qualora i conteggi microbiologici risultassero elevati per Stafilococchi coagulasi positivi (valori $>10^5$ UFC g/ml per Enterotossine Stafilococciche) e *Bacillus cereus* presunto (valori $>10^5$ UFC/g o ml per cereulide).

Trasporto del campione

Le procedure di trasporto devono minimizzare qualsiasi alterazione del numero di microrganismi presenti, i laboratori sono responsabili della verifica che i campioni vengano ricevuti intatti e nelle loro condizioni originali. È opportuno sensibilizzare gli addetti al prelievo rispetto alle corrette condizioni di trasporto.

Non usare ghiaccio che potrebbe causare contaminazione del campione in caso di danneggiamento del contenitore. Utilizzare frigoriferi portatili o contenitori isotermitici, provvisti di elementi refrigeranti da collocare non a contatto con il campione; in entrambi i casi è necessario monitorare la temperatura di trasporto. Le seguenti temperature di trasporto sono raccomandate, eccetto ove diversamente indicato da specifici standard (p.e. ISO 6887-3):

- prodotti stabili: temperatura ambiente (18°C - 27°C);
- prodotti congelati: temperatura inferiore a -15°C;
- altri prodotti non stabili a temperatura ambiente (refrigerati): 5°C $\pm$ 3°C;
- campioni di superficie: refrigerati da 1°C ad 8°C (si veda ISO 18593 e 17604).

Quando le condizioni non sono specificate, è raccomandato che le parti concordino durata e temperatura di trasporto. A titolo esemplificativo, per campioni prelevati a temperatura $> 27^\circ\text{C}$ effettuare il trasporto in contenitori isotermitici che garantiscano il mantenimento della temperatura al momento del prelievo.

Ricevimento del campione presso il laboratorio ufficiale

Il laboratorio provvede al controllo documentale (verbale) e fisico del campione conferito dalla ACL. Qualora le informazioni fornite dal verbale di prelievo siano insufficienti o discordanti rispetto a quelle rilevate (es. Corrispondenza numero di verbale), le condizioni di trasporto o fisiche (es. Integrità degli involucri) del campione non fossero adeguate o il campione fosse insufficiente per le analisi richieste, il laboratorio lo notifica al prelevatore. I suddetti campioni possono essere analizzati, ma solo dopo confronto ed accordo con il prelevatore.

All'accettazione, il laboratorio registra la temperatura dei campioni o quella di un campione testimone, predisposto per tale scopo. L'analisi del campione da parte del laboratorio deve avvenire il prima possibile dopo il ricevimento e preferibilmente entro 24 h o in accordo con l'addetto al prelievo.

Conservazione prima dell'analisi

I laboratori conservano i campioni in attesa dell'analisi in condizioni che minimizzino qualsiasi alterazione nel numero dei microrganismi presenti.

Sono raccomandate le seguenti temperature di conservazione:

- prodotti stabili: temperatura ambiente (18°C - 27°C);
- prodotti congelati: temperatura inferiore a -15°C;

- altri prodotti non stabili a temperatura ambiente (refrigerati): $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ eccetto dove diversamente specificato da altri standard o norme specifiche (ad es. ISO 6887-3);

Analisi, interpretazione e gestione degli esiti analitici

Nel caso di analisi di campioni che prevedano la ricerca di più parametri con tempi analitici diversi, l'esito analitico relativo a un criterio di sicurezza che risulti difforme deve essere comunicato all'Autorità Competente (ACL) tramite rapporto di prova (parziale) non appena disponibile, senza attendere il completamento delle altre analisi.

In ottemperanza alla ISO/IEC 17025, nel rapporto di prova gli esiti analitici sono espressi in conformità al metodo adottato, specificando le unità di misura utilizzate.

L'incertezza di misura, ove applicabile, viene espressa quando richiesta dal committente o quando il suo valore influenza la conformità a un limite di legge. Relativamente ai criteri di sicurezza per i parametri microbiologici che prevedono una ricerca quantitativa (*Listeria monocytogenes* in alcuni alimenti RTE ed *Escherichia coli* nei molluschi), in conformità con quanto suggerito dall'EURL per *Listeria monocytogenes* e dall'EURL per il controllo delle contaminazioni microbiologiche dei molluschi, l'incertezza di misura o i limiti di confidenza non vengono considerati ai fini dell'espressione del risultato per la valutazione della conformità del criterio.

Ai sensi dell'art. 7 comma 3 del D.lgs. 27/2021 il laboratorio ufficiale deve comunicare tempestivamente all'autorità competente il risultato delle analisi, prove, diagnosi; a sua volta l'ACL, ai sensi dell'art. 7 comma 4, deve effettuare la valutazione del risultato e comunicare il più tempestivamente possibile alle parti interessate l'esito favorevole o sfavorevole delle analisi, prove, diagnosi e la conseguente espressione del giudizio di conformità o non conformità sulle merci oggetto di campionamento, fornendo una valutazione tecnica dell'esito stesso e, se del caso, provvedere all'attivazione del sistema di allerta. In situazioni di grave pericolo per la salute pubblica l'allerta andrà attivata immediatamente.

L'esito deve essere comunicato il più tempestivamente possibile mediante notifica a mezzo PEC o altra modalità che assicuri comprova di ricevimento:

- agli Operatori coinvolti nel campionamento (dettagliante, produttore, proprietario, trasportatore, ecc.) che sono titolati ad esercitare il diritto alla difesa. Sono gli stessi soggetti che dovrebbero essere stati individuati e riportati nel verbale di prelevamento e destinatari degli avvisi di cui all'art. 223 del D.lgs. 271/1989
- al laboratorio ufficiale che ha eseguito l'analisi, prova, diagnosi iniziale.
- alle altre Autorità competenti responsabili per lo stabilimento di produzione della materia prima o dell'alimento ai fini dell'adozione dei provvedimenti di competenza.

Ciò assume rilievo al fine della definizione dei termini per l'accesso alla eventuale controperizia.

Il comma 6 dell'art. 7 del D.lgs. 27/2021 prevede che, in presenza di un esito sfavorevole a seguito della valutazione del risultato analitico per il mancato rispetto dei criteri di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) 2073/2005 e s.m.i. o dei criteri di sicurezza indicati nell'Allegato 1, le Autorità competenti hanno l'obbligo di intervenire rapidamente per eliminare o limitare i rischi sanitari per l'uomo, per gli animali e per l'ambiente.

Nel caso di superamento dei valori guida riferiti a criteri di sicurezza, per l'interpretazione degli esiti analitici, secondo quanto previsto dall'articolo 14 del Regolamento (CE) 178/2002 e dall'articolo 5, lettere c) e d) della Legge 283/1962, occorre sempre tenere conto della natura dell'alimento, del suo uso abituale (alimento consumato crudo o poco cotto), del rischio di contaminazione crociata, delle informazioni messe a disposizione del consumatore, della popolazione a rischio (anziani, bambini, individui immunodepressi), anche ai fini dell'applicazione degli articoli 12 ter e successivi della legge 283/1962.

In caso di non conformità a criteri di sicurezza trovano applicazione le disposizioni di cui al Regolamento (CE) 178/2002 per l'attivazione delle procedure di ritiro e/o richiamo dei prodotti alimentari non conformi da parte dell'OSA e del Sistema di Allerta Rapido per Alimenti e Mangimi (RASFF) da parte dell'Autorità competente. In tale contesto si dovrà tener conto della tipologia di prodotto e della rete di commercializzazione che emerge a seguito dell'indagine sulla tracciabilità dei prodotti stessi. In caso di accertata non conformità le azioni previste sono da effettuarsi ai sensi degli artt. 137 e 138 del Regolamento (UE) 2017/625.

Controperizia e Controversia documentale

L'operatore del settore alimentare può presentare istanza di controperizia documentale ai sensi dell'articolo 7 c.5 del D.lgs 27/2021 e ai sensi della Nota Ministeriale DGISAN n. 21355 del 22 maggio 2023. Nel caso in cui l'operatore

interessato, non condivida le valutazioni dell'AC in merito alla non conformità, può attivare la procedura di controversia documentale ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 8 del D.lgs 27/2021, richiedendo all'AC di poter far effettuare, a proprie spese, il riesame della documentazione relativa all'analisi prova o diagnosi iniziale da parte dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

La presentazione dell'istanza di controperizia non esime l'operatore dall'effettuazione di quanto previsto agli articoli 14, 19 e 20 dal regolamento (CE) 178/2002 (valutazione del rischio ed eventuale adozione di misure per la gestione del rischio con relativa informativa all'ACL) né l'ACL dall'adottare provvedimenti impositivi qualora l'operatore abbia messo in atto azioni non appropriate al rischio rilevato.

Esito non conforme di un campionamento

L'esito non conforme di un campionamento può costituire un illecito amministrativo, ossia la violazione di una disposizione per cui la norma prevede una sanzione amministrativa pecuniaria.

A seguito dell'accertamento dell'illecito amministrativo (art. 13 legge 689/1981), conseguente all'esito sfavorevole del campione prelevato dovrà seguire la contestazione attraverso notifica differita del relativo verbale da effettuarsi entro il termine perentorio di 90 (360 se il trasgressore è residente all'estero) giorni dall'accertamento (art. 14 legge 689/1981) che coincide con la data di comunicazione dell'esito sfavorevole agli interessati.

Ai sensi dell'art. 15 comma 5 della legge 689/1981, qualora vengano attivate le procedure di controperizia e controversia e queste non si siano ancora concluse entro il termine di 90 (360 se il trasgressore è residente all'estero) giorni per la contestazione dell'illecito, nel relativo verbale andrà riportata una menzione in cui i termini per il pagamento in misura ridotta (ex art. 16 della legge 689/1981⁴), ultraridotta (D.L. 91/2014) e per la presentazione degli scritti difensivi o richiesta di audizione, decorrono dalla data di comunicazione al trasgressore da parte della ACL dell'esito sfavorevole per l'operatore della controversia documentale.

Viceversa nel caso in cui gli esiti della controversia documentale siano favorevoli all'operatore, con conseguente annullamento della validità del campionamento ufficiale, l'ACL nella sua veste di agente accertatore, provvede a comunicare tale esito all'Autorità preposta all'ordinanza d'ingiunzione (Comune, UVAC, ICQRF, ecc.) secondo la procedura vigente nel proprio territorio.

L'accertamento di illeciti penali a seguito di attività di campionamento ufficiale comporta la comunicazione della notizia di reato alla competente Procura della Repubblica.

Qualora l'operatore si avvalga degli istituti della controperizia e/o della controversia e l'esito delle suindicate procedure dovesse essere favorevole all'operatore stesso con conseguente annullamento della validità del campionamento ufficiale e, pertanto, anche dell'annullamento dell'elemento probatorio su cui si fonda la notizia di reato, l'organo accertatore dovrà comunicare al Pubblico Ministero competente attraverso la trasmissione di "Seguito alla Notizia di Reato", una proposta di "archiviazione del procedimento penale".

Nei casi in cui è applicabile la c.d. Riforma Cartabia (D.Lgs. 150/2022) si applica l'art. 35 paragrafo 4 del regolamento (UE) 2017/625 nella misura in cui *"la richiesta di una controperizia da parte dell'operatore in conformità del paragrafo 1 del presente articolo non pregiudica l'obbligo delle autorità competenti di intervenire rapidamente per eliminare o limitare i rischi sanitari per l'uomo, per gli animali e per le piante..."*, intervenendo anche con provvedimenti amministrativi.

Capitolo 7 - Accertamenti analitici per microrganismi e loro tossine responsabili di Malattie Trasmesse dagli Alimenti (MTA)

ALTRE ATTIVITÀ UFFICIALI

Per altra attività ufficiale si intendono attività, diverse dai controlli ufficiali, che sono effettuate dalle autorità competenti, o dagli organismi delegati o dalle persone fisiche cui sono state eventualmente delegate altre attività ufficiali a norma del Regolamento (UE) 2017/625 e della normativa di cui all'articolo 1, paragrafo 2, incluse le attività tese ad accertare la presenza di malattie animali o di organismi nocivi per le piante, a prevenire o contenere la diffusione di tali malattie animali od organismi nocivi per le piante, a eradicare tali malattie animali od organismi nocivi per le piante, a rilasciare autorizzazioni o approvazioni e a rilasciare certificati ufficiali o attestati ufficiali.

⁴ nella PA Bolzano è fatto salvo quanto previsto dalla legge provinciale 7 gennaio 1977, n. 9, successive modifiche e integrazioni, recante "Norme di procedura per l'applicazione delle sanzioni amministrative".

Rientrano fra le altre attività ufficiali i campioni di alimenti e bevande, prelevati in unica aliquota, finalizzati al monitoraggio conoscitivo, alla verifica dei criteri di igiene di processo od ove non siano previsti limiti; per tali controlli non si applicano le disposizioni previste nel comma 1 dell'articolo 223 del decreto legislativo n. 271 del 1989, in quanto l'articolo 5 della L. 283/1962 non è pertinente.

Le attività svolte in corso di focolaio di origine alimentare al fine di determinare i fattori intervenuti nelle diverse fasi di produzione degli alimenti sospetti di aver causato una malattia trasmessa da alimenti (MTA), si configurano come "altre attività ufficiali" ai sensi del Regolamento (UE) 2107/625 (7), art.2, p.2, essendo rivolte in prima istanza ad accertare se sussistono le correlazioni atte a definire se un alimento sospetto può effettivamente essersi contaminato lungo la catena di produzione ed essere causa del focolaio oggetto d'indagine e di conseguenza non si applicando gli istituti della controperizia e della controversia.

Tuttavia, a seguito dei risultati emersi dalle indagini di cui sopra, i controlli successivi volti alla verifica di conformità degli operatori, delle loro attività e processi, della conformità delle merci alla normativa dell'Unione in materia di filiera agroalimentare, si connotano come controlli ufficiali.

Accertamenti analitici per microrganismi e loro tossine responsabili di Malattie Trasmesse dagli Alimenti (MTA)

La Direttiva 2003/99/CE stabilisce che, in caso di sospetto o conferma di un focolaio, devono essere condotte indagini ufficiali lungo tutta la filiera alimentare, comprendendo la raccolta di campioni e la valutazione delle possibili fonti di contaminazione, al fine di identificare l'alimento coinvolto, l'agente patogeno e le modalità di esposizione.

Il Regolamento (CE) 2073/2005 sui criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari stabilisce che, qualora i risultati delle analisi evidenzino non conformità o suggeriscano la possibilità di un rischio per la salute pubblica, devono essere intraprese azioni correttive immediate, tra cui ulteriori campionamenti, verifiche del processo produttivo e, se necessario, il ritiro o richiamo degli alimenti.

L'indagine su ambienti e alimenti durante un focolaio di MTA, ha dunque l'obiettivo di ricostruire le modalità di insorgenza dell'evento e garantire l'attuazione di misure correttive e preventive. Essa è finalizzata a:

- **Localizzare l'origine, le dinamiche e l'estensione della contaminazione alimentare.**
- **Valutare la sopravvivenza dei patogeni** rispetto ai processi tecnologici applicati (trattamenti termici, sanificazione, ecc.).
- **Analizzare il potenziale di crescita microbica** nelle fasi di produzione, manipolazione e stoccaggio.
- **Definire e implementare le azioni esecutive necessarie** per eliminare le non conformità e prevenire recidive.
- **Disporre il ritiro e richiamo dell'alimento implicato**, mediante attivazione del sistema di allerta RASFF.

L'indagine deve ricostruire le condizioni operative presenti al momento della preparazione dell'alimento, e per questo richiede un intervento tempestivo per acquisire evidenze materiali, campioni integri o avanzi di pasto, e raccogliere testimonianze dal personale coinvolto nelle diverse fasi produttive.

L'attività sul posto si basa sui dati disponibili (epidemiologici e di laboratorio) e sulle caratteristiche del patogeno sospettato.

- **Se è già individuato un alimento sospetto**, l'indagine si concentra sulle fasi del processo potenzialmente responsabili della contaminazione.
- **Se è identificato un patogeno sospetto**, l'attenzione si orienta sugli alimenti e sulle fasi di lavorazione compatibili con tale agente.
- **In assenza di sospetti preliminari**, le evidenze raccolte devono essere immediatamente condivise con il Servizio di Igiene e Sanità pubblica (SISP) per orientare l'indagine epidemiologica.

Ispezioni in abitazioni private

Prima di accedere alle abitazioni private e negli altri luoghi di privata dimora è necessario richiedere e verbalizzare l'espresso consenso di chi legittimamente utilizza il luogo per la vita privata.

Nel caso in cui siano state effettuate delle ipotesi sull'alimento responsabile dell'episodio di MTA, andrà posta l'attenzione sulla ricerca del medesimo nei luoghi dove vengono presumibilmente manipolati gli alimenti (es. cucina) e aree e dispositivi di conservazione degli stessi (es. Dispensa, frigoriferi). Se l'alimento è conservato in regime di temperatura controllata (es. frigorifero, freezer), andrà riportata la temperatura misurata al suo interno nel verbale di prelievo. Per determinare la presenza del patogeno responsabile dell'episodio di MTA nell'ambiente (es: *Listeria monocytogenes*) potranno essere effettuati in aggiunta campionamenti ambientali.

Ispezione nei luoghi di produzione/preparazione dell'alimento, incluse mense ed esercizi pubblici

Nel corso degli accertamenti da parte delle ACL sul posto dovranno essere raccolte le informazioni necessarie ad individuare le condizioni che hanno determinato il focolaio attraverso l'intervista dell'OSA, richiedendo la presenza anche degli addetti alle operazioni di preparazione/produzione al fine di intervistarli e per acquisire documenti e registrazioni, pertinenti tra i quali:

- menù o programmi di lavoro delle giornate individuate come data inizio dei sintomi e precedenti/successive;
- ricette e/o schede tecniche degli alimenti preparati/prodotti nei giorni di cui sopra;
- elenco del personale (fisso, stagionale, occasionale) con indicazioni di chi era presente nelle giornate oggetto d'indagine e di eventuali assenze per malattia o altri motivi;
- registrazioni di rintracciabilità e documenti commerciali di scorta dei prodotti alimentari/materie prime utilizzati;
- piano di autocontrollo e connesse registrazioni, comprese le registrazioni di non conformità e azioni correttive;
- registrazioni delle operazioni di pulizia/sanificazione;
- registrazioni dei reclami;
- planimetria dei locali;
- esiti analitici effettuati nell'ambito dell'autocontrollo;
- esiti di audit interni.

Per ogni alimento sospettato si procederà alla descrizione del prodotto e si documenteranno le procedure di produzione/preparazione, lo stato dei locali di preparazione/produzione, pertinenze e annessi, compresi i servizi igienici per il personale; se necessario possono essere eseguite misurazioni dei parametri fisico-chimici degli alimenti e delle temperature.

Campionamento di alimenti

Possono essere oggetto di campionamento per l'analisi:

- ingredienti utilizzati per la preparazione dell'alimento coinvolto/sospetto
- avanzi dell'alimento coinvolto/sospetto
- pasti riportati nei menù coinvolti nell'episodio
- alimenti sconosciuti come associati al patogeno sospetto
- alimenti ritrovati in ambienti che potrebbero aver favorito la contaminazione o consentito la moltiplicazione del patogeno o la produzione di tossine
- campione rappresentativo del pasto completo giornaliero, prelevato e conservato in accordo a quanto riportato nel manuale di autocontrollo redatto dall'OSA.

Fatto salvo quanto già previsto dalla normativa vigente, le tabelle 11 e 12 indicano i limiti di accettabilità e gli accertamenti da effettuare per ciascun microrganismo e/o tossina derivata, tra i più frequentemente implicati nella genesi di tossinfezioni alimentari prelevati a livello di distribuzione e somministrazione. Inoltre l'ACL che sta effettuando l'indagine fornisce al laboratorio le informazioni necessarie per orientare le indagini analitiche, ad esempio:

- Numero di Casi
- Distribuzione Temporale: La data e l'ora di insorgenza dei sintomi dei casi presuntivi in modo da stimare i tempi di incubazione.
- Distribuzione Geografica: Luogo/luoghi dove si sono verificati i casi (es. evento singolo, ristorante specifico, distribuzione domestica).
- Tipologia dei sintomi riscontrati :(Vomito, Nausea, Febbre, etc...)

- Lista degli alimenti sospetti: Lista alimenti consumati dai casi presuntivi compresi quelli non sottoposti ad indagine perché non reperiti
- Indagine su campioni clinici: Esiti delle indagini su campioni biologici dei malati (feci, vomito, sangue).

In relazione alle caratteristiche dell'episodio tossinfettivo e alle richieste dell'ente prelevatore, il laboratorio effettua le indagini analitiche opportune come riportate nelle tabelle di cui sopra.

Analisi di laboratorio:

Le Autorità Competenti ai sensi dell'art.5. par. 1, lettera i, del Reg. 2017/625; art. 115 del Reg. 2017/625; art. 9 D.L.vo 27/2021, art.42 del Reg. 2017/62 in combinato disposto, procedono ad individuare gli agenti patogeni da ricercare mediante indagini di laboratorio.

Il laboratorio analizza la quantità di "campione reperto" disponibile e ritenuta necessaria al fine della ricerca di patogeni/tossine/metaboliti. La quantità di alimento disponibile potrebbe essere inferiore a quanto indicato nelle norme; in tal caso il risultato sarà espresso facendo riferimento alla quantità analizzata. Qualora si ravvede la necessità, tenuto anche conto delle indicazioni fornite dalle Autorità competenti ed eventualmente dal LNR, il laboratorio può eseguire l'analisi di più prese di saggio, rispetto alle quantità stabilite dalla normativa, con l'obiettivo di identificare la fonte di contaminazione. Nel caso in cui siano reperibili matrici che non rientrano nel campo di applicazione del metodo accreditato presso il laboratorio, i servizi coinvolti sono invitati a concordare con il medesimo anche la fattibilità di esecuzione della prova. In quest'ultimo caso nel rapporto di prova risulterà il riferimento alle prove non eseguite in regime di accreditamento come previsto dall'articolo 42 del regolamento (UE) 2017/625.

Tabella 10)

Campione Ufficiale/Legale	Campione Altra attività ufficiale (Campione reperto)
Prelievo in unica aliquota con numero di unità campionarie previste dalla norma	Prelievo dell'alimento disponibile presso l'abitazione
	Prelievo delle quantità residue di alimento disponibile presso l'OSA
	Prelievo presso l'OSA di quantità maggiori di alimento rispetto a quanto previsto dalla normativa
	Tamponi ambientali

Convocazione delle parti e garanzia del diritto alla difesa:

Qualora le evidenze orientino verso la necessità di effettuare campioni legali, tale campionamento sarà effettuato in maniera tale da garantire l'identificazione del prodotto alimentare in termini di lotto e produttore/responsabile dell'immissione in commercio ai fini di garantire l'esercizio del diritto alla difesa. Se possibile si dovranno campionare alimenti da confezione originale integra appartenente allo stesso lotto utilizzato nella preparazione dell'alimento in unica aliquota, inoltre le parti interessate dovranno essere convocate con un tempo di preavviso ritenuto "congruo ai sensi dell'art.223 del D.Lgs. 271/1989 (Ministero della Salute n. 00212355-22/05/2023 - DGISAN-MDSP).

Pertanto, i campioni prelevati in relazione a casi di probabili o accertate malattie infettive e/o riguardano prodotti alimentari contaminati, potrebbero costituire motivo di notifica di allerta, notifica di informazione o notifica di respingimento alla frontiera (così come definite nel Regolamento CE n.16/2011) o, in altri contesti, motivo di provvedimenti in ambito nazionale.

Attivazione del RASFF

Qualora dall'indagine epidemiologica o dall'indagine sugli alimenti dovesse emergere un pericolo per i consumatori derivato dal consumo di un alimento contaminato, individuato durante la fase investigativa, le autorità territorialmente competenti devono attivare tempestivamente il Sistema Rapido di Allerta per alimenti e mangimi (RASFF), secondo quanto stabilito dalle linee guida ministeriali per la gestione operativa del Sistema di allerta.

Inoltre, se l'alimento non conforme è ancora sul mercato ed ha raggiunto il consumatore, l'operatore del settore alimentare deve provvedere, oltre agli adempimenti sulla tracciabilità e di ritiro, anche al richiamo.

Tabella 11) Tossine e metaboliti

Agente di intossicazione	Ricerca di tossine nell'alimento (metodiche)	Ricerca del microrganismo tossigeno	Limite di accettabilità/quantità analizzata
<i>Enterotossine stafilococciche</i>	+ ISO 19020	–	Non rilevato
Tossine botuliniche	+ CNRB30	+ CNRB30 CNRB31	Assenti
Tossina emetica prodotta da <i>B. cereus</i>	+ ISO 18465	-	Assente*
Istamina	+ (ISO 19343)	-	100mg/kg $\leq x \leq$ 200 mg/kg (Prodotti della pesca ottenuti da specie ittiche associate con tenore elevato di istidina) 200mg/kg $\leq x \leq$ 400 mg/kg (Prodotti della pesca trasformati che hanno subito un trattamento di maturazione enzimatica in salamoia, tranne salsa di pesce prodotta mediante fermentazione, ottenuti da specie ittiche associate con un tenore elevato di istidina) $\leq$ 400 mg/kg (Salsa di pesce prodotta mediante fermentazione di prodotti della pesca)

* Se possibile verificare la presenza dei geni codificanti per la tossina emetica da effettuare su ceppo isolato con ISO 7932

Tabella 12) Agenti infettivi

Agente infettivo	Caratterizzazione biochimica/sierologica/molecolare (metodi*)	Test di patogenicità (metodi)	Limite di accettabilità/quantità analizzata
<i>Salmonella</i> **	+ (ISO 6579 -1)	–	Non rilevato in x g/ml
<i>Campylobacter</i> spp	+ (ISO 10272-1)	–	Non rilevato in x g/ml
<i>Clostridium perfringens</i>	+ (ISO 15213-2)	-	$\leq 10^4$ ufc/g/ml
<i>Bacillus cereus</i> presunto	+ (ISO 7932)	+ (ricerca tossina emetica ISO 18465)	$\leq 10^5$ ufc/g e assenza di tossina emetica-(cereulide) nell'alimento

Stafilococchi coagulasi positivi	+	+	≤10 ⁵ ufc/g e assenza di tossine stafilococciche nell'alimento
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)***	+	-	Non rilevato in x g/ml
<i>Listeria monocytogenes</i>	+	-	Non rilevato in x g/ml
<i>Yersinia enterocolitica</i> patogena	+	+	Non rilevato in x g/ml
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	+	+	Non rilevato in x g/ml
<i>Vibrio cholerae</i>	+	+	Non rilevato in x g/ml
<i>Vibrio vulnificus</i>	+	-	Non rilevato in x g/ml
Virus epatite A	+	-	Non rilevato in x g/ml
Norovirus GI e GII	+	-	Non rilevato in x g/ml
Virus epatite E	ISO/NP 25792 (ancora non è classificata come draft)	-	Genoma virale non rilevato nella quantità analizzata
<i>Cronobacter</i> spp.	+	-	Non rilevato in x g/ml
<i>Shigella</i> spp.	+	-	Non rilevato in x g/ml
Clostridi produttori di tossine botuliniche	CNRB30 CNRB30	-	Negativo in 25 g/ml

*Come previsto dalla Circolare 0005471 – 10/02/2025, “i laboratori ufficiali individuati nell’articolo 9, comma 1, del d. lgs 27/2021, che operano in rete su tutto il territorio nazionale, sono autorizzati ad utilizzare metodi di analisi alternativi; nello specifico tali metodi alternativi comprendono:

— metodi di analisi alternativi, compresi metodi proprietari, a condizione che tali metodi di analisi alternativi siano validati in base ai metodi di analisi di riferimento di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 2073/2005 in conformità del protocollo di cui alla norma EN ISO 16140-2 e siano validati per la categoria di alimenti specificata nel pertinente criterio microbiologico di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 2073/2005 o per un'ampia gamma di alimenti di cui alla norma EN ISO 16140-2; nel caso dei metodi proprietari trova applicazione il dettato del paragrafo 3 del già richiamato articolo 1;

— metodi di analisi alternativi se tali metodi di analisi alternativi sono validati conformemente ad altri protocolli scientifici riconosciuti a livello internazionale. Le Regioni e la Province autonome, responsabili dell'individuazione dei laboratori ufficiali territorialmente competenti cui far effettuare analisi, prove e diagnosi di laboratorio per l'esecuzione dei piani regionali di controllo, tengono conto anche del rispetto delle condizioni fissate dal regolamento di esecuzione UE 2024/2463 per l'utilizzo dei metodi di analisi alternativi e proprietari di cui sopra.”

** Per le uova eseguire l'analisi sia sul contenuto (tuorlo e albume) che sul guscio

*** Per i germogli eseguire anche il metodo sviluppato dall'EURL per *E. coli*: EURL-VTEC_Method_04

Gestione delle sequenze genomiche di microrganismi patogeni isolati in corso di focolai di malattia a trasmissione alimentare (MTA)

Al fine di ottemperare a quanto previsto nel Regolamento UE 2025/179, che prevede la trasmissione all'Autorità europea per la sicurezza alimentare - EFSA delle sequenze genomiche dei ceppi di *Salmonella enterica*, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Campylobacter jejuni* e *Campylobacter coli*, isolati in alimenti, animali, mangimi e dall'ambiente, nel corso delle indagini su focolai di tossinfezione alimentare al fine di individuarne, in maniera tempestiva, le fonti ed in ossequio all'art.10 del D. Lgs. 27/2021, si invita a dare seguito a quanto disposto con nota prot. n. 0034300-26/11/2025-DGSA-MDS.

Capitolo 8 - Rendicontazione nel sistema informativo RaDISAN

Per tutte le attività del PMCG, relative alla pianificazione, alla ripartizione dei campioni e alla rendicontazione, si utilizza il sistema informativo RaDISAN (Raccolta Dati in Igiene e Sicurezza degli Alimenti e Nutrizione).

Per ogni Piano sono disponibili le seguenti funzionalità:

1) Funzionalità di pianificazione e ripartizione dei campioni

Sulla base dei dati di programmazione, caricati nel sistema RaDISAN, ogni Autorità competente destinataria del Piano (Regioni/P.A.) ha la possibilità di scaricare dal sistema la tabella in cui è riportata l'attività da effettuare. **Per il 2026 non sarà obbligatorio utilizzare questa funzione ai fini della programmazione.**

2) Funzionalità di rendicontazione

Tutti i dati relativi a campionamenti ed esiti analitici riferiti ai Piani devono essere obbligatoriamente inseriti nel sistema RaDISAN dai laboratori, secondo il formato SSD2, per consentire l'elaborazione delle relazioni annuali e la trasmissione delle informazioni per assolvere al debito informativo previsto dalle norme dell'Unione europea verso la Commissione europea.

È essenziale che a tutti i livelli si presti particolare attenzione all'esattezza, alla completezza ed alla puntualità della trasmissione dei dati.

La documentazione tecnica (Linee guida, anagrafiche, Business Rules, schema XSD) è disponibile nel *cloud* Zenodo⁵, nel folder "Raccolta Dati analitici del flusso unico in Igiene e Sicurezza degli Alimenti", dove è aggiornata annualmente, e nel sistema informatico NSIS/RaDISAN, nella funzionalità Gestione anagrafica, dove è aggiornata in tempo reale.

Poiché l'attuazione del PMCG non può prescindere dalla sua esatta rendicontazione, si raccomanda di porre particolare attenzione alla precisa e puntuale raccolta e verifica dei dati e delle informazioni.

La trasmissione dei dati afferenti ai diversi Piani dovrà essere effettuata utilizzando le seguenti combinazioni tra strategia di campionamento (sampStrategy) e tipo di programma di campionamento (progType):

⁵ <https://zenodo.org/communities/RaDISAN>
<https://zenodo.org/communities/mcg>

Tabella 6)

	Piano MCG		Su sospetto		Extrapiano - regionale		Piano di Monitoraggio	Campioni prelevati in accordo a Paesi Terzi	Criteri di igiene di processo	
Regolamento di riferimento	2073/2005	Ai sensi del Reg. (CE) 178/2002	2073/2005	Ai sensi del Reg. (CE) 178/2002	2073/2005	Ai sensi del Reg. (CE) 178/2002	Ai sensi del Reg. (CE) 178/2002	Regulation (EU) 2019/1793	2073/2005	Ai sensi del Reg. (CE) 178/2002
progLegalRef	N023A	N129A	N023A	N129A	N023A	N129A	N129A	N317A	ITCPR	
sampStrategy	ST20A		ST30A		ST90A		ST21A (Risk Based)	ST20A	ST90A	
progType	K005A		K005A		K005A		K005A	K038A	K005A	
Regione di origine (origReg)	valore numerico che identifica le Regioni		valore numerico che identifica le Regioni o		valore numerico che identifica le Regioni		valore numerico che identifica le Regioni	XUE da paesi terzi	valore numerico che identifica le Regioni	
Paese di origine (origCountry)	"IT"/ (# OUE-XUE)		"IT"/ (# OUE-XUE)		"IT"/ (# OUE-XUE)		"IT"	##	"IT"	

prendere il codice del paese di provenienza dell'alimento dall'anagrafica "Country", in questo caso non va mai utilizzato IT.

I laboratori coinvolti nel PMCG devono inserire nel sistema dedicato NSIS/RaDISAN, con frequenza bimestrale, tutti i dati relativi ai campioni di alimenti prelevati e da loro analizzati, inclusi i dati relativi a campioni prelevati in territori che non sono di loro competenza perché conferiti da altri laboratori della rete.

Si raccomanda agli IIZZSS di inserire i dati dei controlli relativi a campioni di provenienza europea ed extraeuropea nel sistema NSIS/RaDISAN con le stesse procedure e tempistiche previste per gli altri campioni, prestando particolare attenzione alla dichiarazione dello Stato di provenienza da inserire nell'apposito campo del tracciato (Campo E.04 - origCountry). Nel caso in cui non sarà garantita puntualmente tale procedura non sarà possibile trasmettere i dati sul campionamento ad EFSA e alla Commissione, con conseguente perdita di un consistente numero di informazioni sull'attuazione del piano ed eventuale mancato rispetto degli obiettivi europei.

Relativamente al campo che identifica l'informazione che ha generato il sospetto (tipCAMP), è necessario inserire i seguenti codici:

Tabella 7)

Strategia Campionamento	Codice corrispondente - tipCamp	Descrizione
Suspect (St30A)	A seguito di positività(S)	Campione prelevato a seguito di precedente positività in un campione ufficiale o non ufficiale.
	Clinico-Anamnestico (C)	Campione prelevato a seguito di indagine epidemiologica in un paziente con malattia a trasmissione alimentare. Può essere utilizzato questo codice anche per campioni prelevati a seguito di ispezione dell'OSA e rilevamento di condizioni ambientali non idonee.

	Correlazione Analitica/genomica (G)	Campione prelevato per sospetto MTA a seguito di correlazione genomica/analitica tra patogeno isolato da un campione umano e patogeno isolato da un campione alimentare.
	Tracciabilità (T)	Campione prelevato a seguito di indagine di tracciabilità.

3) Funzionalità di validazione e trasmissione delle informazioni relative alle attività conseguenti a non conformità

La validazione delle informazioni presenti nel sistema dedicato in NSIS/RaDISAN da parte delle Regioni/P.A. può essere effettuata in qualsiasi momento e comunque deve essere effettuata entro il **31 marzo 2027 per l'intero 2026**. Si raccomanda in ogni caso di validare i dati a ridosso delle scadenze bimestrali previste per il caricamento da parte dei laboratori, al fine di frazionare le attività di validazione e rendere ufficiali i dati man mano che si conclude la valutazione. La validazione rende i dati definitivi ed ufficiali, quindi utilizzabili per l'elaborazione, la diffusione e la trasmissione all'EFSA e alla Commissione Europea.

È possibile validare massivamente tutti i campioni conformi, mentre i campioni non conformi devono essere validati puntualmente. Prima di confermare la validazione il sistema prospetta un riepilogo dei campioni validati ed evidenzia, in particolare, quanti conformi e non conformi vengono validati. Tutte le informazioni non validate presenti nel database dopo il 10 marzo 2027 non saranno considerate ufficiali, pertanto non saranno incluse nei report finali e nella trasmissione da parte del Ministero alla Commissione Europea e all'EFSA.

Per tutti i casi di non conformità, gli Assessorati, contestualmente alla validazione devono inserire le informazioni relative alle azioni intraprese e le informazioni conclusive sulla causa della non conformità tramite il sistema dedicato in NSIS/RaDISAN, le medesime informazioni dovranno essere inserite dai PCF.

Nei casi in cui la non conformità sia riferibile a un prodotto proveniente da altra Regione o Provincia Autonoma, quest'ultima deve inserire le informazioni relative alle attività intraprese. La validazione finale in tali casi spetta comunque alla Regione competente per il campionamento.

In caso di non conformità di campioni provenienti da Paesi extraeuropei, è sufficiente inserire esclusivamente le informazioni relative alle azioni intraprese, mentre le conclusioni saranno popolate dal Ministero della salute a seguito di confronto con gli uffici preposti.

Come indicato nelle specifiche tecniche del tracciato, le informazioni riferite alle azioni intraprese e alle conclusioni delle indagini sono obbligatorie per ogni campione non conforme e devono essere inserite rispettivamente nei campi **“actTakenCode”** (anagrafica ACTION) e **“evalInfo_conclusion”** (anagrafica CONCLUS).

Di seguito si riportano, per comodità, le opzioni a disposizione degli Assessorati e dei PCF incluse nelle due anagrafiche

Azioni

Tabella 8)

Codice	Azione(ENG)	Azione (ITA)	Note
A	Administrative consequences	Conseguenze Amministrative	I codici da O3 a X9 sono nazionali e vengono trasmessi ad EFSA sotto la voce generica “Other”.
B	Intensified checks before release	Controlli intensificati prima dell'immissione sul mercato	
D	Denial of community aid	Negazione di aiuti comunitari	
E	Destruction of animals and/or products.	Distruzione di animali e/o prodotti	In caso di più azioni di follow-up, queste devono essere concatenate utilizzando il carattere \$.
F	Follow-up (suspect) sampling and number of	Campionamento di follow-up (sospetto) e numero di campioni	
I	Follow-up investigation	Indagine di follow-up	
M	Lot not released on the market	Lotto non immesso sul mercato	
N	No action	Nessuna azione	

Codice	Azione(ENG)	Azione (ITA)	Note
O	Other	Altro	
R	Rapid Alert Notification	Notifica di allerta rapida	
S	Lot recalled from the market	Lotto richiamato dal Mercato	
V	Movement restriction	Restrizione dei movimenti	
W	Warnings	Avvertimenti / Diffide	
O3	Criminal penalties	Sanzioni Penali	
O6	Carcasses/ put under seizure in the slaughterhouse and number of	Carcasse poste sotto sequestro al macello e numero di carcasse	
O7	Carcasses/products declared unfit for human consumption and number of	Carcasse/prodotti dichiarati non idonei al consumo umano e numero	
Z1	Border check – intensified official controls	Controllo alla frontiera – controlli ufficiali intensificati	
Z2	Border check – destruction	Controllo alla frontiera – distruzione	
Z3	Border check - re-dispatch	Controllo alla frontiera – rispedizione	
Z4	Border check - special treatment	Controllo alla frontiera – trattamento speciale	
Z5	Border check - use for other purposes	Controllo alla frontiera – utilizzo per altri scopi	
X0	products put under seizure	Prodotti sottoposti a sequestro	
X1	Lot withdrawal from the market	Ritiro del lotto dal mercato	
X2	Chiusura attività		
X3	Sospensione attività		
X4	Reinforced checking	Controlli rafforzati	
X5	Relabeling	Rietichettatura	
X6	destruction	Distruzione	
X7	re-dispatch	Rispedizione	
X8	special treatment	Trattamento speciale	
X9	use for other purposes	Uso per altri scopi	

Conclusioni

Tabella 9)

Codice	Causa della non conformità	Causa della non conformità	Note
C01A	Accidental	Accidentale	IL codice C98A002 e C98A010 e C98A011 sono nazionali e vengono trasmessi ad EFSA sotto la voce generica “Other”.
C03A	Environmental contamination	Contaminazione Ambientale	
C05A	Natural occurrence	Occorrenza naturale	
C98A	Other	Altro	
C99A	Unknown	Sconosciuta	
C98A002	Investigation in progress	Indagini in corso	
C98A010	Inadeguatezza o non rispetto HACCP		
C98A011	Attività non autorizzate dal punto di vista sanitario		

CAPITOLO 9. ACRONIMI E APPENDICE NORMATIVA

Abbreviazioni ed acronimi

AUSL Azienda Unità Sanitaria Locale
d.lgs Decreto legislativo
DGISA Direzione Generale dell'Igiene e della Sicurezza Alimentare
DGSA Direzione Generale della Salute Animale
EFSA European Food Safety Authority
IZS Istituto Zooprofilattico Sperimentale (plurale IIZZSS)
ISS Istituto Superiore di Sanità
LNR Laboratorio Nazionale di Riferimento
MTA Malattie a trasmissione alimentare
NSIS Nuovo Sistema Informativo Sanitario
P.A. Province autonome
PCF Posti di Controllo Frontalieri
PMCG Piano nazionale controlli microbiologici negli alimenti
RaDISAN Raccolta Dati in Igiene e Sicurezza degli Alimenti e Nutrizione
RASFF Rapid Alert System for Food and Feed
SINTESIS Sistema INTE grato per gli Scambi e le Importazioni
TRACES TRAdE Control and Expert System
UVAC Uffici Veterinari per gli Adempimenti Comunitari

APPENDICE – Riferimenti normativi:

- Regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 gennaio 2002, Che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare.
- Direttiva 2003/99/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 novembre 2003
Relativa alla sorveglianza delle zoonosi e degli agenti zoonotici.
- Regolamento (CE) n. 852/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004
Sull'igiene dei prodotti alimentari.
- Regolamento (CE) n. 853/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004
Che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale.
- Regolamento (CE) n. 2073/2005 della Commissione, del 15 novembre 2005
Relativo ai criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari.
- Regolamento (CE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 luglio 2008
Che stabilisce i requisiti di accreditamento e di vigilanza del mercato relativi alla commercializzazione dei prodotti e che abroga il regolamento (CEE) n. 339/93.
- Regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 marzo 2017
Relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla sanità delle piante e sui prodotti fitosanitari.
- Raccomandazione della Commissione europea 2017/C 220/01 Relativa all'interpretazione armonizzata dei requisiti dei controlli ufficiali.
- Regolamento (UE) 2019/627 della Commissione, del 15 marzo 2019
Che stabilisce modalità pratiche uniformi per l'esecuzione dei controlli ufficiali sugli animali e sulle merci disciplinati dal regolamento (UE) 2017/625.
- Regolamento (UE) 2019/2130 della Commissione, del 25 novembre 2019
Recante disposizioni di applicazione del regolamento (UE) 2017/625 per quanto concerne i controlli ufficiali su determinati prodotti e attività.
- Regolamento di esecuzione (UE) 2024/2463 della Commissione
Recante modalità applicative in materia di controlli ufficiali e gestione dei dati.

- Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265
Testo unico delle leggi sanitarie.
- Legge 30 aprile 1962, n. 283
Modifica degli articoli 242, 243, 247, 250 e 262 del testo unico delle leggi sanitarie approvato con R.D. 27 luglio 1934, n. 1265, e disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande.
- Decreto del Presidente della Repubblica 26 marzo 1980, n. 327
Regolamento di esecuzione della legge 30 aprile 1962, n. 283, con particolare riferimento all'articolo 15, come modificato in conformità all'allegato 1, punto 4, del decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 27.
- Legge 7 agosto 1990, n. 241
Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi.
- Decreto legislativo 30 dicembre 1989, n. 271
Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni comunitarie in materia di igiene della produzione e della vendita dei prodotti alimentari, con riferimento all'articolo 223, comma 1.
- Decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 27
Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2017/625, ai sensi dell'articolo 12, lettere a), b), c), d) ed e), della legge 4 ottobre 2019, n. 117.
- Decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 24
Attuazione della direttiva (UE) 2019/1937 riguardante la protezione delle persone che segnalano violazioni del diritto dell'Unione, con riferimento all'articolo 1, comma 6.
- Decreto legislativo 10 ottobre 2022, n. 150
Attuazione della legge 27 settembre 2021, n. 134, recante delega al Governo per l'efficienza del processo penale, nonché in materia di giustizia riparativa e disposizioni per la celere definizione dei procedimenti giudiziari (c.d. Riforma Cartabia).
- Intesa Stato-Regioni n. 212 del 10 novembre 2016
- DECRETO LEGISLATIVO 23 febbraio 2023, n. 18
Attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano
- DECRETO LEGISLATIVO 8 ottobre 2011, n. 176
Attuazione della direttiva 2009/54/CE, sull'utilizzazione e la commercializzazione delle acque minerali naturali.
- Concernente il coordinamento delle attività di controllo ufficiale in materia di sicurezza alimentare.
- Nota del Ministero della Salute – Direzione Generale per l'Igiene e la Sicurezza degli Alimenti e la Nutrizione (DGISAN)
Prot. n. 0021355 del 22 maggio 2023
Indicazioni operative relative ai controlli ufficiali ai sensi del regolamento (UE) 2017/625.
- Circolare del Ministero della Salute
Prot. n. 0005471 del 10 febbraio 2025
Indicazioni operative in materia di controlli microbiologici e gestione dei dati analitici.
- UNI CEI EN ISO/IEC 17025
Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura.
- UNI EN ISO 16140-2
Microbiologia della catena alimentare – Validazione dei metodi alternativi.
- UNI EN ISO 18593
Metodi orizzontali per il campionamento delle superfici.
- UNI EN ISO 17728
Tecnica di campionamento per l'analisi microbiologica degli alimenti e dei mangimi.
- UNI EN ISO 17604
Campionamento delle carcasse per l'analisi microbiologica.
- UNI EN ISO 6887-3
Preparazione dei campioni di prova, sospensione iniziale e diluizioni decimali per l'analisi microbiologica.

Allegato 1 – parametri microbiologici

1. ALIMENTI IN POLVERE PER LATTANTI (FORMULE), ALIMENTI DIETETICI IN POLVERE A FINI MEDICI SPECIALI, ALIMENTI PRONTI PER LATTANTI E ALIMENTI PRONTI A FINI MEDICI SPECIALI, ALIMENTI DI PROSEGUIMENTO IN POLVERE

Parametri	Metodi	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-1		Non rilevato in 10 g (n=10, c=0)		Produzione	Alimenti in polvere per lattanti (Formule) Alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai sei mesi. Se in una delle unità campionarie sono rilevate enterobacteriaceae, la partita deve essere sottoposta alla ricerca di <i>Cronobacter</i> spp. Spetta al fabbricante dimostrare, con soddisfazione dell'autorità competente, se esiste una correlazione tra enterobacteriaceae e <i>Cronobacter</i> spp.
			Non rilevato in 10 g (n=5, c=0)		Produzione	Alimenti di proseguimento in polvere
Muffe	ISO 21527-2	≤ 10 ufc/g			Produzione	Alimenti per lattanti pronti per l'uso Alimenti a fini medici speciali pronti per l'uso. Alimenti per lattanti pronti per l'uso e Alimenti a fini medici speciali pronti per l'uso, contenenti carne. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932		m=50 ufc/g M=500 ufc/g (n=5, c=1)		Produzione	Alimenti in polvere per lattanti (Formule) Alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai sei mesi
Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888-1 o ISO 6888-2	≤ 10 ufc/g*			Produzione	Alimenti per lattanti pronti per l'uso Alimenti a fini medici speciali pronti per l'uso. Alimenti per lattanti pronti per l'uso e Alimenti a fini medici speciali pronti per l'uso, contenenti carne. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 15213-2	≤ 50 ufc/g			Produzione	Alimenti per lattanti pronti per l'uso e Alimenti a fini medici speciali pronti per l'uso, contenenti carne. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g (n=30, c=0)	Distribuzione	Alimenti di proseguimento in polvere
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g (n=30, c=0)	Distribuzione	Alimenti in polvere per lattanti (Formule) Alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai sei mesi.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1			Non rilevato in 25 g/ml	Distribuzione	Alimenti per lattanti pronti per l'uso Alimenti a fini medici speciali pronti per l'uso.

				(n=10, c=0)		Prove regolari relative a questo criterio non sono richieste in circostanze normali per alimenti pronti che sono stati sottoposti a trattamento termico o ad altra trasformazione avente come effetto l'eliminazione di <i>L. monocytogenes</i> , quando non è possibile una ricontaminazione dopo tali trattamenti (v. nota 4 -8 del Regolamento CE 2073/2005 s.m.i.).
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2	≤1000 ufc/g			Produzione	Alimenti per lattanti pronti per l'uso Alimenti a fini medici speciali pronti per l'uso. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Cronobacter</i> spp.	ISO 22964			Non rilevato in 10 g (n=30, c=0)	Distribuzione	Alimenti in polvere per lattanti (Formule) Alimenti dietetici in polvere a fini medici speciali destinati ai bambini di età inferiore ai 6 mesi.

*Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti, confezionati ed etichettati pronti per la commercializzazione;

*nel caso di cariche > 10⁵ ufc/g si procede con la ricerca delle enterotossine stafilococciche nell'alimento

2. CIOCCOLATO, CACAO E PRODOTTI A BASE DI CACAO						
Parametri	Metodi	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE di PRELIEVO	NOTE
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2	≤ 100 ufc/g			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25 g*			Distribuzione	Prelievo di una singola unità campionaria.

*Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare solo per gli alimenti pronti al consumo (RTE- Ready to eat).

3. FARINE E FARINE MISTE PER ULTERIORI PREPARAZIONI, CEREALI E PRODOTTI A BASE DI CEREALI (es. cereali per la prima colazione)						
Parametri	Metodi	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare	FASE DI PRELIEVO	NOTE
				Reg CE/2073/05 e s.m.i		
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-2	≤ 1.000 ufc/g			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25 g*			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25 g **			Distribuzione	Prelievo di una singola unità campionaria.

*Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti, confezionati ed etichettati pronti per la commercializzazione.

**Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza alimentare solo per alimenti pronti al consumo (RTE- Ready to eat)

4.PASTICCERIA E BISCOTTERIA DA FORNO – PANE E PRODOTTI DI PANETTERIA						
PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-2	≤ 10 ufc/g			Produzione	Pasticceria fresca. Prelievo di una singola unità campionaria.
Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888 -1 o ISO 6888-2	≤ 10 ufc/g ¹ *			Produzione	Pasticceria fresca. Prelievo di una singola unità campionaria.
Enterotossine stafilococciche	EN ISO 19020	Non rilevate in 25 g **			Distribuzione	Pasticceria fresca. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932	≤ 100 ufc/g ² *			Produzione	Pasticceria fresca. Prelievo di una singola unità campionaria.
Muffe	ISO 21527-1 o ISO 21527-2	≤ 1.000 ufc/g			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25 g*			Distribuzione	Pasticceria fresca. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Pasticceria fresca Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg. CE/2073/05 e s.m.i. (v. note 4 e 8).

*Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti, confezionati ed etichettati pronti per la commercializzazione;

¹nel caso di cariche > 10⁵ ufc/g si procede con la ricerca delle enterotossine stafilococciche nell'alimento

²nel caso di cariche > 10⁵ ufc/g si procede con la ricerca della tossina emetica nell'alimento (metodo di riferimento ISO 18465)

**Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza alimentare

5. OVOPRODOTTI e PRODOTTI A BASE DI UOVA						
PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2		m= 10 ufc/g o ml; M= 100 ufc/g o ml (n=5, c= 2)		Produzione	Prodotti a base di uova (prodotti in cui l'uovo rappresenta l'ingrediente principale)
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25 g*			Distribuzione	Ovoprodotti, esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i> . Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Alimenti pronti contenenti uova crude, esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i>
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Alimenti pronti a base di uova (prodotti in cui l'uovo rappresenta l'ingrediente principale) Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. (v. note 4 e 8).

*Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza alimentare

6. PASTE ALIMENTARI ALL'UOVO (PASTA ALL'UOVO FRESCA, PASTA FARCITA FRESCA E PRECOTTA SURGELATA)						
PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888-1 o ISO 6888-2	$\leq 1.000 \text{ ufc/g}^{1*}$			Produzione	Pasta all'uovo farcita non confezionata. Prelievo di una singola unità campionaria.
		$\leq 1.000 \text{ ufc/g}^{1*}$			Produzione	Pasta all'uovo fresca non confezionata. Prelievo di una singola unità campionaria.
		$\leq 500 \text{ ufc/g}^{1*}$			Produzione	Pasta all'uovo farcita confezionata. Prelievo di una singola unità campionaria.
		$\leq 100 \text{ ufc/g}^{1*}$			Produzione	Pasta all'uovo farcita precotta surgelata. Prelievo di una singola unità campionaria.
		$\leq 500 \text{ ufc/g}^{1*}$			Produzione	Pasta all'uovo fresca confezionata. Prelievo di una singola unità campionaria.
Enterotossine stafilococciche	ISO 19020	Non rilevate in 25 g**			Distribuzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932	$\leq 100 \text{ ufc/g}^{2*}$			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 15213-2	$\leq 100 \text{ ufc/g}$			Produzione	Pasta farcita contenente carne. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25 g			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2	$\leq 1000 \text{ ufc/g}$			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.

*Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti, confezionati ed etichettati pronti per la commercializzazione;

¹nel caso di cariche $> 10^5 \text{ ufc/g}$ si procede con la ricerca delle enterotossine stafilococciche nell'alimento

²nel caso di cariche $> 10^5 \text{ ufc/g}$ si procede con la ricerca della tossina emetica nell'alimento (metodo ISO di riferimento 18465)

**Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza alimentare

7. CARCASSE

PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
Conteggio delle colonie aerobiche	ISO 4833-1		m= 3,5 log ufc/cm ² log medio giornaliero M= 5 log ufc/cm ² log medio giornaliero		Produzione	Carcasse di bovi ni, ovini, caprini ed equini. Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. (v. nota 4).
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2		m= 1,5 log ufc/cm ² log medio giornaliero M= 2,5 log ufc/cm ² log medio giornaliero		Produzione	Carcasse di bovi ni, ovini, caprini ed equini. Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. (v. nota 4).
Conteggio delle colonie aerobiche	ISO 4833-1		m= 4,0 log ufc/cm ² log medio giornaliero M= 5,0 log ufc/cm ² log medio giornaliero		Produzione	Carcasse di suini. Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. (v. nota 4).
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2		m= 2,0 log ufc/cm ² log medio giornaliero M= 3,0 log ufc/cm ² log medio giornaliero		Produzione	Carcasse di suini. Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. (v. note 4).
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1		Non rilevato nell'area esaminata per carcassa (n= 50; c=2)		Produzione	Carcasse di bovi ni, ovini, caprini ed equini. Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. (v. note 5 e 6).
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1		Non rilevato nell'area esaminata per carcassa (n= 50; c=3)		Produzione	Carcasse di suini. Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. (v. note 5 e 6).
<i>Salmonella</i> spp.	ISO 6579-1		Non rilevato in 25 g di un campione aggregato di pelle del collo (n= 50; c=5)		Produzione	Carcasse di pollame (polli da carne e tacchini). Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. (v. note 5, 6 e 10). Qualora venga rilevata <i>Salmonella</i> spp., gli isolati vengono poi sierotipizzati per l'identificazione di <i>Salmonella</i> Typhimurium e <i>Salmonella</i> Enteritidis al fine di verificare se soddisfano il criterio microbiologico di cui al capitolo 1, riga 1.28 del Reg CE/2073/05 e s.m.i.
<i>Campylobacter</i> spp.	ISO 10272-2		1000 ufc/g		Produzione	Carcasse di polli da carne. Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. (v. nota 5).

8. CARNI FRESCHE						
PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e smi	FASE PRELIEVO DI	NOTE
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25 g**			Distribuzione	Carni da consumarsi crude (es. carpaccio). Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Carni di rettili.
<i>Salmonella</i> Enteritidis, <i>Salmonella</i> Typhimurium e variante monofasica 1,4,[5],12: i: -	ISO 6579-1 e ISO/ TR 6579-3			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Solo carne fresca di pollame.
<i>Salmonella</i> Enteritidis, <i>Salmonella</i> Typhimurium e variante monofasica 1,4,[5],12: i: -	ISO 6579-1 e ISO/ TR 6579-3			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) *	Produzione	Solo carne fresca di pollame.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Carni da consumarsi crude (es. carpaccio).
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2	≤1000 ufc/g			Produzione	Carni da consumarsi previa cottura. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	ISO TS 13136	Non rilevato in 25 g*			Produzione	Carni da consumarsi crude (es. carpaccio). Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	ISO TS 13136	Non rilevato in 25 g**			Distribuzione	Carni da consumarsi crude (es. carpaccio). Prelievo di una singola unità campionaria.

*Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti, confezionati ed etichettati pronti per la commercializzazione; per l'interpretazione del risultato presuntivo fare riferimento alla Nota_DGISAN_30360_del_21.07.2017

**Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza; per l'interpretazione del risultato presuntivo fare riferimento alla Nota_DGISAN_30360_del_21.07.2017

9. CARNI MACINATE, CARNI SEPARATE MECCANICAMENTE E PREPARAZIONI DI CARNE						
PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
Conteggio delle colonie aerobiche	ISO 4833-1 o ISO 4833-2		m=500000 ufc/g, M=5000000 ufc/g (n=5, c=2)		Produzione	Carni macinate e carni separate meccanicamente: questo criterio non si applica alla carne macinata prodotta al dettaglio quando la conservabilità del prodotto è inferiore a 24 ore
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-2		m=50 ufc/g, M=500 ufc/g (n=5, c=2)		Produzione	Carni macinate e carni separate meccanicamente
			m=500 ufc/g, M=5.000 ufc/g (n=5, c=2)		Produzione	Preparazioni a base di carne
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Carni macinate e preparazioni di carne destinate ad essere consumate crude (RTE).
				Non rilevato in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Carni macinate e preparazioni a base di carne di pollame destinate ad essere consumate cotte.
				Non rilevato in 10 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Carni macinate e preparazioni a base di carne di animali diversi dal pollame destinate ad essere consumate cotte. Carni separate meccanicamente.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Preparazioni di carne da consumarsi crude (RTE).
	ISO 11290-2			e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)		Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg. CE/2073/05 e s.m.i. (v. note 4 e 8)
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) *	Produzione	Carni macinate e preparazioni a base di carne di pollame destinate ad essere consumate cotte.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2	≤1000 ufc/g			Produzione	Carni da consumarsi previa cottura. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	ISO TS 13136	Non rilevato in 25g**			Distribuzione	Carni da consumarsi crude. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	ISO TS 13136	Non rilevato in 25g*			Produzione	Carni da consumarsi crude. Prelievo di una singola unità campionaria.

*Tali valori verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti, confezionati ed etichettati pronti per la commercializzazione; per l'interpretazione del risultato di *E. coli* STEC presuntivo fare riferimento alla Nota_DGISAN_30360_del_21.07.2017

**Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza alimentare; per l'interpretazione del risultato presuntivo fare riferimento alla Nota_DGISAN_30360_del_21.07.2017

10. PRODOTTI A BASE DI CARNE, GELATINA E COLLAGENE (Prosciutto, insaccati, salame, cotichino, wurstel, salsiccia non fresca, ...)						
PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare e Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-2	≤ 1.000 ufc/g			Produzione	Prodotti a base di carne destinati ad essere consumati cotti. Prelievo di una singola unità campionaria.
		≤100 ufc/g			Produzione	Prodotti a base di carne pronti al consumo. Prelievo di una singola unità campionaria.
Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888-1 o ISO 6888-2	≤ 100 ufc/g*			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 15213-2	≤ 100 ufc/g			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Prodotti a base di carne destinati ad essere consumati crudi, esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di salmonella. Prodotti a base di carne di pollame destinati ad essere consumati cotti, gelatina e collagene
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. per i prodotti pronti per il consumo (v. note 4 e 8).
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2	≤1000 ufc/g			Produzione	Prodotti a base di carne da consumarsi previa cottura. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Yersinia enterocolitica</i> patogena	ISO 10273 e/o ISO/TS 18867	Non rilevato in 25 g**			Distribuzione	Prodotti a base di carne suina destinati ad essere consumati crudi/tal quali. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	ISO TS 13136	Non rilevato in 25 g**			Distribuzione	Prodotti a base di carne da consumarsi crudi o poco cotti. Prelievo di una singola unità campionaria.

*Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti, confezionati ed etichettati pronti per la commercializzazione;

*in caso di cariche > 10⁵ ufc/g si procede con la ricerca delle enterotossine stafilococciche nell'alimento

**Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare; per l'interpretazione del risultato di *E. coli* STEC presuntivo fare riferimento alla Nota_DGISAN_30360_del_21.07.2017

11.MOLLUSCHI BIVALVI VIVI ED ECHINODERMI, TUNICATI E GASTEROPODI MARINI VIVI						
PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-3			m = 230 MPN/100 g; M = 700 MPN/100 g di polpa e liquido intravalvare (n=5, c=1)	Distribuzione	Molluschi bivalvi vivi ed echinodermi, tunicati e gasteropodi vivi. Campione con un peso di almeno 500g/unità campionaria
<i>Vibrio cholerae</i>	ISO 21872-1	Non rilevato in 25 g*			Distribuzione	Molluschi bivalvi vivi. Prelievo di una singola unità campionaria. La patogenicità deve essere confermata, sul ceppo isolato, mediante la determinazione del gene ctxA e del gene stn/sto.
<i>Vibrio parahaemolyticus</i> potenzialmente enteropatogeno	ISO 21872-1	Non rilevato in 25 g*			Distribuzione	Molluschi bivalvi vivi. Prelievo di una singola unità campionaria. La patogenicità deve essere confermata sul ceppo isolato, con la determinazione dei geni di virulenza TDH e/o TRH (vedi Capitolo 7).
Virus Epatite A	ISO 15216-2	Genoma virale non rilevato in 2 g*			Distribuzione	Solo nei molluschi bivalvi vivi. Campione di 1 kg e non meno di 10 soggetti da cui si prelevano 2 g di epatopancreas. Prelievo di una singola unità campionaria.

Norovirus GI e GII	ISO 15216-2	Genoma virale non rilevato in 2 g*			Distribuzione	Solo nei molluschi bivalvi vivi. Campione di 1 kg con non meno di 10 soggetti da cui si prelevano 2 g di epatopancreas. In attesa che la CE stabilisca i criteri per i NoV nei molluschi bivalvi vivi, tale ricerca va eseguita solo a fronte di evidenze epidemiologiche (vedi Capitolo 7) Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Molluschi bivalvi vivi ed echinodermi, tunicati e gasteropodi vivi.

*Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza

12. PRODOTTI DELLA PESCA TRASFORMATI E PRODOTTI DELLA PESCA PREPARATI						
PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-3		m=1 MPN/g, M=10 MPN/g (n=5, c=2)		Produzione	Prodotti sgusciati di crostacei e molluschi cotti
	ISO 16649-2	≤100 ufc/g			Produzione	Prodotti della pesca trasformati e prodotti della pesca preparati. Prelievo di una singola unità campionaria.
Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888-1 o ISO 6888-2		m=100 ufc/g, M=1.000 ufc/g (n=5, c=2) ¹		Produzione	Prodotti sgusciati di crostacei e molluschi cotti
		≤100 ufc/g ¹ *			Produzione	Prodotti della pesca trasformati e prodotti della pesca preparati. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. Per gli altri alimenti appartenenti a questa categoria vedere altre note relative a <i>Listeria monocytogenes</i> presenti nel suddetto regolamento
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2	≤1000 ufc/g			Produzione	Prodotti della pesca da consumarsi previa cottura. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1				Distribuzione	

		Non rilevato in 25 g**				Prodotti della pesca trasformati e prodotti della pesca preparati. Prelievo di una singola unità campionaria.
Istamina	ISO 19343 o in alternativa metodo equivalente, per i parametri di prestazione, alla norma ISO.			m=100mg/kg; M=200 mg/kg (n=9; c=2) ***	Distribuzione	Prodotti della pesca ottenuti da specie ittiche associate con tenore elevato di istidina (vedi nota 17 Reg CE/2073/05 e s.m.i.).
				m=200mg/kg; M=400 mg/kg (n=9; c=2) ***	Distribuzione	Prodotti della pesca trasformati che hanno subito un trattamento di maturazione enzimatica in salamoia, tranne salsa di pesce prodotta mediante fermentazione, ottenuti da specie ittiche associate con un tenore elevato di istidina (vedi nota 17 Reg CE/2073/05 e s.m.i.).
				400 mg/kg (n= 1)	Distribuzione	Salsa di pesce prodotta mediante fermentazione di prodotti della pesca.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25 g*			Produzione	Prodotti della pesca da consumare crudi (RTE). Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25 g**			Distribuzione	Prodotti della pesca da consumare crudi (RTE). Prelievo di una singola unità campionaria.

*Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentari (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti, confezionati ed etichettati pronti per la commercializzazione;

¹In caso di: cariche > 10⁵ ufc/g si procede con la ricerca delle enterotossine stafilococciche nell'alimento

**Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza

***vedi nota 18 Reg 2073/20025 e s.m.i.

13. LATTE CRUDO (LATTE VACCINO E LATTE DI ALTRE SPECIE) DESTINATO AL CONSUMO UMANO DIRETTO (PREVIA BOLLITURA)¹

PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888-1 o ISO 6888-2	M= 500 ufc/ml m= 2000 ufc/ml; n=5, c=2			Distribuzione	Al momento dell'erogazione. Campionamento in accordo con Intesa Stato-Regioni n° 5 del 25/01/2007 (GU 13/02/2007)
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25 ml (n=5, c=0) *			Distribuzione	Al momento dell'erogazione. Campionamento in accordo con Intesa Stato-Regioni n° 5 del 25/01/2007 (GU 13/02/2007)
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1	Non rilevato in 25 ml (n=5, c=0) *			Distribuzione	Al momento dell'erogazione. Campionamento in accordo con Intesa Stato-Regioni n° 5 del 25/01/2007 (GU 13/02/2007)
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	ISO TS 13136	Non rilevato in 25 ml ² *			Distribuzione	Al momento dell'erogazione. Campionamento in accordo con Intesa Stato-Regioni n° 5 del 25/01/2007 (GU 13/02/2007)
<i>Campylobacter</i> spp	ISO 10272-1	Non rilevato in 10 ml (n=5, c=0) *			Distribuzione	Al momento dell'erogazione. Campionamento in accordo con Intesa Stato-Regioni n° 5 del 25/01/2007 (GU 13/02/2007)

¹Per parametri aggiuntivi vedi specifici decreti regionali

²Per l'interpretazione del risultato presuntivo fare riferimento alla Nota_DGISAN_30360_del_21.07.2017

*Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza alimentare.

14. LATTE (DI TUTTE LE SPECIE) TRATTATO TERMICAMENTE						
PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
Stabilità microbiologica	Reg. 2074/2005 e s.m.i	Stabile all'esame ispettivo previa incubazione			Produzione	Latte UHT. Incubazione delle confezioni integre per 15 gg a 30°C o per 7 gg a 55°C. Il prodotto deve mantenersi stabile e privo di alterazioni evidenti, da riferirsi a crescita microbica ¹ , ai sensi del Reg. CE 2074/2005 e s.m.i. Prelievo alla produzione di almeno 14 unità campionarie; prelievo alla distribuzione di almeno 4 unità campionarie.
Stabilità microbiologica	Reg. 2074/2005 e s.m.i	Stabile all'esame ispettivo previa incubazione			Distribuzione	Latte UHT. Incubazione delle confezioni integre per 15 gg a 30°C o per 7 gg a 55°C. Il prodotto deve mantenersi stabile e privo di alterazioni evidenti, da riferirsi a crescita microbica ¹ , ai sensi del Reg. CE 2074/2005 e s.m.i. Prelievo alla produzione di almeno 14 unità campionarie; prelievo alla distribuzione di almeno 4 unità campionarie.
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2		≤10 ufc/ml (n=5; c=0)		Produzione	Latte pastorizzato Altri prodotti lattiero-caseari liquidi pastorizzati. Il criterio non si applica ai prodotti destinati ad essere ulteriormente trasformati nell'industria alimentare.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 ml (n=5, c=0) ≤100 ufc/ml (n=5, c=0)	Distribuzione	Latte pastorizzato. Altri prodotti lattiero-caseari liquidi pastorizzati. Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. (v. note 4 e 8)

¹Nel caso in cui l'alterazione (esempi: rigonfiamento della confezione odore atipico, presenza di coaguli,...) non sia attribuibile a crescita microbica, procedere ad idoneo accertamento microbiologico al fine di verificare la sterilità, mediante Conta Batterica Totale seguendo il metodo ISO 4833-1.

15. LATTE (LATTE VACCINO E LATTE DI ALTRE SPECIE) IN POLVERE E SIERO DI LATTE (LATTE VACCINO E LATTE DI ALTRE SPECIE) IN POLVERE

PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2		≤ 10 ufc/g (n=5, c=0)		Produzione	Il criterio non si applica ai prodotti destinati ad essere ulteriormente trasformati nell'industria alimentare
Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888-1 o 6888-2		m = 10 ufc/g M = 100 ufc/g (n=5; c =2) *		Produzione	Il criterio non si applica ai prodotti destinati ad essere ulteriormente trasformati nell'industria alimentare
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤ 100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. (v. note 4 e 8)
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2	≤ 1000 ufc/g			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	
Enterotossine stafilococciche	ISO 19020			Non rilevate in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i (riga 1.21)

*Tali valori verranno gestiti come criteri di sicurezza (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti destinati alla commercializzazione;

* per cariche $> 10^5$ ufc/g si procede con la ricerca delle enterotossine stafilococciche nell'alimento

16. LATTE COAGULATO, CREME DI LATTE COAGULATO, PRODOTTI A BASE DI LATTE LIQUIDI O GELIFICATI (MASCARPONE, BUDINO, PANNA COTTA, ...) YOGURT E LATTI FERMENTATI - GELATI E DESSERT A BASE DI LATTE CONGELATI

PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE PRELIEVO DI	NOTE
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2		≤10 ufc/ml (n=5, c=0)		Produzione	Prodotti lattiero-caseari liquidi pastorizzati.
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2		m=10 ufc/g, M=100 ufc/g (n=5, c=2)		Produzione	Gelati e dessert a base di latte congelati (solo gelati contenenti ingredienti a base di latte)
Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888-1 o ISO 6888-2	≤100 ufc/ g *			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
Muffe	ISO 21527-1	≤100 ufc/g			Produzione	Yogurt e latti fermentati (se il prodotto è a base di frutta) Prelievo-di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Gelati e dessert a base di latte congelati (solo gelati contenenti ingredienti a base di latte). Esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i> .
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. (v. note 4 e 8)
Enterotossine stafilococciche	ISO 19020	Non rilevate in 25 g**			Distribuzione	Prelievo di una singola unità campionaria.

*Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti destinati alla commercializzazione;

*in caso di cariche > 10⁵ ufc/g si procede con la ricerca delle enterotossine stafilococciche nell'alimento

**Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza alimentare.

17. BURRO E PANNA						
PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE PRELIEVO DI	NOTE
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-2		m=10 ufc/g, M=100 ufc/g (n=5, c=2)		Produzione	Burro e panna a base di latte crudo o di latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione.
Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888-1 o ISO 6888-2	≤100 ufc/g*			Produzione	Burro e panna a base di latte crudo o di latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione. In caso di valori > 10 ⁵ ufc/g non è possibile effettuare la ricerca delle enterotossine stafilococciche sulla matrice burro. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	ISO TS 13136	Non rilevato in 25 g**			Distribuzione	Burro e panna a base di latte crudo o di latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Burro e panna ottenuti da latte crudo o da latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione. Esclusi i prodotti per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione dell'autorità competente, che grazie al tempo di maturazione e all'a _w del prodotto, non vi è rischio per salmonella.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE 2073/2005 e s.m.i. (v. note 4 e 8).

*Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti destinati alla commercializzazione;

*in caso di cariche > 10⁵ ufc/g si procede con la ricerca delle enterotossine stafilococciche nell'alimento

** Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare; per l'interpretazione del risultato presuntivo fare riferimento alla Nota_DGISAN_30360_del_21.07.2017

18. PRODOTTI A BASE DI LATTE (DIVERSI DAGLI ALIMENTI PRESENTI NELLE TABELLE: 14,15,16,17)

PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-1 o ISO 16649-2		m=100 ufc/g o ml M=1.000 ufc/g o ml (n=5, c=2)		Produzione	Formaggi a base di latte o siero di latte sottoposto a trattamento termico.
		≤10.000 ufc/g			Produzione	Formaggi a base di latte crudo. Prelievo di una singola unità campionaria.
Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888-1 o ISO 6888-2		m=10.000 ufc/g, M=100.000 ufc/g (n=5, c=2) ^{1*}		Produzione	Formaggi a base di latte crudo. Fase del processo di lavorazione in cui si prevede che il numero degli stafilococchi sia il più alto.
			m=100 ufc/g, M=1.000 ufc/g (n=5, c=2) ^{1*}		Produzione	Formaggi ottenuti da latte sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione. Formaggi stagionati a base di latte o siero di latte sottoposto a pastorizzazione o a trattamento termico a temperatura più elevata. Fase del processo di lavorazione in cui si prevede che il numero degli stafilococchi sia il più alto. Esclusi i formaggi per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione delle autorità competenti, che il prodotto non presenta un rischio per quanto concerne l'enterotossina stafilococcica.
			m=10 ufc/g, M=100 ufc/g (n=5, c=2) ¹		Produzione	Formaggi a pasta molle non stagionati (formaggi freschi) a base di latte o siero di latte sottoposto a pastorizzazione o a trattamento termico a temperatura più elevata. Esclusi i formaggi per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione delle autorità competenti, che il prodotto non presenta un rischio per quanto concerne l'enterotossina stafilococcica.
Muffe	ISO 21527-1 o ISO 21527-2	≤100 ufc/g			Produzione	Formaggio grattugiato. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Formaggi ottenuti da latte crudo o da latte sottoposto a trattamento termico a temperatura più bassa della pastorizzazione. Esclusi i prodotti per i quali il fabbricante può dimostrare, con soddisfazione dell'autorità competente, che grazie al tempo di maturazione e all' <i>a_w</i> del prodotto, non vi è rischio di <i>Salmonella</i> .
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. (v. note 4 e 8).

Enterotossine stafilococciche	EN ISO 19020			Non rilevate in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Applicabile ai prodotti del capitolo 2 dell'Allegato 1 del Regolamento CE 2073/2005 e s.m.i.
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	ISO TS 13136	Non rilevato in 25 g**			Distribuzione	Campionare preferibilmente formaggi a base di latte crudo o sottoposto a trattamento termico a temperatura inferiore a quella della pastorizzazione. Prelievo di una singola unità campionaria.

*Tali valori verranno gestiti come criteri di sicurezza (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti destinati alla commercializzazione;

¹nel caso di cariche > 10⁵ ufc/g si procede con la ricerca delle enterotossine stafilococciche nell'alimento

**Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza alimentare; per l'interpretazione del risultato presuntivo fare riferimento alla Nota_DGISAN_30360_del_21.07.2017

19. FRUTTA E ORTAGGI PRETAGLIATI PRONTI AL CONSUMO (IV GAMMA), SEMI GERMOGLIATI PRONTI AL CONSUMO (IV GAMMA) E FRUTTA E ORTAGGI DA CONSUMARSI PREVIA COTTURA (III GAMMA - surgelati)

PARAMETRO	Metodi	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-1 o ISO 16649-2		m = 100 ufc/g; M = 1.000 ufc/g (n=5; c=2)		Produzione	Frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo (IV Gamma).
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo (IV Gamma). Semi germogliati pronti al consumo (IV Gamma) esclusi i germogli che hanno ricevuto un trattamento efficace teso a eliminare <i>Salmonella</i> spp.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo (IV Gamma) e semi germogliati pronti al consumo (IV Gamma). Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE/2073/05 e s.m.i. (v. note 4 e 8).
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2	<1000 ufc/g			Produzione	Frutta e ortaggi da consumarsi previa cottura (III Gamma - surgelati). Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	ISO TS 13136 e EU- RL VTEC METHOD 04			Non rilevato in 25 g ¹ / (n=5, c=0)	Distribuzione	Germogli, esclusi i germogli che hanno ricevuto un trattamento efficace teso a eliminare <i>Escherichia coli</i> STEC.
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	ISO TS 13136	Non rilevato in 25 g ^{1*}			Distribuzione	Vegetali a foglia pronti al consumo (IV Gamma). Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Virus dell'epatite A</i>	ISO 15216-2	Genoma virale non rilevato in 25 g [*]			Distribuzione	Frutti di bosco III e IV Gamma. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Norovirus GI e GII</i>	ISO 15216-2	Genoma virale non rilevato in 25 g [*]			Distribuzione	Frutti di bosco III e IV Gamma. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Virus dell'epatite A</i>	ISO15216-2	Genoma virale non rilevato in 25 g [*]			Distribuzione	Vegetali a foglia, a bulbo, a stelo pronti al consumo (IV Gamma). Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Norovirus GI e GII</i>	ISO15216-2	Genoma virale non rilevato in 25 g [*]			Distribuzione	Vegetali a foglia, a bulbo, a stelo pronti al consumo (IV Gamma). Prelievo di una singola unità campionaria.

*Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza alimentare

¹ per l'interpretazione del risultato presuntivo fare riferimento alla Nota_DGISAN_30360_del_21.07.2017

20. SUCCHI E NETTARI DI FRUTTA O DI ORTAGGI, NON PASTORIZZATI*PRONTI AL CONSUMO (IV GAMMA)

PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DEL PRELIEVO	NOTE
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-2		m=100, M=1.000 ufc/g o ml (n=5, c=2)		Produzione	
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g o ml (n=5, c=0)	Distribuzione	
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 g o ml (n=5, c=0) ≤100 ufc/g o ml (n=5, c=0)	Distribuzione	Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE 2073/2005 e s.m.i. (v. note 4, 5, 6, 7 e 8)
Muffe	ISO 21527-1	≤ 1.000 ufc/g o ml			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	ISO TS 13136	Non rilevato in 25 g o ml ¹			Distribuzione	Prelievo di una singola unità campionaria.

*oppure sottoposti ad altri processi validati per conseguire un effetto battericida equivalente a quello della pastorizzazione

¹Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza; per l'interpretazione del risultato presuntivo fare riferimento alla Nota_DGISAN_30360_del_21.07.2017

21. PREPARAZIONI ALIMENTARI/GASTRONOMICHE (DESTINATE AD ESSERE VENDUTE SFUSE O TRAMITE PREINCARTO) PRONTE PER IL CONSUMO NON COTTE O CON ALCUNI INGREDIENTI CRUDI (ES. PESTO, INSALATE MISTE, TRAMEZZINI, INSALATE DI RISO, INSALATA DI POLLO)

PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2	≤1.000 ufc/g			Produzione	Non si applica a preparazioni contenenti vegetali crudi. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-2	≤50 ufc/g			Produzione	Preparazioni alimentari contenenti carni macinate. Prelievo di una singola unità campionaria.
		≤50 ufc/g			Produzione	Altre preparazioni non contenenti carne macinata. Prelievo di una singola unità campionaria.
		≤500 ufc/g			Produzione	Preparazioni alimentari contenenti prodotti a base di carne. Prelievo di una singola unità campionaria.
		≤10.000 ufc/g			Produzione	Preparazioni alimentari contenenti formaggio prodotto con latte crudo. Prelievo di una singola unità campionaria.
Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888-1 o ISO 6888-2	≤100 ufc/g ^{1*}			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
		≤10.000 ufc/g ^{1*}			Produzione	Preparazioni alimentari contenenti formaggio prodotto con latte crudo. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932	≤1.000 ufc/g ^{2*}			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 15213-2	≤1000 ufc/g			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25g*			Produzione	Preparazioni alimentari destinate ad essere consumate crude e alimenti pronti contenenti vegetali, esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i> . Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0)	Distribuzione	Preparazioni alimentari contenenti carne macinata e preparazioni a base di carne destinati ad essere consumati crudi e alimenti pronti contenenti uova crude. Esclusi i prodotti per i quali il procedimento di lavorazione o la composizione del prodotto eliminano il rischio di <i>Salmonella</i> .
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg. CE/2073/2005 e s.m.i. (v. note 4 e 8)
<i>Yersinia enterocolitica</i> patogena	ISO 10273 e/o ISO/TS 18867	Non rilevato in 25 g ^{**}			Distribuzione	Preparazioni alimentari contenenti prodotti a base di carne suina destinati ad essere consumati crudi/tal quali. Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Escherichia coli</i> produttori di tossina Shiga (STEC)	ISO TS 13136	Non rilevato in 25 g ^{3**}			Distribuzione	Preparazioni alimentari contenenti prodotti a base di carne da consumarsi crudi o poco cotti. Prelievo di una singola unità campionaria.

*Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti destinati alla commercializzazione;

¹nel caso di cariche > 10⁵ ufc/g si procede con la ricerca delle enterotossine stafilococciche nell'alimento

² nel caso di cariche > 10⁵ ufc/g si procede con la ricerca di tossina emetica nell'alimento (metodo ISO di riferimento 18465)

³**Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare; ³per l'interpretazione del risultato di *E. coli* STEC presuntivo fare riferimento alla Nota_DGISAN_30360_del_21.07.2017

22. PREPARAZIONI ALIMENTARI/GASTRONOMICHE (DESTINATE AD ESSERE VENDUTE SFUSE O TRAMITE PREINCARTO) COTTE PRONTE PER IL CONSUMO (ES. PRIMI PIATTI COTTI, SECONDI PIATTI COTTI, VERDURE COTTE, VITELLO TONNATO, GALANTINA)

PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
<i>Enterobacteriaceae</i>	ISO 21528-2	≤ 100 ufc/g			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-2	≤ 10 ufc/g			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888-1 o ISO 6888-2	≤ 100 ufc/g ^{1*}			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25 g**			Distribuzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE2073/2005 e s.m.i. (v. note 4 e 8 del Regolamento CE 2073/2005s.m.i.).
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932	≤100 ufc/g ^{2*}			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 15213-2	≤10 ufc/g			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
Enterotossine stafilococciche	EN ISO 19020	Non rilevate in 25 g**			Distribuzione	Prelievo di una singola unità campionaria.

*Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti destinati alla commercializzazione;

¹nel caso di cariche > 10⁵ ufc/g si procede con la ricerca delle enterotossine stafilococciche nell'alimento

² nel caso di cariche > 10⁵ ufc/g si procede con la ricerca della tossina emetica nell'alimento (metodo ISO di riferimento 18465)

**Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza alimentare

23. SPEZIE DISIDRATATE (es. cannella, pepe disidratati), ERBE AROMATICHE DISIDRATATE (es. basilico, prezzemolo disidratati)						
PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
<i>Escherichia coli</i>	ISO 16649-2	≤ 10 ufc/g			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932	≤ 1.000 ufc/g*			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25 g**			Distribuzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 15213-2	≤ 100 ufc/g			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2			≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE2073/2005 e s.m.i. (v. note 4 e 8).

*Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti destinati alla commercializzazione;

*nel caso di cariche >10⁵ ufc/g si procede con la ricerca della tossina emetica nell'alimento (metodo ISO di riferimento 18465)

**Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza alimentare

**24. CONSERVE E SEMICONSERVE (COMPRESSE LE CONSERVE E LE SEMICONSERVE A BASE DI PRODOTTI ITTICI, DI CARNE E DI FRUTTA E VEGETALI) — REPFED (REFRIGERATED PROCESSED FOODS OF EXTENDED DURABILITY: PIATTI PRONTI REFRIGERATI, DESSERT REFRIGERATI, MERENDINE AD ELEVATO CONTENUTO IN UMIDITÀ, ...)
(PRODOTTI CONFEZIONATI)**

PARAMETRI	METODI	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
pH	Metodo accreditato (MFHPB, AOAC, ISO, Metodo Interno)	≤ 4.6*			Produzione	La determinazione del pH si applica solo alle conserve acide o acidificate stabilizzate mediante trattamento termico di pastorizzazione o trattamento equivalente. Tale determinazione è relativa alla valutazione del rischio di crescita e di tossinogenesi dei clostridi produttori di tossine botuliniche. Prelievo di una singola unità campionaria. Determinazione da effettuare sulla stessa aliquota su cui verrà determinata l'a _w .
pH	Metodo accreditato (MFHPB, AOAC, ISO, Metodo Interno)	≤ 4.6**			Distribuzione	La determinazione del pH si applica solo alle conserve acide o acidificate stabilizzate mediante trattamento termico di pastorizzazione o trattamento equivalente. Tale determinazione è relativa alla valutazione del rischio di crescita e di tossinogenesi dei clostridi produttori di tossine botuliniche. Prelievo di una singola unità campionaria. Determinazione da effettuare sulla stessa aliquota su cui verrà determinata l'a _w .
a _w	ISO 18787	≤ 0.93*			Produzione	La determinazione dell'a _w si applica solo alle conserve in salamoia e alle conserve a bassa a _w (es. pesto sott'olio) stabilizzate mediante trattamento termico di pastorizzazione o trattamento equivalente. Tale determinazione è relativa alla valutazione del rischio di crescita e di tossinogenesi dei clostridi produttori di tossine botuliniche. Prelievo di una singola unità campionaria. Determinazione da effettuare sulla stessa aliquota su cui verrà misurato il pH.
a _w	ISO 18787	≤ 0.93**			Distribuzione	La determinazione dell'a _w si applica solo alle conserve in salamoia e alle conserve a bassa a _w (es. pesto sott'olio) stabilizzate mediante trattamento termico di pastorizzazione o trattamento equivalente. Tale determinazione è relativa alla valutazione del rischio di crescita e di tossinogenesi dei clostridi produttori di tossine botuliniche. Prelievo di una singola unità campionaria. Determinazione da effettuare sulla stessa aliquota su cui verrà misurato il pH.
Stabilità	AFNOR NF V08-408	Conforme			Produzione	La stabilità si determina soltanto in conserve non acide o acidificate, ad alta a _w e in conserve a base di pomodoro sottoposte a trattamenti termici di stabilizzazione mediante appertizzazione (sterilizzazione commerciale) o a trattamenti equivalenti (es. HHP, riscaldamento omico). Prelievo da eseguire su 9 unità campionarie appartenenti allo stesso lotto, senza alterazioni evidenti.
Stabilità	AFNOR NF V08-408	Conforme			Distribuzione	La stabilità si determina soltanto in conserve non acide o acidificate, ad alta a _w e in conserve a base di pomodoro sottoposte a trattamenti termici di stabilizzazione mediante appertizzazione (sterilizzazione commerciale) o a trattamenti equivalenti (es. HHP, riscaldamento omico). Prelievo da eseguire su 9 unità campionarie appartenenti allo stesso lotto, senza alterazioni evidenti.

Muffe	ISO 21527-1	≤1.000 ufc/g				Solo per semiconserve (compresi REPFED). Prelievo di una singola unità campionaria.
	ISO 21527-2				Produzione	
Stafilococchi coagulasi positivi	ISO 6888-1 o ISO 6888-2	≤100 ufc/g ¹ *			Produzione	Solo per semiconserve (compresi REPFED). Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Bacillus cereus</i> presunto	ISO 7932	≤100 ufc/g ² *			Produzione	Solo per semiconserve (compresi REPFED). Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Clostridium perfringens</i>	ISO 15213-2	≤ 10 ufc/g			Produzione	Solo per semiconserve (compresi REPFED). Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1 ISO 11290-2			Non rilevato in 25 g (n=5, c=0) e/o ≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Solo per semiconserve (compresi REPFED).
						Prodotti pronti al consumo (prove regolari relative a questo criterio non sono richieste dal Reg. CE 2073/2005 e s.m.i. in circostanze normali).
						Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE 2073/2005 e s.m.i. (v. note 4 e 8).

*Tali valori guida verranno gestiti come criteri di sicurezza alimentare (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti destinati alla commercializzazione;

¹ nel caso di cariche > 10⁵ ufc/g si procede con la ricerca delle enterotossine stafilococciche nell'alimento

² nel caso di cariche > 10⁵ ufc/g si procede con la ricerca della tossina emetica nell'alimento (metodo ISO di riferimento 18465)

** Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza

25. FRUTTA SECCA IN GUSCIO O SENZA, FRUTTA DISIDRATATA						
PARAMETRO	METODO	Valori guida	Criteri di igiene di processo Reg CE/2073/05 e s.m.i	Criteri di sicurezza alimentare Reg CE/2073/05 e s.m.i	FASE DI PRELIEVO	NOTE
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25 g*			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Salmonella</i>	ISO 6579-1	Non rilevato in 25 g**			Distribuzione	Prelievo di una singola unità campionaria.
<i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2			≤100 ufc/g (n=5, c=0)	Distribuzione	Analisi eseguita secondo quanto disposto dal Reg CE2073/2005 e s.m.i. (v. note 4 e 8)
Muffe	ISO 21527-2	≤ 5000 ufc/g			Produzione	Prelievo di una singola unità campionaria.

*Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza alimentare (con estensione del diritto alla difesa) per i prelievi effettuati alla produzione di prodotti finiti destinati alla commercializzazione;

** Tale valore deve essere gestito come criterio di sicurezza alimentare

26. ACQUE MINERALI						
Parametri	Metodi ¹	Valori guida	Criteri di igiene di processo D.lgs. 176/2011	Criteri di sicurezza alimentare D.lgs. 176/2011	FASE DI PRELIEVO	NOTE
Coliformi	UNI EN ISO 9308-1 UNI EN ISO 9308-2 ²			Assenza in 250 ml	Commercializzazione	accertata su 2 repliche (I ^a replica: assenza in 250 ml e II ^a replica: assenza in 250 ml). Campionamento in accordo a quanto stabilito dalla legge regionale in materia di acque minerali
<i>Escherichia coli</i>	UNI EN ISO 9308-1 UNI EN ISO 9308-2 ²			Assenza in 250 ml	Commercializzazione	accertata su 2 repliche (I ^a replica: assenza in 250 ml e II ^a replica: assenza in 250 ml). Campionamento in accordo a quanto stabilito dalla legge regionale in materia di acque minerali
Streptococchi fecali	ISO 7899-2			Assenza in 250 ml	Commercializzazione	accertata su 2 repliche. (I ^a replica: assenza in 250 ml e II ^a replica: assenza in 250 ml). Campionamento in accordo a quanto stabilito dalla legge regionale in materia di acque minerali
Anaerobi sporigeni solfito-riduttori	UNI EN 26461-2			Assenza in 50 ml	Commercializzazione	accertata su 1 replica. Campionamento in accordo a quanto stabilito dalla legge regionale in materia di acque minerali
<i>Staphylococcus aureus</i>	Vedi nota del Ministero della Salute DGPRES 0015997-P-08/06/2016			Assenza in 250 ml	Commercializzazione	accertata su 1 replica. Campionamento in accordo a quanto stabilito dalla legge regionale in materia di acque minerali
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	UNI EN ISO 16266			Assenza in 250 ml	Commercializzazione	accertata su 1 replica. Campionamento in accordo a quanto stabilito dalla legge regionale in materia di acque minerali

¹Oppure altri metodi normati o innovativi, validati.

²Analizzando, comunque, il volume di acqua minerale secondo quanto previsto dal D.L. vo 176/2011.

Nota: in caso di sospetta contaminazione da parassiti e microrganismi patogeni fare riferimento a quanto riportato nel DM 10/02/2015 - Allegato IV, par 2.7

27. ACQUE POTABILI DESTINATE AL CONSUMO UMANO (Case dell'acqua, acque confezionate in bottiglie o contenitori)						
Parametri	Metodi ¹	Valori guida	Criteri di igiene di processo	Criteri di sicurezza alimentare	FASE DI PRELIEVO	NOTE
<i>Escherichia coli</i>	UNI EN ISO 9308-1 o UNI EN ISO 9308-2			Assenza in 100 ml	Distribuzione	Parametro microbiologico; Campionamento in accordo al DECRETO LEGISLATIVO 23 febbraio 2023, n. 18 e s.m.i.
				Assenza in 250 ml *		
Batteri coliformi	UNI EN ISO 9308-1 o UNI EN ISO 9308-2	Assenza in 100 ml		Assenza in 250 ml *	Distribuzione	Parametro indicatore; Campionamento in accordo al DECRETO LEGISLATIVO 23 febbraio 2023, n. 18 e s.m.i. . Per la valutazione di rischio ai sensi dell'articolo 15, comma 1, lettera d, si rimanda alla Circolare del Ministero della salute 13400 del 1aprile 2021, e successive modifiche o integrazioni.
Enterococchi intestinali	ISO 7899-2			Assenza in 100 ml	Distribuzione	Parametro microbiologico; Campionamento in accordo al DECRETO LEGISLATIVO 23 febbraio 2023, n. 18 e s.m.i.
				Assenza in 250 ml *		
<i>Clostridium perfringens</i> spore comprese	UNI EN 26461-2	Assenza in 100 ml**			Distribuzione	Parametro indicatore; Campionamento in accordo al DECRETO LEGISLATIVO 23 febbraio 2023, n. 18. e s.m.i.

¹Oppure altri metodi normati o innovativi, validati

*Per le acque confezionate in bottiglie o contenitori, l'unità di misura è «numero/250 ml»

**Questo parametro deve essere misurato se indicato come appropriato dalla valutazione del rischio.

APPENDICE

Definizioni relative alla tabella 24

- Conserve:

Prodotti alimentari confezionati in un recipiente ermetico ai gas, ai liquidi e ai microrganismi nelle normali condizioni d'uso, che hanno subito un trattamento termico o un altro trattamento analogo, in grado di inattivare in modo irreversibile gli enzimi e di distruggere i microrganismi che possono alterare l'alimento o renderlo comunque non adatto al consumo umano.

Le conserve sono stabili a temperatura ambiente e in etichetta si possono ritrovare le seguenti diciture: “conservare in luogo fresco ed asciutto lontano da fonti di calore”; “conservare a temperatura ambiente”;

Generalmente per questi prodotti sono fornite anche le indicazioni di conservazione dopo l'apertura: “dopo l'apertura conservare in frigorifero”; “dopo l'apertura conservare in frigorifero a 2-4°C coperto con olio e consumare entro 2-3 giorni”; “dopo l'apertura conservare in frigorifero (<4°C) e consumare entro 4 giorni”.

Esempi di conserve alimentari: carne o pesce in scatola, vegetali sottaceto, vegetali sottolio, concentrato di pomodoro, pomodori pelati, passata di pomodoro, ketchup, maionese, mostarda, senape, marmellate e confetture, frutta sciroppata, patè di olive, capperi sotto sale, olive in salamoia, pesto a lunga conservazione.

- Semi-conserve:

Prodotti alimentari trasformati sottoposti a trattamenti termici di pastorizzazione o a processi non termici finalizzati ad aumentarne la conservabilità, in sinergia con le modalità di conservazione.

Nelle etichette delle semi-conserve si possono ritrovare le seguenti diciture: “conservare in frigorifero a +4/6 °C”; “conservare in frigorifero tra +4°C e +8°C”; “conservare in luogo refrigerato a temperatura inferiore di 5°C”; “conservare in luogo fresco preferibilmente max 18°C”; “conservare in luogo fresco ed asciutto, preferibilmente in frigorifero”; “conservare in luogo fresco ed asciutto”; conservare a riparo dalla luce in luogo fresco, asciutto, pulito e senza odore”; “conservare in luogo fresco ed asciutto lontano da fonti di calore”.

Esempi di semi-conserve: acciughe marinate, acciughe sotto sale, olive verdi dolci, pesto refrigerato, caviale refrigerato, bottarga refrigerata, hummus di ceci, sughi freschi refrigerati.

- REFPEDs (REFrigerated Processed Food of Extended Durability):

Prodotti alimentari trasformati e processati, conservati in condizioni di refrigerazione per una durata prolungata (> 5 giorni)¹.

Questi prodotti si presentano generalmente come piatti composti multi-ingredienti, confezionati.

I REPFEDs sono generalmente classificati in tre gruppi:

- Tipo 1: prodotti sottoposti a pastorizzazione a 90°C per almeno 10 minuti (o trattamento termico equivalente), dopo il confezionamento. Esempi di REPFED di tipo 1 sono: purè di patate, vellutate, ratatouille.
- Tipo 2: prodotti sottoposti a pastorizzazione a 70 °C per almeno 2 minuti (o trattamento termico equivalente), dopo il confezionamento. Esempi di REPFED di tipo 2 sono: pesce tritato, pasta fredda, insalata di riso, varie tipologie di risotto, riso con pollo e curry.
- Tipo 3: prodotti sottoposti a pastorizzazione in confezione aperta oppure pastorizzati in confezione chiusa e poi riconfezionati dopo la pastorizzazione. Esempi di REPFED di tipo 3 sono: spezzatino di vitello con purè di patate, involtini di prosciutto con indivia belga, maccheroni con prosciutto e formaggio.

In funzione della tipologia di trattamento che viene richiesto al REPFED prima del consumo, questi prodotti possono essere classificati in:

¹ Code of hygienic practice for refrigerated packaged foods with extended shelf life. Codex Alimentarius¹ CXC40-(1999).

- *Ready to eat* (pronti al consumo), se non necessitano di trattamenti termici aggiuntivi prima del consumo. Esempi di REPFEDs ready to eat sono snack confezionati (es. merendine ad elevato contenuto di umidità).
- *Ready to heat* (pronti da rigenerare), se necessitano di un trattamento termico la cui entità, che solitamente è indicata in etichetta, permette l'abbattimento di 6 logaritmi (6D) di *Listeria monocytogenes*. Esempi di REPFEDs ready to heat sono zuppe di legumi, vellutate, lasagne.
- *Ready to re-heat* (pronti da riscaldare), se necessitano di trattamenti termici aggiuntivi prima del consumo. Esempi di REPFEDs ready to re-heat sono i piatti pronti.

