

ALLEGATI

Allegato 1

PIANO REGIONALE RELATIVO AL CONTROLLO DEI PARAMETRI DI SICUREZZA ALIMENTARE PER L'ANNO 2025

Introduzione

In Italia le attività di controllo ufficiale degli alimenti e delle bevande hanno la finalità di verificare e garantire la sicurezza degli alimenti, prevenire i rischi per la salute pubblica e proteggere gli interessi dei consumatori. Il controllo riguarda sia i prodotti italiani o di altra provenienza destinati ad essere commercializzati nel territorio nazionale, che quelli destinati ad essere spediti negli Stati membri oppure esportati nei Paesi terzi. Esso considera tutte le fasi della produzione, della trasformazione, della manipolazione, del magazzinaggio, del trasporto, del commercio e della somministrazione, e consiste in una o più delle seguenti operazioni: ispezione, prelievo dei campioni, analisi di laboratorio dei campioni prelevati, controllo dell'igiene del personale addetto, esame del materiale scritto e dei documenti di vario genere ed esame dei sistemi di verifica adottati dall'impresa e dei relativi risultati.

Per poter portare avanti un efficace controllo sulle matrici alimentari è quindi auspicabile poter indirizzare le attività di vigilanza, per quanto riguarda le matrici da campionare, sulla base di evidenze oggettive.

Le evidenze possono essere date da:

- Disposizioni comunitarie e nazionali
- Numero, distribuzione degli stabilimenti di lavorazione degli alimenti e loro produzioni;
- Distribuzione della popolazione;
- I risultati delle attività di campionamento effettuate negli anni precedenti sulla base dei quali stabilire dati di prevalenza di contaminazione;
- Indagini su determinati patogeni o su determinate matrici alimentari;
- Indagini ad hoc sulla presenza di patogeni nelle popolazioni di animali da reddito;
- Informazioni su focolai di tossinfezione che si sono verificati sul territorio regionale;
- Dati allerte alimenti.

Allo stato attuale l'Intesa Stato-Regioni concernente le Linee Guida per il controllo ufficiale ai sensi del Regolamento CE 882/2004 e 854/2004, recepita con la Deliberazione di Giunta del 5 dicembre 2016, n.1508 (da considerarsi vigenti fino all'emanazione di nuovo provvedimento – nota MdS prot.69887 del 18/12/2019), ha fornito al capitolo 15 - Controlli analitici sugli alimenti: interpretazione e gestione degli esiti analitici - indicazioni uniformi per la predisposizione dei piani di campionamento degli alimenti sia in termini quantitativi che in termini qualitativi (quali matrici e quali parametri). Gli allegati 6 e 7 delle suddette LL.GG. definiscono i pericoli da ricercare nelle diverse matrici alimentari, provvedendo anche alla loro ripartizione fra comparto produttivo e distributivo. Per quanto riguarda la ricerca dei contaminanti il Ministero ha emanato il Piano Nazionale di controllo ufficiale dei contaminanti e delle tossine vegetali naturali degli alimenti per gli anni 2023-2027 (nota prot.6781 del 24/02/2023), che, di fatto, sostituisce quanto previsto dalla DGRM 1508/2016 per la ricerca di tali sostanze, il Piano Nazionale di monitoraggio dei contaminanti agricoli e delle tossine vegetali naturali in alimenti non regolamentati - anno 2024 (nota prot. 1908 del 23/01/2024) e il Piano Nazionale di monitoraggio di contaminanti ambientali e industriali in alimenti non regolamentati- anno 2024 (nota prot. 13065 del 02/04/2024).

Per i fitosanitari si fa riferimento alle indicazioni fornite dal Ministero relative al programma per i controlli dei residui di prodotti fitosanitari in alimenti - indirizzi operativi per l'anno 2024.

In particolare, si evidenziano i seguenti aspetti.

La Regione concorda con i Laboratori del controllo ufficiale competenti per territorio i piani di campionamenti finalizzati all'applicazione delle normative e all'approfondimento delle caratteristiche dei pericoli microbiologici, chimici e fisici degli alimenti sulla base dei quali i Dipartimenti di Prevenzione delle AASSTT organizzeranno la loro attività. Per monitorare i principali pericoli ricollegabili alle singole matrici, dovrà essere effettuato, annualmente, almeno il numero di analisi/pericoli per singola matrice previsto negli Allegati che seguono. Si tratta dei pericoli da ricercare nell'ambito di una **programmazione minima di analisi**.

Gli accertamenti analitici per i controlli su pericoli microbiologici e chimici riguardano alimenti di origine animale e vegetale, additivi e materiali destinati al contatto con gli alimenti e possono comprendere la ricerca di patogeni, contaminanti, residui di pesticidi, di altre sostanze indesiderate, della migrazione di sostanze dai materiali a contatto o anche alla verifica di eventuali trattamenti con radiazioni ionizzanti.

Ove sono previsti dei limiti di legge da normativa comunitaria o nazionale la regione inserisce nella programmazione regionale, a seconda delle produzioni e della commercializzazione sul proprio territorio, **un numero minimo di campioni**. Le analisi devono essere effettuate su campioni prelevati presso la produzione o presso la distribuzione. La gestione dei risultati analitici, al fine di definire la conformità o meno dell'alimento alla norma, è indicata dalle normative esistenti sul campionamento e sui metodi di analisi.

Nel caso di molti contaminanti considerati dal Regolamento UE n.2023/915 che stabilisce limiti in funzione del contaminante (es. nitrati, melamina, acido erucico, 3-monocloropropan-1,2-diolo) o del gruppo di contaminanti (es. micotossine, metalli, diossine e policlorobifenili-PCB, idrocarburi policiclici aromatici-IPA), la pianificazione dei controlli analitici prenderà in considerazione tutti i pericoli per i quali è previsto un limite di legge sulla base della ripartizione regionale indicata nei piani nazionali.

Nel caso in cui per specifici contaminanti chimici non siano stati definiti limiti massimi può essere necessaria una valutazione per accertare la presenza di un grave rischio per la salute (rischio emergente). In tal caso l'attività analitica è relativa a monitoraggi conoscitivi previsti da molteplici raccomandazioni dell'UE (acrilammide, tossine dell'alternaria). Tali monitoraggi permettono di raccogliere dati sia sul campionamento che sul metodo di analisi per contaminanti chimici (agricoli, di processo, ambientali e industriali) la cui tossicità è nota e definita, utili al fine di definire dei limiti massimi al livello dell'UE per lo specifico contaminante e per specifici alimenti, a garanzia della sicurezza alimentare.

La ripartizione delle analisi in ambito regionale viene effettuata come segue:

- Negli stabilimenti riconosciuti ai sensi del Regolamento (CE) 853/2004 e del Regolamento (CE) 852/2004, secondo il numero degli stabilimenti presenti nel sistema SINTESIS;
- In tutti gli altri casi, sulla base della popolazione.

La Regione ripartisce inoltre il numero di campioni da effettuarsi per AASSTT in considerazione della singola matrice e per singolo pericolo.

Oltre ai criteri fissati dal regolamento (CE) 2073/2005, sono compresi ulteriori criteri non contemplati nei regolamenti comunitari che possono essere utilizzati per la rilevazione e la misura della presenza di altri microrganismi, delle loro tossine o dei loro metaboliti, o come verifica dei processi, nell'ambito della facoltà delle Autorità competenti, sancita dall'art. 1 del regolamento (CE) 2073/2005 e s.m.i., di procedere a ulteriori campionamenti ed analisi. Nelle linee guida 882/854 sono stati individuati i valori guida relativi a combinazioni microrganismo/matrice alimentare, al fine di uniformare sul territorio nazionale il controllo ufficiale, l'interpretazione e la gestione degli esiti analitici.

Tali valori guida a seconda dei casi possono essere considerati criteri di igiene di processo o di sicurezza alimentare. Nell'Allegato 7 delle LLGG sono individuati con l'asterisco i valori guida che devono essere gestiti come criteri di sicurezza.

Gli ulteriori parametri individuati per valutare i criteri di igiene di processo sono applicabili agli alimenti prima che lascino gli stabilimenti di produzione e, in caso di non conformità, danno luogo a prescrizioni che saranno individuate dalla ACL.

Tali parametri pertanto andranno valutati solo presso gli stabilimenti di produzione mentre gli ulteriori parametri di sicurezza individuati potranno essere applicati a tutti i prodotti finiti commercializzati in ambito nazionale, compresi quelli di provenienza extranazionale.

Secondo quanto previsto dall'articolo 14 del Regolamento (CE) 178/2002, nel caso di superamento dei valori guida contrassegnati con asterisco in Allegato 7 (LLGG), occorre sempre tenere conto, per l'interpretazione dei risultati, 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).

Inoltre, nella gestione dei risultati non conformi relativi ai valori guida contrassegnati con asterisco, è necessario tenere in considerazione i limiti di accettabilità riportati nell'Allegato 8 (LLGG).

Gruppo di lavoro regionale

Il gruppo istituito è costituito da:

- Settore Prevenzione Veterinaria e Sicurezza Alimentare: Dr. D'Aurizio Guglielmo (coordinatore), Dr.ssa Zorzan Rachele, Dr.ssa Martino Simona
- IZS UM: Dr.ssa Blasi Giuliana
- ARPAM: Dr.ssa Mariotti Giuseppa
- AASSTT: Referenti così come individuati dai Direttori dei Servizi IAOA/IAN.

Obiettivi del piano

- Coordinare l'attività di campionamento a livello regionale, al fine di garantire una migliore armonizzazione dei controlli ufficiali ed ottimizzare le attività.
- Verificare la conformità dei prodotti agli standard di sicurezza stabiliti dai Regolamenti comunitari, in rapporto alle caratteristiche del prodotto, alle indicazioni riportate in etichetta ed all'uso abituale.
- Stimare i livelli di prevalenza dei più comuni patogeni a trasmissione alimentare con particolare riferimento a quelli indicati nel Reg. 2073/2005 e sue smi e nelle LLGG 854/04 e 882/04.
- Individuare le matrici più a rischio per il consumatore al fine di intraprendere azioni specifiche in fase di controllo.
- Attuare i monitoraggi conoscitivi previsti da varie raccomandazioni UE al fine della raccolta dati per i diversi contaminanti chimici la cui tossicità è nota e definita, con lo scopo di definire i limiti massimi per ciascun contaminante e per specifici alimenti.

Il presente piano regionale di campionamento alimenti comprende:

- ✓ controllo criteri di sicurezza alimentare
- ✓ controllo vendita latte crudo
- ✓ controllo tenori massimi di alcuni contaminanti
- ✓ controllo additivi e aromi alimentari
- ✓ controllo miele
- ✓ controllo acque
- ✓ controllo residui di antiparassitari su e nei prodotti alimentare di origine animale e vegetale
- ✓ controllo allergeni
- ✓ controllo materiali ed oggetti destinati al contatto con gli alimenti (MOCA)
- ✓ controllo alimenti trattati con radiazioni ionizzanti
- ✓ monitoraggio della radioattività ambientale negli alimenti
- ✓ monitoraggio tenori di acrilammide
- ✓ monitoraggio presenza di sostanze indesiderabili (contaminanti agricoli e tossine vegetali naturali) in alimenti non regolamentati
- ✓ monitoraggio contaminanti ambientali e industriali in alimenti non regolamentati
- ✓ monitoraggio criteri di igiene di processo *Salmonella* spp. - carcasse
- ✓ monitoraggio criteri di igiene di processo (per categorie di alimenti diverse dalle carcasse)
- ✓ criteri supplementari ("valori guida")

Il presente piano regionale alimenti va ad integrare l'attività di campionamento già prevista dagli altri piani di monitoraggio regionali che di seguito si elencano:

- Piano regionale residui 2024 (DDS n.1 del 09/01/2025)
- Piano regionale di controllo ufficiale sulla presenza di OGM nei prodotti alimentari per il periodo 2021-2023 (DDPF 25/03/2021, n.49)
- Piano regionale di controllo ufficiale su commercio e impiego prodotti fitosanitari (DDPF 25/02/2021 n.28)

- Monitoraggio delle zone di produzione e stabulazione dei molluschi bivalvi vivi ai sensi del Reg. 2019/627 (DDPF 07/10/2024, n.158)
- Controllo della qualità delle acque destinate al consumo umano (DDPF 05/09/2019 n.147)
- Linee guida regionali per il controllo delle aflatossine nei cereali per uso umano, nei mangimi e nel latte (nota del Dirigente PF del 10/07/2017, prot. n. 6164).

Normativa di riferimento

Il piano è stato predisposto sulla base di quanto stabilito dalle seguenti normative:

- ✓ Regolamento (CE) n. 2073/2005 del 15 novembre 2005 e smi per i criteri di sicurezza alimentare e per i criteri di igiene di processo
- ✓ Regolamento (UE) n. 2023/915 del 25 aprile 2023 e il Decreto Ministeriale del 27 febbraio 1996, n.209 e smi per i parametri chimici
- ✓ Regolamento delegato (UE) n. 2022/931 del 23 marzo 2022 che stabilisce norme per l'esecuzione dei controlli ufficiali per quanto riguarda i contaminanti negli alimenti
- ✓ Regolamento di esecuzione (UE) n. 2022/932 del 9 giugno 2022 sulle modalità pratiche uniformi per l'esecuzione dei controlli ufficiali per quanto riguarda i contaminanti negli alimenti
- ✓ D. Lgs. 179/2004 e smi per la matrice miele
- ✓ Regolamento di esecuzione (UE) n. 2024/989 della Commissione del 2 aprile 2024 relativamente al controllo dei residui di antiparassitari nei prodotti alimentari di origine vegetale e animale
- ✓ Decreto Legislativo del 17 marzo 1995, n.230 e s.m.i., raccomandazione della Commissione del 8 giugno 2000, n.2000/473/Euratom e Decreto Legislativo 30 gennaio 2001, n.94 in materia di radiazioni ionizzanti e radioattività ambientale
- ✓ Regolamento (CE) n.1169/2011 del 25 ottobre 2011 e il Decreto Ministeriale del 27 febbraio 1996, n.209 e smi per gli allergeni
- ✓ Regolamento CE del 27 ottobre 2004, n.1935 per i materiali ed oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti
- ✓ Regolamento CE del 14 gennaio 2011, n.10 riguardante i materiali e gli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari
- ✓ Regolamento CE del 22 marzo 2011, n.284 che stabilisce condizioni particolari e procedure dettagliate per l'importazione di utensili per cucina in plastica a base di poliammide e di melammina originari della Repubblica popolare cinese e della regione amministrativa speciale di Hong Kong, Cina, o da esse provenienti
- ✓ Regolamento CE del 20 novembre 2017, n.2158 riguardante le misure di attenuazione e i livelli di riferimento per la riduzione della presenza di acrilammide negli alimenti
- ✓ Raccomandazione (UE) del 7 novembre 2019, n.1888 sul monitoraggio della presenza di acrilammide in determinati alimenti
- ✓ Raccomandazione (UE) 2022/553 della Commissione del 5 aprile 2022 relativa al monitoraggio della presenza di tossine dell'Alternaria negli alimenti
- ✓ Raccomandazione (UE) 2022/1342 della Commissione del 28 luglio 2022 sul monitoraggio del mercurio nei pesci, nei crostacei e nei molluschi
- ✓ Raccomandazione (UE) 2022/1431 della Commissione 24 agosto 2022 relativa al monitoraggio delle sostanze perfluoroalchiliche negli alimenti
- ✓ Raccomandazione della Commissione 3 marzo 2014, n.118 sul monitoraggio di tracce di ritardanti di fiamma bromati negli alimenti

Strutture designate

L'attuazione del piano sul territorio è demandata alle 5 AASST ed in particolare ai Direttori/Responsabili dei seguenti Servizi del Dipartimento di Prevenzione:

- Igiene degli Alimenti di Origine Animale;

- Igiene degli Allevamenti e delle Produzioni Zootecniche;
- Igiene degli Alimenti e della Nutrizione.

I Servizi designati si avvarranno della collaborazione dei laboratori dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche e dei laboratori dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche; per la radioattività ambientale negli alimenti si avvarranno della collaborazione del Laboratorio CRR (Centro Regionale di Riferimento) dell'Unità Operativa Radioattività Ambientale del Laboratorio Multisito ARPAM sede di Ancona, laboratorio designato ad effettuare l'analisi dei campioni.

Norme di carattere generale

- ✓ DDPF n. 45/PVSA_04 del 17 marzo 2015 e DDPF n.76/PVSA_04 del 6 maggio 2020 - Sicurezza Alimentare: linee guida per i Dipartimenti di Prevenzione per la valutazione del rischio delle imprese alimentari ai fini del controllo ufficiale.
- ✓ DGRM n. 386 del 26 aprile 2016 - recepimento Intesa Stato-Regioni n.41/CSR del 3 marzo 2016 concernente le Linee Guida relative all'applicazione del regolamento CE 2073/2005 e successive modifiche ed integrazioni sui criteri microbiologici applicabili agli alimenti.
- ✓ DDPF n. 67/PVSA_04 del 30 maggio 2011 Piano regionale per il controllo ufficiale dei materiali ed oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti (MOCA)
- ✓ DDPF n. 49/PVSA_04 del 20 marzo 2017 Stabilimenti alimentari: linee di indirizzo di programmazione dei controlli ufficiali per verificare la conformità alla normativa di igiene e sicurezza alimentare; modifica dei DDPF n.3 del 14/01/2009 e n.38 del 25/02/2013
- ✓ DDPF n. 110/PVSA_04 del 27 luglio 2018 Modifica dei DDPF n.123 del 26 maggio 2008 (vendita di latte crudo per l'alimentazione umana) e n.139 del 25 giugno 2008 (LLGG sui controlli della filiera latte destinato al trattamento termico e alla trasformazione)
- ✓ DDPF n. 157/PVSA_04 del 13 novembre 2018 DGRM n.540/2015 - Piano Nazionale Prevenzione; linea di intervento 11.4 - pianificazione attività di campionamento ufficiale con i laboratori ufficiali designati
- ✓ DDPF n. 174/PVSA_04 del 13 dicembre 2018 DGRM n.540/2015 - Piano Nazionale Prevenzione; linea di intervento 11.4 - Criteri e modalità di interfaccia tra ACR/ACL e laboratori di analisi ufficiali
- ✓ Art. 223 D. Lgs. N. 271 del 28 luglio 1989 - Norme di attuazione, di coordinamento e transitorie del codice di procedura penale.

Norme sul Campionamento - parametri microbiologici e chimici

- ✓ D. Lgs. n.27 del 2 febbraio 2021 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
- ✓ Legge n.71 del 21 maggio 2021 di Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 22 marzo 2021, n. 42 recante Misure urgenti sulla disciplina sanzionatoria in materia di sicurezza alimentare
- ✓ Legge n.283 del 30 aprile 1962 - Disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande.
- ✓ DPR n.327 del 26 marzo 1980 - Regolamento di esecuzione della Legge n. 283/62 e smi.

Le modalità di prelevamento, conservazione e trasporto dei campioni di alimenti, nonché le modalità di esecuzione dei controlli e di gestione degli esiti analitici ai fini del controllo ufficiale devono essere effettuate ai sensi della normativa vigente.

Si rammenta l'importanza della corretta esecuzione del campionamento e del relativo trasporto al laboratorio, in quanto costituiscono un fattore determinante che può influenzare il risultato analitico.

La documentazione con cui il campione viene conferito al laboratorio, deve contenere tutte le informazioni necessarie al laboratorio per la corretta e completa compilazione del relativo tracciato secondo il flusso informativo unico dei dati analitici di sicurezza alimentare RADISAN.

I campioni devono essere mantenuti durante il trasporto (dal momento del prelievo alla consegna al laboratorio), alle temperature previste dalla norma ISO 7218.

Nello specifico durante il trasporto (dal momento del prelievo alla consegna al laboratorio) dovranno essere osservate le seguenti temperature:

- alimenti congelati: temperatura fra -15 °C e -18°C;
- prodotti refrigerati: fra +2°C e +8°C;
- prodotti stabili: conservazione a temperatura ambiente (18°C ÷ 27°C).

Ogni aliquota, costituita da un numero di unità campionarie di peso adeguato (vedi tabella seguente), a seconda della tipologia di analisi, 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.

In alternativa, laddove possibile, le indicazioni di legge possono essere riportate sulla confezione dell'aliquota.

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. Nel caso delle analisi microbiologiche, laddove sia prevista la ricerca e/o la conta di più microrganismi contemporaneamente, occorrerà valutare se sia necessario un peso superiore (vedi tabella seguente). Nella costituzione delle u.c. occorre considerare il quantitativo necessario ad eventuali approfondimenti da parte del laboratorio (es. ricerca di enterotossina stafilococcica).

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.

Tabella - Pesì minimi riferiti ad ogni unità campionaria (u.c.) per l'esecuzione delle analisi

Categoria	Parametro	Peso minimo per l'esecuzione delle analisi (parte edibile)	Note
Microrganismi indicatori (conteggio)	Microrganismi mesofili aerobi, <i>Enterobacteriaceae</i> , <i>E. coli</i> , Stafilococchi coagulasi positivi, <i>B. cereus</i> presunto, anaerobi solfito riduttori, <i>C. perfringens</i> , lieviti e muffe	10 g ⁽¹⁾ (in tutto)	I conteggi dei microrganismi indicatori vengono effettuati sulla stessa presa di saggio (es. 3 microrganismi indicatori = 10 g di parte edibile).
Microrganismi patogeni (ricerca)	<i>Campylobacter</i> spp. termofili	25 g	Ciascun patogeno va considerato singolarmente (es. 3 patogeni = 75 g di parte edibile).
	<i>Yersinia enterocolitica</i> presunta patogena	25 g	
	<i>Escherichia coli</i> O157 (e altri STEC)	25 g	
	<i>L. monocytogenes</i> ISO 11290-1 (metodo qualitativo)	25 g	
	<i>Salmonella</i> spp.	25 g	
	<i>Vibrio</i> spp. potenzialmente enteropatogeni (<i>V. cholerae</i> e <i>V. parahaemolyticus</i>)	25 g	
	Virus epatite A e Norovirus	25 g In caso di prodotti ittici il campione aggregato di 1 kg e almeno 10 soggetti da cui prelevare 2 g di epatopancreas	
	Clostridi produttori di tossine botuliniche	25 g	
	<i>Cronobacter</i> spp	25 g	
	<i>Shigella</i> patogena	25 g	
Microrganismi patogeni (conteggio)	<i>L. monocytogenes</i> ISO 11290-2 (metodo quantitativo)	10 g	
Tossine batteriche	Enterotossina stafilococcica, tossina botulinica, tossina emetica di <i>B. cereus</i>	25 g, 50 g per tossina botulinica	Ciascuna tossina va considerata singolarmente (es. 3 tossine = 75 g di parte edibile).
Chimico-fisici	pH, Aw	110 g (quantità necessaria per effettuare entrambi i parametri)	pH = 100 g, Aw = 10 g
Metaboliti	Istamina	20 g	

⁽¹⁾ 10 g rappresenta il peso minimo per poter eseguire l'analisi. Se viene richiesto il conteggio di Stafilococchi coagulasi positivi o *B. cereus*, sarebbe opportuno che il Laboratorio disponesse già di una quantità di alimento supplementare per la determinazione della tossina (25 g per ogni tossina), qualora risultassero conteggi microbiologici 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).

I campioni da analizzare devono essere costituiti dal numero di aliquote previsto dalla nota di questo Settore prot.4842 del 16 aprile 2021, di cui si riporta un estratto:

In relazione alla modalità di campionamento di matrici inerenti la sicurezza alimentare sulle quali vengono disposte analisi di laboratorio per verificare il rispetto di limiti di legge che non rientrano nel comma 2 dell'articolo 7 del D. lgs. 27/2021 e, come già precisato nella nostra nota prot. 4689 del 14 aprile '21 "PAMA 2021 – prime indicazioni", al fine di evitare contenziosi tra le autorità competenti e gli operatori economici dovuti alla differente garanzia del diritto alla difesa espressa del regolamento (UE) 2017/625 rispetto alla normativa nazionale in materia penale, si continuano ad applicare le disposizioni previste dal DPR 327/1980.

Quindi per la ricerca di pericoli in matrici per cui è assicurata la riproducibilità dell'esito analitico e sono presenti limiti di legge, l'autorità competente procederà ad effettuare un campione in 4 o 5 aliquote; in tal caso le aliquote sono suddivise come segue:

- 1. Aliquota per analisi presso il primo laboratorio ufficiale;*
- 2. Aliquota per l'operatore economico presso cui è stato eseguito il campione utilizzabile per l'analisi presso laboratorio privato accreditato di sua fiducia (controperizia analitica);*
- 3. Aliquota per l'operatore economico produttore in caso di alimenti preconfezionati (controperizia analitica)*
- 4. Aliquota per analisi di controversia presso l'ISS con convocazione della parte (fase successiva alla controversia documentale)*
- 5. Aliquota a disposizione per eventuale perizia disposta dall'autorità giudiziaria da conservarsi presso il primo laboratorio ufficiale.*

I campioni finalizzati al monitoraggio conoscitivo, alla verifica dei criteri di igiene di processo od ove non siano previsti limiti, vengono campionati in unica aliquota; 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.

Qualora si tratti di analisi per la ricerca di pericoli in matrici per cui non è assicurata la riproducibilità dell'esito analitico, in considerazione della prevalenza e della distribuzione del pericolo nelle matrici, della deperibilità dei campioni o delle matrici, come, ad esempio, nel caso delle analisi microbiologiche finalizzate alla verifica dei criteri di sicurezza alimentare, l'autorità competente procederà ad effettuare un campione in unica aliquota specificando nel verbale di campionamento i relativi 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). 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.

Ulteriori precisazioni in merito sono state fornite con la nota prot.5195 del 27 aprile '21.

L'autorità competente procederà ad effettuare un campione in unica aliquota con analisi non ripetibile anche quando la quantità di materiale che si intende sottoporre ad analisi non sia sufficiente a predisporre un numero di aliquote tale da garantire il diritto alla difesa dell'interessato.

Tale campione, in aliquota unica, deve essere comunque formato dal numero di unità campionarie 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.

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 (es. data, ora e luogo ove avverrà l'apertura del campione). Un'ulteriore aliquota può essere prelevata per definire se l'alimento costituisce o non costituisce terreno favorevole alla crescita di *L. monocytogenes* ai sensi del Regolamento (CE) 2073/2005 s.m.i.

Altri eventuali campioni in aliquota unica e singola unità campionaria, non riconducibili a criteri di igiene di processo o ai valori guida riportati nell'Allegato 7 (LLGG) potranno essere previsti in seguito ad esigenze specifiche (es. specifici progetti di monitoraggio, ecc.).

Espressione dei risultati

In ottemperanza alla ISO/IEC 17025, nel rapporto di prova i risultati sono espressi in conformità con il metodo adottato, specificando le unità di misura utilizzate.

L'incertezza di misura (IM) viene espressa quando richiesta dal committente o quando il suo valore influenza la conformità ad un limite di legge.

Relativamente ai criteri di sicurezza del Regolamento (CE) 2073/2005 per gli unici parametri 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 nei molluschi, l'IM non viene considerata ai fini dell'espressione del giudizio.

Nel caso di analisi di campioni che prevedano più determinazioni con tempi analitici diversi, l'eventuale esito di un parametro non conforme dovrà essere comunicato all'AC tramite rapporto di prova non appena disponibile, senza attendere il completamento delle altre analisi.

La valutazione del risultato analitico per accertare la non conformità del campione compete all'autorità competente che ha eseguito il campionamento. Il risultato ottenuto potrà essere utilizzato dall'ACL per l'adozione di misure impositive di cui al regolamento (CE) 2017/625 e s.m.i. e al regolamento (CE) 178/2002. Sarà inoltre cura dell'ACL, decidere, sulla base delle risultanze, la contestazione di sanzioni amministrative o penali nell'ambito di quanto previsto dagli articoli 138 e 139 del Regolamento (UE) 2017/625 e dal Decreto Legislativo 193/2007.

Qualora vengano superati i limiti previsti dal regolamento (CE) 2073/2005 e s.m.i., per i criteri di igiene di processo e/o i valori guida per gli ulteriori criteri di igiene di processo previsti nell'Allegato 7 (LLGG), l'ACL effettuerà le opportune verifiche sul processo di produzione e sulle misure messe in atto dall'operatore del settore alimentare e adotterà gli eventuali provvedimenti.

Per ogni caso di non conformità riscontrato, l'ACL coinvolta dovrà trasmettere alla Regione le informazioni relative alle azioni intraprese al fine di consentire il loro corretto inserimento in RADISAN.

Flussi informativi

Per consentire la valutazione dei risultati conseguiti e l'eventuale rimodulazione del piano per l'anno successivo è auspicabile che i prelievi vengano effettuati preferibilmente entro il 30 novembre. Con le frequenze di seguito stabilite ne verrà valutato lo stato d'avanzamento.

I servizi territoriali delle AASSTT inseriranno nel sistema informativo DATAFARM i dati relativi all'attività di campionamento svolta per consentire al Settore Prevenzione Veterinaria e Sicurezza Alimentare di monitorare costantemente l'andamento del piano.

I referenti PAMA delle AASSTT si occupano della raccolta delle evidenze relative all'applicazione del Piano e dell'inoltro al Settore PVSA delle eventuali criticità riscontrate.

Come precisato nella nota ministeriale prot.16797 del 24 aprile 2023 "Sistema informatico RaDISAN – Rilevazione LEA 2023", il caricamento dei dati nel RaDISAN da parte dei Laboratori deve avvenire con cadenza bimestrale. Ne consegue che anche le relazioni riepilogative che l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche e l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche devono inviare al Settore (relazione riepilogativa sull'attività analitica effettuata e le positività rilevate che riporti il numero di campioni analizzati distinti in base alla tipologia alimentare ed ente prelevatore e il numero di positività per categoria alimentare, analita) devono rispettare le stesse frequenze.

Considerazioni finali

Si ritiene utile, puntualizzare alcuni aspetti importanti per il buon esito del piano.

I campioni prelevati ai sensi del presente piano devono essere accompagnati dal verbale il cui format da utilizzare è riportato in Allegato S. Nel verbale di prelevamento dovrà essere indicato in maniera esplicita il riferimento al Piano.

Durante lo svolgimento saranno possibili modifiche sulla base degli esiti analitici o qualora si manifestino esigenze specifiche. Sarà quindi possibile integrare il piano con attività “extra” come monitoraggi concordati e pianificati tra Regione, IZSUM e/o l’ARPAM e le AASSTT, a valenza regionale o solo territoriale, su matrici o su patogeni individuati da indagini su casi di tossinfezioni alimentari.

Ogni Servizio stabilirà in quale struttura effettuare il prelievo tenendo conto del numero delle realtà produttive presenti nel territorio di competenza e, per ciascuna categoria di alimento, la reale produttività e significatività delle singole produzioni.

Ai sensi della normativa comunitaria vigente l’autorità competente deve garantire che i controlli ufficiali siano eseguiti periodicamente in base ad una valutazione dei rischi, in funzione dei rischi identificati, dei dati relativi agli operatori commerciali per quanto riguarda la conformità alla normativa, dell’affidabilità dei propri controlli già eseguiti e di qualsiasi informazione che indichi assenza di conformità e sulla base di ciò deve stabilire la frequenza appropriata con cui eseguire i suddetti controlli.

Per rendere più agevole la rendicontazione e la elaborazione dei risultati e per consentire ai Laboratori l’inserimento dei dati in RADISAN è necessario allegare sempre al verbale la scheda di cui agli allegati T, T-1 e U. Si ricorda che, per quanto riguarda gli allegati T e T-1, la scheda riporta solo le categorie alimentari previste dal Reg. 2073/2005 e non quelle relative alle altre ricerche. Per quest’ultime è necessario descrivere direttamente nel verbale di campionamento e in maniera coerente con quanto indicato nelle tabelle di campionamento la matrice campionata e compilare nella scheda informativa solo la parte del “luogo” e del “motivo del prelievo”. Si ricorda, inoltre, che è indispensabile indicare il tipo di attività del luogo di prelievo secondo i codici della Master List sulla base dei quali il campionamento verrà attribuito alla produzione o alla distribuzione.

È opportuno che prima di effettuare il campionamento venga verificata l’anagrafica dell’impresa alimentare in SINVSA ai fini della corretta attribuzione del campione all’interno delle categorie produzione e distribuzione (allegato V). Copia della scheda informativa va conservata agli atti del Servizio.

È inoltre fondamentale indicare, come riportato nella scheda informativa allegata al verbale, il luogo del prelievo correttamente identificato; inoltre va indicato, per le carni macinate e preparazioni a base di carne, se sono a base di carne pollame o di animali diversi e se sono destinate ad essere consumate crude o cotte, mentre, per i formaggi, se sono al latte crudo o al latte trattato a temperature inferiori alla pastorizzazione, o almeno equivalente alla pastorizzazione, indicando anche la specie animale.

Come negli anni precedenti, per consentire l’inserimento dei dati in RADISAN, è necessario, nel caso del controllo per idrocarburi policiclici aromatici, specificare sul verbale il materiale di imballaggio, mentre, nel caso di prodotti della pesca, indicare l’area di origine del prodotto pescato.

In caso di esito sfavorevole dovranno essere attivate le procedure previste nel DGRM del 12/07/2021, n.886, relativo alle linee guida per la gestione delle allerte alimentari.

Qualora vengano effettuati controlli supplementari o integrativi o su richiesta o a seguito di non conformità accertata che prevedono attività di campionamento, si precisa che ai sensi dell’art.9, comma 8, del D. Lgs. 32/2021, le spese per il costo delle analisi di laboratorio sono a carico dell’OSA che le corrisponderà alla competente AST (art.13, comma 9, del D. Lgs 32/2021). Ciò va specificato nel verbale di prelevamento. Tale attività non verrà conteggiata all’interno del piano ma rendicontata a parte.

Allegati:

Piani di campionamento con campione legale

- A. Controllo criteri di sicurezza alimentare
- B. Controllo vendita latte crudo
- C. Controllo tenori massimi di alcuni contaminanti
- D. Controllo additivi e aromi alimentari
- E. Controllo miele
- F. Controllo acqua
- G. Controllo residui antiparassitari su e nei prodotti alimentari di origine animale e vegetale
- H. Controllo allergeni

- I. Controllo materiali a contatto con gli alimenti (MOCA)
- J. Controllo alimenti trattati con Radiazioni ionizzanti

Piani di monitoraggio

- K. Monitoraggio della radioattività ambientale
- L. Monitoraggio tenori di Acrilammide
- M. Monitoraggio sostanze indesiderabili (contaminanti agricoli e tossine vegetali naturali) in alimenti non regolamentati
- N. Monitoraggio contaminanti ambientali e industriali in alimenti non regolamentati
- O. Monitoraggio Criteri di igiene del processo: *Salmonella* spp. - carcasse
- P. Monitoraggio Criteri di igiene del processo (per categorie di alimenti diverse dalle carcasse)
- Q. Criteri supplementari ("valori guida")
- R. Monitoraggio produzione primaria vegetale

Modulistica

- S. Verbale di prelevamento campioni
- T. T-1 Schede informative per il laboratorio IZS UM
- U. Scheda informativa per il laboratorio ARPAM
- V. Tipologie di attività stabilimento
- W. Trattamento applicato all'alimento

CONTROLLO CRITERI DI SICUREZZA ALIMENTARE

Premessa

Le attività di controllo ufficiale sono finalizzate alla verifica dei criteri di sicurezza alimentare per garantire che l'alimento posto in commercio rispetti i criteri fissati dalla normativa (Reg. CE n.2073/2005 e smi).

Al di fuori di questo piano di campionamento specifico resta la possibilità per ogni AST di effettuare campionamenti aggiuntivi, previa verifica della disponibilità dei Laboratori ad eseguire le analisi.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAOA – SIAN

IZS UM

Campionamento

I campioni dovranno riguardare prodotti pronti alla vendita. Al fine di individuare, da parte del Laboratorio, l'esatta categoria alimentare campionata, deve essere sempre allegata al verbale di campionamento la scheda informativa correttamente compilata in tutte le sue parti: motivo del prelievo, categoria dell'alimento e specie animale.

Ripartizione territoriale e matrici

Il numero totale dei campioni da effettuare nell'anno è stato definito sulla base delle indicazioni contenute nelle LL.GG. per il controllo ufficiale ai sensi del Regolamenti CE 882/2004 e 854/2004 e degli esiti di attività dei precedenti piani di campionamento.

Le matrici da campionare e la ripartizione per AST sono indicate nelle tabelle seguenti (distinte fra produzione/distribuzione). I campioni alla produzione dovranno riguardare preferibilmente le strutture riconosciute; sono ammessi i campioni prelevati presso i laboratori annessi ad esercizi di vendita nel caso in cui non sia presente un numero sufficiente di stabilimenti riconosciuti o questi non svolgano l'attività per la quale è richiesto il prelievo. Nel caso in cui non sia presente l'attività di produzione neanche fra le strutture registrate è ammesso il prelievo di prodotto in commercializzazione.

Alle tabelle sono state aggiunte 3 colonne (AROC Italiano, Sotto-categorie AROC di programmazione e Categorie per la programmazione AROC) al fine di allineare le macrocategorie/categorie alimentari, che saranno utilizzate ai fini della programmazione e rendicontazione, a quanto previsto dalle nuove norme e dai sistemi informativi europei e nazionali (AROC e RaDISAN), creando una sorta di tabella di concordanza con le categorie di programmazione previste dall'All.6 delle suddette LL.GG.

Si precisa che nulla cambia rispetto alla programmazione già inviata, ma si è ritenuto importante inserire tale modifica per iniziare a prendere dimestichezza con le nuove macrocategorie/categorie alimentari previste dalla normativa nel frattempo entrata in applicazione.

Determinazioni analitiche

I criteri di sicurezza alimentare relativi alle singole categorie di alimenti sono indicati nel Reg. 2073/2005 e smi al quale si rimanda per i dettagli del caso.

Si ricorda che sullo stesso campione non possono essere richiesti contemporaneamente criteri di sicurezza relativi a microrganismi e tossine (ad esempio non è possibile richiedere sullo stesso campione la Ricerca della *Salmonella* spp. e della tossina stafilococcica).

Per la verifica del criterio di sicurezza *L. monocytogenes* è importante ribadire che tutte le informazioni necessarie per definire in maniera puntuale la categoria del campione (nello specifico se trattasi di alimento pronto o meno) e conseguentemente quale analisi richiedere per l'alimento campionato, ricerca o numerazione di *L. monocytogenes*, vanno acquisite dal produttore, responsabile del prodotto, in sede di campionamento.

In assenza di indicazioni precise per la verifica del criterio di sicurezza alimentare il laboratorio si atterrà a quanto segue:

- Condizione ottimale: se nel verbale di prelevamento, a seguito delle informazioni acquisite dall'organo prelevatore in sede di campionamento o sulla base delle caratteristiche del prodotto campionato (es. vita commerciale inferiore ai 5 giorni), è indicato in maniera dettagliata il tipo di analisi richiesta (per esempio:

ricerca di ..., analisi qualitativa per ..., numerazione di ..., conta di ..., analisi quantitativa per *L. monocytogenes*), il laboratorio eseguirà gli accertamenti richiesti.

- In caso contrario, sarà necessario attenersi al seguente flusso operativo:
 1. Campione in aliquota unica in presenza dell'aliquota di appoggio: il laboratorio, procedendo secondo quanto disposto dall'art.223 del D. Lgs. 271/89 (analisi unica e irripetibile) effettuerà sull'aliquota d'appoggio la determinazione di a_w e pH per stabilire se l'alimento campionato costituisce terreno favorevole (caso "a") o non costituisce terreno favorevole alla crescita del patogeno (caso "b"). Nel caso "a" procederà alle analisi qualitative e quantitative, nel caso "b" alla sola analisi quantitativa.
 2. Assenza dell'aliquota di appoggio (modalità da evitare, quando possibile): in conformità a quanto precisato nella nota Prot. N. 0011597-P-24/04/2008 del Ministero della Salute, il laboratorio, in assenza di qualsiasi ulteriore indicazione, effettuerà le analisi qualitative e quantitative.

Nel caso dell'analisi unica e irripetibile la convocazione alle parti interessate (detentore e/o produttore) è data dall'organo prelevatore con preavviso di almeno 24 ore, previo accordo telefonico con il Laboratorio per definire data ed ora di inizio analisi da indicare direttamente nel verbale di prelevamento.

Gestione della non conformità: la valutazione del risultato analitico per accertare la non conformità compete all'autorità competente che ha effettuato il campionamento, la quale deve comunicare tempestivamente l'esito alle parti interessate, al fine di consentire l'applicazione delle previsioni del D. Lgs. 27/2021, e, se del caso, provvedere all'attivazione del sistema di allerta. Sono fatte salve situazioni di grave pericolo per la salute pubblica o situazioni epidemiologiche particolari (tossinfezioni, ecc.) per le quali l'allerta andrà attivata immediatamente.

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAOA - IZSUM) – produzione

AROC # italiano	Sotto-categorie AROC di programmazione	Categorie per la programmazione AROC	MACROCATEGORIA ALIMENTI	MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
9. Carni fresche	9. Carni fresche-Pollame e lagomorfi	A01SN-Carni fresche-Pollame	Carni DA CONSUMARSI COTTE	Carni fresche di pollame		10	2	2		14
10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM	10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM-Carni macinate	Carni macinate		Carni macinate		2	1		1	4
10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM	10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM-Preparazioni di carni	Preparazioni di carne		Preparazioni di carne	4	7	3	2	2	18
		Carni macinate/Preparazioni di carne	Carni macinate, preparazioni di carne e prodotti a base di carne READY TO EAT	Carni macinate, preparazioni di carne, insaccati freschi (< = 30 gg)	2	1	4	3	2	12
11. Prodotti a base di carne		Prodotti a base di carne crudi stagionati pronti al consumo		Insaccati stagionati (salumi > 30 gg.), prodotti salati	1	4	2	1	1	9
11. Prodotti a base di carne		Prodotti a base di carne cotti o pastorizzati pronti al consumo		Prodotti di salumeria cotti (coppa, mortadella, prosciutto cotto)	2	2	2	4		10
11. Prodotti a base di carne		Prodotti a base di carne da consumare cotti	Prodotti a base di carne di <u>POLLAME DESTINATI AD ESSERE CONSUMATI COTTI</u>			3				3
1. Prodotti lattiero-caseari	01. Prodotti lattiero-caseari	A02LT-Formaggio fresco A02RG - Formaggio stagionato A031A-Formaggi fusi e spalmabili A02MK-Panna e prodotti a base di panna	Prodotti lattiero-caseari	Formaggi, burro e panna (microbiologico)	3	3	4	2	3	15
		A02LT-Formaggio fresco A02RG - Formaggio stagionato		Formaggi (enterotossine stafilococciche)	2	4	3	1	2	12
		A02PZ-gelati a base di latte		Gelati	1	4	2		1	8
12. Pesci e prodotti della pesca	12. Pesci e prodotti della pesca-Molluschi bivalvi vivi	Molluschi bivalvi vivi	Molluschi bivalvi vivi ed echinodermi, tunicati e gasteropodi marini vivi		7	10	3	1	3	24
12. Pesci e prodotti della pesca	12. Pesci e prodotti della pesca-Prodotti della pesca	Prodotti della pesca non trasformati	Prodotti della pesca (istamina)		1	3	1	1	2	8
12. Pesci e prodotti	12. Pesci e prodotti	Prodotti della pesca trasformati	Prodotti della pesca trasformati (microbiologico)*		1	4	1	1	2	9

della pesca	della pesca-Prodotti della pesca								
15. Sali, spezie, zuppe, minestre, salse, insalate, prodotti a base di proteine		Preparazioni alimentari/gastronomiche pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi (es. pesto, insalate miste, tramezzini, maionese, ...)	Cibi pronti in genere (OA)	5	6	6	4	3	24
21. Alimenti trasformati non compresi nelle categorie 1-17, tranne gli alimenti per lattanti e bambini nella prima infanzia		Preparazioni alimentari/gastronomiche cotte pronte per il consumo (es. primi piatti cotti, secondi piatti cotti, verdure cotte, vitello tonnato, galantina)							
Totale				29	63	34	22	22	170

* si intendono alimenti pronti a base di prodotti della pesca e molluschi e crostacei cotti

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAOA - IZSUM) - distribuzione

AROC # italiano	Sotto-categorie AROC di programmazione	Categorie per la programmazione AROC	MACROCATEGORIA ALIMENTI	MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
9. Carni fresche	9. Carni fresche-Pollame e lagomorfi	A01SN Carni fresche-Pollame	Carni DA CONSUMARSI COTTE	Carni fresche di pollame	2	3	2	2	1	10
10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM	10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM-Carni macinate	Carni macinate		Carni macinate	1	1	1	1	1	5
10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM	10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM-Preparazioni di carni	Preparazioni di carne		Preparazioni di carne	7	10	6	4	4	31
		Carni macinate/Preparazioni di carne	Carni macinate, preparazioni di carne e prodotti a base di carne READY TO EAT	Carni macinate, preparazioni di carne, insaccati freschi (< = 30 gg)*	2	1	3	1	1	8
11. Prodotti a base di carne		Prodotti a base di carne crudi stagionati pronti al consumo		Insaccati stagionati (salumi > 30 gg,), prodotti salati*	1	2	1	1	1	6
11. Prodotti a base di carne		Prodotti a base di carne cotti o pastorizzati pronti al consumo		Prodotti di salumeria cotti (coppa, mortadella, prosciutto cotto)*	2	2	2	1	1	8
11. Prodotti a base di carne		Prodotti a base di carne da consumare cotti	Prodotti a base di carne di <u>POLLAME DESTINATI AD ESSERE CONSUMATI COTTI</u>		1	1	2			4
		Gelatina, collagene e HRP	Gelatine e collagene		1		1			2
1. Prodotti lattiero-caseari	01. Prodotti lattiero-caseari	A02LT-Formaggio fresco A02RG - Formaggio stagionato A031A-Formaggi fusi e spalmabili A02MK-Panna e prodotti a base di panna	Prodotti lattiero-caseari	Formaggi, burro e panna (microbiologico)	2	2	3	1	2	10
		A02LT-Formaggio fresco A02RG - Formaggio stagionato		Formaggi (enterotossine stafilococciche)	2	2	2	2	2	10
		A02PZ-gelati a base di latte		Gelati	2	2	1	1	1	7
12. Pesci e prodotti della pesca	12. Pesci e prodotti della pesca-Molluschi bivalvi vivi	Molluschi bivalvi vivi	Molluschi bivalvi vivi ed echinodermi, tunicati e gasteropodi marini vivi		6	5	4	2	2	19
12. Pesci e prodotti della pesca	12. Pesci e prodotti della pesca-Prodotti della pesca	Prodotti della pesca non trasformati	Prodotti della pesca (istamina)		1	3	2	2	1	9
12. Pesci e prodotti della	12. Pesci e prodotti	Prodotti della pesca trasformati	Prodotti della pesca trasformati (microbiologico)**		1	2	1	1	1	6

pesca	della pesca-Prodotti della pesca								
15. Sali, spezie, zuppe, minestre, salse, insalate, prodotti a base di proteine		Preparazioni alimentari/gastronomiche pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi (es. pesto, insalate miste, tramezzini, mayonese, ...)	Cibi pronti in genere di OA	7	7	9	3	3	29
21. Alimenti trasformati non compresi nelle categorie 1-17, tranne gli alimenti per lattanti e bambini nella prima infanzia		Preparazioni alimentari/gastronomiche cotte pronte per il consumo (es. primi piatti cotti, secondi piatti cotti, verdure cotte, vitello tonnato, galantina)							
Totale				38	43	40	22	21	164

°°si intendono alimenti pronti a base di prodotti della pesca e molluschi e crostacei cotti

*dare priorità ai prodotti che provengono da fuori regione

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAN – IZSUM) - distribuzione

AROC # italiano	Sotto-categorie AROC di programmazione	Categorie per la programmazione AROC	MACROCATEGORIA ALIMENTI	MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
16. Alimenti destinati ad un'alimentazione particolare, quali definiti dal regolamento (UE) n. 609/2013	16. Alimenti destinati ad un'alimentazione particolare, quali definiti dal regolamento (UE) n. 609/2013	A03PZ - Formule in polvere per neonati	Alimenti pronti per lattanti e alimenti pronti per fini medici speciali	Alimenti in polvere età inferiore a 6 mesi		1				1
		A03QK - Formule di proseguimento in polvere		Alimenti in polvere di proseguimento		1				1
5. Frutta e ortaggi	5. Frutta e ortaggi	MC-1.19 Frutta e ortaggi pretagliati (pronti al consumo)/Vegetali Quarta gamma	Vegetali di quarta gamma°		2	5	4	2	2	15
5. Frutta e ortaggi	5. Frutta e ortaggi	A00SF-Sprouts, shoots and similar - Germogli	Semi germogliati (pronti al consumo)°		1	1				2
5. Frutta e ortaggi	5. Frutta e ortaggi	1.19 Precut fruit and vegetables (ready-to-eat), as defined in Chapter 1.'Food safety criteria' of EC Regulation No. 2073/2005 (Salmonella criterion)	Frutta di quarta gamma°		2	5	5	1	1	14
17. Bevande	17. Bevande-Bevande analcoliche	A0BX9-Fruit / vegetable juices and nectars	Succhi di frutta e di ortaggi non pastorizzati (pronti al consumo)°		1	2	1	1	1	6
15. Sali, spezie, zuppe, minestre, salse, insalate, prodotti a base di proteine		A0EZJ (Spezie e similari trasformate o conservate); A016T (erbe essiccate)	Spezie e erbe aromatiche°		3	4	4	3	3	17
15. Sali, spezie, zuppe, minestre, salse, insalate, prodotti a base di proteine		Preparazioni alimentari/gastronomiche pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi (es. pesto, insalate miste, tramezzini, mayonese, ...)	Cibi pronti in genere di OV**		5	7	7	2	4	25
21. Alimenti trasformati non compresi nelle categorie 1-17, tranne gli alimenti per lattanti e bambini nella prima infanzia		Preparazioni alimentari/gastronomiche cotte pronte per il consumo (es. primi piatti cotti, secondi piatti cotti, verdure cotte, vitello tonnato, galantina)								
			Totale		14	26	21	9	11	81

*campionare anche piatti etnici e vegani - °da distribuire fra produzione e distribuzione a seconda della realtà territoriale

CONTROLLO VENDITA DIRETTA LATTE CRUDO

Premessa

Il DDPF n.123 del 26/05/2008 in materia di vendita diretta di latte crudo per l'alimentazione umana stabilisce che i Servizi veterinari competenti devono effettuare periodici controlli ufficiali con una frequenza basata sulla valutazione del rischio e con metodiche e tecniche di controllo appropriate ai sensi del Regolamento CE n. 2017/625, anche tramite campionamento del latte presso i distributori di latte crudo. Va eseguito almeno 1 sopralluogo/anno presso tutti i distributori di latte crudo con campionamento ufficiale in analisi garantita per verificare i parametri microbiologici.

L'attività di campionamento riguarderà anche la verifica del parametro aflatossina M1.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAOA - SIAPZ

IZS UM

Campionamento

I campioni andranno eseguiti presso i distributori; per le analisi microbiologiche, vista la deteriorabilità della matrice e al fine di garantire il diritto alla difesa, andrà campionata un'unica aliquota con 5 U.C. in conformità a quanto indicato nel DDPF 110/18; per le analisi chimiche in 4 aliquote.

Ripartizione territoriale

Il numero totale dei campioni da effettuare nell'anno è stato definito sulla base del numero di distributori presenti attualmente nel territorio regionale, come riportato nella seguente tabella.

MATRICE	Analisi	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Latte crudo	Microbiologica			4	1		5
	Chimica			4	1		5
Totale				8	2		10

Determinazioni analitiche: *Staphylococcus coagulasi* positivi, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* spp., *Escherichia coli* STEC (richiedere la ricerca dei seguenti sierogruppi: O157, O26, O111, O103, O145, O104), *Campylobacter* termotolleranti, Aflatossina M1.

CONTROLLO TENORI MASSIMI DI ALCUNI CONTAMINANTI DEI PRODOTTI ALIMENTARI

- C.1 Contaminanti ambientali e industriali
- C.2 Contaminanti agricoli e tossine vegetali

Premessa

Le attività di controllo ufficiale sono finalizzate alla verifica del rispetto dei limiti previsti dal Reg. CE n.2023/915 relativo ai tenori massimi di alcuni contaminanti negli alimenti, che ha abrogato il regolamento CE n.1881/2006, e, ove applicabile, dalla normativa nazionale.

Il Ministero della Salute ha inviato al Coordinamento Interregionale la revisione per l'anno 2025 del Piano Nazionale di controllo ufficiale dei contaminanti e tossine vegetali naturali negli alimenti per gli anni 2023-2027 sulla base dell'articolo 4 del regolamento di esecuzione (UE) 2022/932.

Il piano ha come obiettivo il coordinamento delle attività di controllo ufficiale al fine di fornire indicazioni sui campionamenti per la ricerca dei contaminanti e tossine vegetali nei prodotti alimentari di cui alla pertinente normativa comunitaria. Fornisce, inoltre, indicazioni di campionamento riguardanti specifiche combinazioni prodotto alimentare/contaminante (o tossina vegetale) sulla base dei criteri definiti nell'allegato I del regolamento n. 2022/931 (regolamento delegato).

Al di fuori di quanto previsto nel presente allegato resta, inoltre, la possibilità per ogni AST di effettuare campionamenti aggiuntivi, previa verifica della disponibilità dei Laboratori ad eseguire le analisi.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAOA – SIAN

IZS UM – ARPAM

Campionamento

Strategia, modalità ed indicazioni per il campionamento sono dettagliati nei relativi capitoli del Piano Nazionale.

In particolare, il prelievo dei campioni deve essere effettuato lungo tutta la filiera, in tutte le fasi della produzione, inclusa quella primaria, della trasformazione, della distribuzione dei prodotti alimentari intesi sia come ingredienti sia come prodotti finiti.

Le ACL selezionano gli OSA e/o l'alimento da prelevare presso l'OSA sulla base dei seguenti criteri, come previsto all'allegato II del regolamento delegato:

- a) pregresse non conformità;
- b) carenze nel sistema di autocontrollo e nell'applicazione dell'analisi dei pericoli e del controllo dei punti critici (HACCP);
- c) carenze nella tenuta delle registrazioni di cui alla sezione III, parte A dell'allegato I al regolamento (CE) n.852/2004 ("Gli operatori del settore alimentare devono tenere e conservare le registrazioni relative alle misure adottate per il controllo dei pericoli...");
- d) campionamento rappresentativo del lotto;
- e) nuove situazioni, anche a livello locale, in base alle quali operatori e alimenti richiedono particolare attenzione.

Le strategie di campionamento adottate per i contaminanti si possono sintetizzare nel modo seguente:

- 1) mirato o selettivo per le attività di controllo sui contaminanti normati: trattasi di campionamenti ufficiali pianificati nell'ambito del programma di controllo tenendo conto di talune caratteristiche dei prodotti alimentari, dei contaminanti a maggiore rischio per i consumatori e degli stabilimenti degli OSA a maggior rischio (in base alle valutazioni delle AC).
- 2) casuale o random per le altre attività di controllo: i campioni devono essere ripartiti in modo assolutamente casuale fra gli OSA che insistono sul territorio della Regione.

Il Reg. di esecuzione (UE) n.2023/2782 prevede i metodi di campionamento e di analisi per il controllo dei tenori di micotossine negli alimenti. Si ricorda che tale Regolamento abroga il Reg. 401/2006, ad eccezione delle prescrizioni specifiche di cui all'allegato II, punto 4.3, che continuano ad applicarsi ai metodi che sono stati validati prima della data di applicazione del nuovo regolamento.

Il campionamento di alimenti per la ricerca di tossine vegetali naturali è condotto secondo il regolamento (UE) 2023/2783.

La distribuzione di questi contaminanti nell'alimento non è omogenea, quindi la fase di omogeneizzazione può essere eseguita, d'accordo con l'organo prelevatore, dal laboratorio. Nel caso della ricerca di Aflatossina M1 nei formaggi, per consentire al laboratorio, ove richiesto, di effettuare la determinazione di umidità e grasso, è necessario prelevare un'aliquota in più.

I campioni per la ricerca dei nitrati dovranno essere prelevati nei mesi di maggio e ottobre secondo le indicazioni del Reg. CE n.1882/2006.

Il Reg. CE n.333/2007 del 28 marzo 2007, come modificato Reg. UE 582/2016 del 15 aprile 2016, stabilisce i metodi di campionamento e di analisi per il controllo ufficiale dei tenori di piombo, cadmio, mercurio, stagno inorganico, 3-MCPD e benzo(a)pirene nei prodotti alimentari.

Il Reg. UE n.644/2017 del 05 aprile 2017 stabilisce i metodi di campionamento e di analisi per il controllo dei livelli di diossine, PCB diossina-simili e PCB-non diossina simili in alcuni prodotti alimentari. Di seguito alcune indicazioni per le singole categorie alimentari:

- per le uova di gallina: almeno 6 uova per aliquota;
- per il latte crudo: almeno 500 ml per ogni aliquota;
- per la carne fresca, escluso il fegato: almeno 1 Kg di parte edibile per ogni aliquota. Indicare sempre la specie animale.
- per il fegato: almeno 300 grammi per ogni aliquota.
- per il pesce: almeno 250 grammi di parte edibile per ogni aliquota.

Per l'attività di campionamento delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) vanno seguiti i metodi di cui all'allegato del regolamento UE 2022/1428.

Per l'attività di campionamento delle tossine vegetali attenersi ai riferimenti normativi descritti nel Piano nazionale dei controlli ufficiali 2023-2027.

Al fine di acquisire tutte le informazioni necessarie deve essere sempre allegata al verbale di campionamento la scheda informativa correttamente compilata in tutte le sue parti.

Ripartizione territoriale e matrici

Il numero totale dei campioni da effettuare nell'anno è stato definito sulla base delle indicazioni contenute nel Piano Nazionale sopra citato e degli esiti di attività dei precedenti piani di campionamento.

La ripartizione per AST con le matrici da campionare è riportata nelle sottostanti tabelle. In generale i campioni alla produzione dovranno riguardare preferibilmente le strutture riconosciute; sono ammessi i campioni prelevati presso i laboratori annessi ad esercizi di vendita nel caso in cui non sia presente un numero sufficiente di stabilimenti riconosciuti o questi non svolgano l'attività per la quale è richiesto il prelievo. Nel caso in cui non sia presente l'attività di produzione neanche fra le strutture registrate è ammesso il prelievo di prodotto in commercializzazione.

In particolare, per la ricerca delle micotossine il prelievo dei campioni deve essere effettuato in **tutte le fasi della produzione, inclusa quella primaria (dopo il raccolto), della trasformazione, della distribuzione** dei prodotti alimentari intesi sia come ingredienti sia come prodotti finiti. È raccomandato, comunque, di distribuire le attività di campionamento, laddove possibile, sia nelle prime fasi della filiera alimentare sia a livello di vendita al dettaglio, in quanto il prelievo effettuato nella fase primaria rappresenta un'azione preventiva a garanzia della sicurezza dei prodotti alimentari e a tutela dei consumatori e quello effettuato al dettaglio fornisce informazioni dirette sul prodotto destinato al consumatore finale.

I punti di campionamento più strategici ai fini del controllo sono i molini, i centri di stoccaggio delle aziende di trasformazione, i vari punti vendita (centri di distribuzione, ipermercati, supermercati, ecc.), le farmacie (limitatamente a specifici alimenti ad es. alimenti destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia, inclusi gli alimenti a fini medici speciali; integratori alimentari), i punti vendita di prodotti destinati a vegetariani/vegani e di prodotti biologici, i punti vendita di prodotti erboristici.

Si raccomanda di dare priorità alle seguenti situazioni che rappresentano degli indici per l'aumento del rischio:

- quando l'alimento è considerato a rischio in base a valutazioni specifiche (allerte UE, prodotti per i quali siano documentabili informazioni storiche di contaminazione);
- quando l'alimento ha mostrato una criticità di igiene per la presenza visibile di muffe ed è, quindi, ipotizzabile un rischio chimico da micotossine;
- quando sulla base di sostanziali cambiamenti delle condizioni climatiche, che potenzialmente favoriscono lo sviluppo di muffe e la conseguente produzione di micotossine, e dal settore agricolo si hanno informazioni su contaminazioni straordinarie;
- quando sussiste un rischio significativo per la salute pubblica: a) sulla base di specifiche valutazioni sui consumi, b) per la tutela di popolazioni vulnerabili o c) sulla base di diete particolari (ad esempio, prodotti per l'infanzia, alimenti per celiaci, diete vegetariane).

Determinazioni analitiche

Le determinazioni analitiche da effettuare nelle relative matrici sono riportate nelle tabelle sottostanti. Si precisa che:

- Non è possibile richiedere sullo stesso campione la ricerca di metalli e altri elementi, di inquinanti organici persistenti (Diossine, PCB e Sostanze Perfluoroalchiliche), né di IPA.
- Si ricorda che i limiti indicati nel Reg. UE 2023/915 riguardano generalmente solo i prodotti non trasformati. Nel caso in cui vengano campionati prodotti trasformati, non esplicitamente indicati nel Regolamento, va sempre indicato nel verbale di campionamento il fattore di trasformazione definito dall'OSA di cui all'articolo 3 del Regolamento. In assenza di tali informazioni il risultato non è valutabile.
- Nel caso della richiesta di IPA è necessario specificare sul verbale il materiale utilizzato per il packaging, pena esclusione del campione dal tracciato record per gli alimenti.

CONTAMINANTI AMBIENTALI E INDUSTRIALI
CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAOA - IZSUM) - da distribuire fra produzione e distribuzione a seconda della realtà territoriale

PERICOLO	MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Metalli pesanti e altri elementi (prodotti <u>non</u> trasformati)	Prodotti della pesca non trasformati-pescato (Pesce spada - Pb, Cd, Hg e [CH ₃ Hg] ⁺)					1	1
	Prodotti della pesca non trasformati (esclusi crostacei)-pescato (Hg)	1	3	3	1	2	10
	Molluschi cefalopodi (Pb, Cd)	4	4	3	2	4	17
	Prodotti della pesca non trasformati (esclusi crostacei)-acquacoltura (Pb, Cd e Hg)			1			1
	Salmone (Pb, Cd e Hg)				1		1
	Molluschi bivalvi (Cd, Pb e Hg)	1					1
	Carne fresca bovina Muscolo (Pb, Cd)	1	1	2	1	1	6
	Fegato bovino (Pb, Cd)					1	1
	Carne fresca ovina Muscolo (Pb, Cd)					1	1
	Carne fresca suina Muscolo (Pb, Cd)	1		1	1	1	4
	Fegato suino (Pb, Cd)	1					1
	Carne fresca di pollame (Pb, Cd)		4	2	1		7
	Fegato di pollame (Pb, Cd)		1				1
Diossine-PCB DL-PCB NDL (prodotti <u>non</u> trasformati)	Uova di gallina e altre uova fresche	1	1		1		3
	Prodotti della pesca non trasformati-pescato (esclusi crostacei)					1	1
	Carne fresca bovina Muscolo	1		1		1	3
	Carne fresca ovina Muscolo					1	1
	Carne fresca suina Muscolo				1		1
	Carne fresca di pollame		1				1
	Carne fresca di pollame (fegato)		1				1
Diossine e PCB - PCB NDL (prodotti trasformati)	Latte crudo bovino	1					1
IPA	Burro		1				1
Sostanze perfluoroalchiliche (prodotti <u>non</u> trasformati)	Molluschi bivalvi freschi			1			1
	Prodotti della pesca non trasformati-pescato (esclusi crostacei)	1	1				2
	Prodotti della pesca non trasformati (esclusi crostacei)-acquacoltura			1			1
	Molluschi bivalvi		1				1
	Carne fresca bovina Muscolo	1				1	2
	Carne fresca ovina Muscolo				1		1
	Carne fresca suina Muscolo	1					1
	Carne fresca di pollame				1		1
Totale		16	19	16	12	15	78

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAN - IZSUM) - da distribuire fra produzione e distribuzione a seconda della realtà territoriale

PERICOLO	MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Metalli pesanti e altri elementi	Alimenti per diete particolari: Integratori alimentari contenenti prodotti botanici e loro preparati e integratori alimentari contenenti ingredienti minerali (Hg)					1	1
	Alimenti per la prima infanzia a base di cereali - (Arsenico inorganico)		1				1
	Condimenti e salse (solo sale - Pb, Cd, Hg, As totale)			1			1
	Cereali e prodotti a base di cereali: Riso e farine di riso (Arsenico inorganico)			1	1		2
IPA	Spezie ed erbe aromatiche essiccate		1				1
	Preparati per infusione e caffè: Cacao	1					1
Diossine e PCB - PCB NDL	Formule per lattanti, formule di proseguim., formule per bambini prima infanzia				1		1
	Omogeneizzati a base di carne e pesce	1					1
Perclorato	Formule per lattanti, formule di proseguim., formule per bambini prima infanzia			1			1
Totale		2	2	3	2	1	10

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAN - ARPAM) - da distribuire fra produzione e distribuzione a seconda della realtà territoriale

PERICOLO	MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Metalli pesanti e altri elementi	Bevande alcoliche (Pb)		1			1	2
	Alimenti per diete particolari-Integrat. aliment. contenenti prod. botanici e loro preparati e integrat. aliment. contenenti ingred.ti minerali e/o vitaminici (Pb, Cd)	1					1
	Alimenti per neonati e per la prima infanzia (no a base di cerali, no di OA) (Pb, Cd)° (Ni)^	1^				1°	2
	Frutta (Pb, Cd)		1	1			2
	Bevande (e creme) a base di frutta/vegetali e prodotti affini (Pb)° (Ni)^		1°		1^		2
	Ortaggi e derivati (Pb, Cd)° (Ni)^	1°	1^	1°	1^		4
	Cereali e prodotti a base di cereali (Pb, Cd)	1	1				2
	Oli e grassi di origine vegetale (Pb)	1			1	1	3
	Legumi e derivati (Ni)			1			1
	Frutta a guscio e derivati (Ni)				1		1
	Semi e frutti oleaginosi: semi di girasole, arachidi, soia (Ni)		1				1
	Radici e tuberi amidacei (Ni)			1			1
	Prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao, cacao in polvere, cacao zuccherato in polvere e cioccolato (Cd)° (Ni)^		1^	1°		1^	3
Diossine - PCB DL - PCB NDL (su prodotti non trasformati)	Oli e grassi di origine vegetale	1					1
Somma di 3MCPD e 3MCPD esteri degli acidi grassi, espressi come 3-MCPD	Oli e grassi di origine vegetale (ricercare entrambi i gruppi di analiti)		1				1
Glicidi esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo							
Perclorato	Ortaggi e derivati			1		1	2
Totale		6	8	6	4	5	28

CONTAMINANTI AGRICOLI E TOSSINE VEGETALI
CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAOA - IZSUM) - produzione

PERICOLO	MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Aflatossina M1	Latte*						
	Latte bovino di origine UE trattato termicamente		2		1		3
	Latte bovino di origine UE crudo	1				2	3
	Latte ovi-caprino di origine UE crudo			1			1
Totale		1	2	1	1	2	7

*secondo la programmazione predisposta in base alle LLGG per il controllo delle aflatossine presso gli stabilimenti e non presso gli allevamenti e comunque almeno 5 campioni di latte bovino e 5 di latte ovino

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAN – IZSUM) - da distribuire fra produzione e distribuzione a seconda della realtà territoriale

PERICOLO	MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Aflatossina M1	Formule per lattanti, formule di proseguimento, formule per bambini nella prima infanzia	1	1	1	1	1	5
Totale		1	1	1	1	1	5

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAN – ARPAM) - da distribuire fra produzione e distribuzione a seconda della realtà territoriale

PERICOLO	MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Aflatossina B1 e totali	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia	1	1	1	1	1	5
Ocratossina A	Spezie essiccate (<i>Capsicum spp</i> : paprika, peperoncino, pepe nero; noce moscata, curcuma)		1	1		1	3
	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia	1	2	1	1	2	7
Patulina	Succo di mela e prodotti contenenti mele allo stato solido destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia, etichettati e immessi sul mercato come tali	1		1	1		3
Deossinivalenolo	Cereali immessi sul mercato per il consumatore finale, pr. di macinazione dei cereali (diversi dal granturco) destinati al consumatore finale		1		1	1	3
	Pane, prodotti della pasticceria, biscotteria, merende a base di cereali e cereali da colazione	1	1	1			3
Zearalenone	Granturco per il consumatore finale, merende a base di granturco e cereali da colazione a base di granturco	1	1	1			3
	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia	1		1		1	3
Fumonisine (somma di B1+B2)	Granturco immesso sul mercato per il consumatore finale, prodotti di macinazione del granturco immessi sul mercato per il consumatore finale, alimenti a base di granturco immessi sul mercato per il consumatore finale, ad eccezione dei cereali da colazione/merende a base di granturco e alimenti per l'infanzia a base di granturco e alimenti trasformati a base di granturco per lattanti e bambini nella prima infanzia		1		1	1	3
	Alimenti per la prima infanzia contenenti granturco e alimenti trasformati a base di granturco destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia		1	1	1		3
Alcaloidi della Claviceps spp.	Chicchi di orzo, frumento, spelta e avena immessi sul mercato per il consumatore finale	1	1	1	1	1	5
	Alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia	1		1		1	3
Sclerozi Claviceps spp.	Chicchi di cereali non trasformati (ad eccezione della segale)	1	1	1	1	1	5
Tossine dell'Alternaria spp.	Pomodori non pelati interi, Pomodori pelati interi, Pomodori in pezzi	1		1	1		3
	Concentrato di pomodoro (classificazione sulla base della % Residuo secco)		1	1		1	3
	Pomodori disidratati (pomodori in fiocchi o fiocchi di pomodoro; polvere di pomodoro; pomodori semi-dried o semi-secchi)		1		1	1	3

Nitrati	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati a lattanti e ai bambini nella prima infanzia	1	1	1		1	4
	Spinaci, lattuga, rucola	1	1		1	1	4
Alcaloidi del tropano	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia contenenti miglio, sorgo, grano saraceno, granturco o relativi prodotti derivati	1			1		2
	Chicchi di granturco non trasformati. Chicchi di grano saraceno non trasformati		1		1	1	3
	Granturco per pop corn, miglio, sorgo e granturco immessi sul mercato per il consumatore finale	1		1		1	3
	Prodotti di macinazione del miglio, del sorgo e del granturco						
	Infusioni di erbe (prodotto essiccato) e ingredienti impiegati per infusioni di erbe (prodotti essiccati)	1	1	1	1	1	5
Alcaloidi pirrolizidinici	Borragine, levistico, maggiorana e origano (prodotto essiccato) e miscele composte esclusivamente di tali erbe essiccate. Altre erbe essiccate.		1	1	1		3
	Integratori alimentari contenenti preparazioni botaniche tra cui gli estratti, esclusi polline, integratori/prodotti a base di polline		1				1
	Integratori alimentari a base di polline. Polline e prodotti a base di polline	1		1		1	3
Δ9 THC o equivalenti di Δ9-THC e Δ8-THC	Olio di semi di canapa (THC)	1	1		1		3
Tossine T-2/HT-2	Prodotti da forno (inclusi i piccoli prodotti da forno) contenenti almeno il 75 % di prodotti di macinazione dell'avena (Punto 1.9.5 del reg. UE 2023/915). Flocchi di avena (Punto 1.9.6 del reg. UE 2023/915)	1		1			2
Totale		18	20	19	16	18	91

CONTROLLO ADDITIVI E AROMI ALIMENTARI

Premessa

Le attività di controllo ufficiale verificano il rispetto della normativa vigente relativamente agli additivi ed agli aromi tal quali e al corretto utilizzo degli stessi nei prodotti alimentari, effettuando il controllo sia sul luogo di produzione che di impiego.

In data 6 febbraio 2025 il Ministero della Salute con nota prot. 5029 ha emanato il Piano Nazionale di controllo ufficiale degli additivi e degli aromi alimentari, ivi compresi gli aromi di fumo, sia come materia prima che negli alimenti, nonché il controllo delle sostanze di cui all'allegato III del regolamento (CE) 1334/2008 per gli anni 2025-2027, quale strumento unico e condiviso per la programmazione e il coordinamento sul territorio delle attività di controllo ufficiale, volte alla verifica della conformità alla normativa ed al monitoraggio dell'esposizione dei consumatori agli additivi ed agli aromi alimentari.

Per la parte analitica il piano viene adottato con il presente decreto.

Controllo analitico degli Additivi Alimentari (AA)

Il controllo analitico degli AA tal quali è finalizzato alla verifica della conformità al regolamento UE n.1333/2008 ed al Regolamento UE 231/2012, sia nella fase della produzione/deposito/confezionamento che in quella di utilizzo presso l'OSA.

Il controllo analitico degli AA negli alimenti nei quali trovano impiego è finalizzato alla verifica del corretto uso dell'AA (livello massimo e categoria di alimenti) e all'individuazione di eventuali utilizzi illegali.

L'attività di campionamento e analisi dovrà riguardare in prima istanza quegli AA che, per la frequenza di impiego, per il loro significato sanitario e la loro rilevanza dal punto di vista tecnologico, presentano maggiori criticità.

Controllo degli AA tal quali

Il controllo analitico degli AA tal quali riguarda la determinazione dei seguenti parametri:

- Metalli pesanti

Di seguito si riportano alcuni AA che per il loro diffuso impiego nell'industria alimentare, tenendo conto dell'attuale disponibilità di metodiche analitiche, sono di particolare interesse anche come possibile veicolo di contaminanti.

Si ricorda che a causa della difficoltà di reperimento di alcuni additivi nel territorio regionale ed al fine di raggiungere il numero di campioni previsti dal PAMA, il Settore PVSA, con nota prot.12573 del 14/11/2022, ha chiarito, sulla base di quanto riportato nella nota ministeriale prot. 0019602 del 11 maggio 2021, che si possono campionare anche altri additivi, tenendo conto sia delle tipologie di additivi prodotti/commercializzati dagli operatori locali che della frequenza di impiego degli stessi da parte degli OSA del territorio regionale, a condizione che la scelta di campionare un altro additivo sia motivata e comunicata al Settore per l'inserimento nella relazione annuale.

N. di riferimento	Denominazione	Categoria funzionale	Parametro /Limite
E 120	Acido carminico, carminio	Coloranti	Arsenico non più di 1 mg/kg Piombo non più di 1,5 mg/kg Mercurio non più di 0,5 mg/kg Cadmio non più di 0,1 mg/kg
E 160° (iv) a	Carotenoidi derivati dalle alghe		Piombo non più di 2 mg/kg
E 160b	Annatto, bixina, norbixina	Coloranti	Arsenico non più di 3 mg/kg Piombo non più di 2 mg/kg Mercurio non più di 1 mg/kg Cadmio non più di 1 mg/kg
E 172	Ossidi e idrossidi di ferro	Coloranti	Arsenico non più di 3 mg/kg Cromo non più di 100 mg/kg Rame non più di 50 mg/kg Piombo non più di 10 mg/kg Mercurio non più di 1 mg/kg Nichel non più di 200 mg/kg Zinco non più di 100 mg/kg Cadmio non più di 1 mg/kg
E 322	Lecitine	Emulsionante	Arsenico non più di 3 mg/kg Piombo non più di 2 mg/kg Mercurio non più di 1 mg/kg
E 410	Farina di semi di carrube	Stabilizzante, emulsionante, ecc.	Arsenico non più di 3 mg/kg Piombo non più di 2 mg/kg Mercurio non più di 1 mg/kg Cadmio non più di 1 mg/kg
E 412	Farina di semi di guar	Stabilizzante, emulsionante, ecc.	Arsenico non più di 3 mg/kg Piombo non più di 2 mg/kg Mercurio non più di 1 mg/kg Cadmio non più di 1 mg/kg
E 466	Carbossimetilcellulosa sodica, carbossimetilcellulosa, gomma di cellulosa	Stabilizzante, emulsionante, ecc.	Arsenico non più di 3 mg/kg Piombo non più di 2 mg/kg Mercurio non più di 1 mg/kg Cadmio non più di 1 mg/kg

Il campionamento per tali ricerche è effettuato dal SIAN e analizzato dai laboratori dell'IZSUM.

Controllo degli AA negli alimenti

Il controllo analitico degli AA negli alimenti nei quali trovano impiego è finalizzato alla verifica del corretto utilizzo degli stessi e all'individuazione di eventuali utilizzi illegali.

Nel dettaglio il controllo analitico riguarda la determinazione di uno o più AA nel prodotto alimentare per verificare:

- l'impiego di AA non presenti nell'elenco comunitario;
- l'impiego di AA presenti nell'elenco comunitario ma non consentiti nello specifico prodotto alimentare di cui alle categorie del regolamento UE n.1129/2011;
- il livello massimo consentito di AA, laddove stabilito;
- la corretta dichiarazione in etichetta.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAOA - SIAN

IZS UM - ARPAM

Campionamento

I campioni andranno eseguiti in 4 o 5 aliquote.

Indicazioni specifiche per la verifica dell'anidride solforosa e dei suoi sali

Prodotti ittici: i campioni destinati all'analisi devono essere consegnati al laboratorio subito dopo il campionamento o altrimenti mantenuti a temperatura di congelazione. Nel caso di crostacei il limite di

riferimento cambia in base al numero di unità per Kg; è necessario quindi che questo dato venga fornito al laboratorio, altrimenti quest'ultimo lo deve calcolare in base al numero di esemplari nel campione ed al suo peso totale. Per procedere all'analisi è indispensabile una quantità minima di almeno 200 g di parte edibile (nel caso dei crostacei circa 500 g in totale per aliquota).

Indicazioni specifiche per la verifica del parametro Nitrati – Nitriti

Prodotti a base di carne: per quei prodotti per i quali è previsto un limite al quantitativo utilizzato in fase di produzione, il campionamento andrà eseguito in questa fase. Per gli altri prodotti, per i quali è previsto un limite nel prodotto finito, il campionamento andrà eseguito sul prodotto pronto per la commercializzazione o nel corso dell'intera durata della sua vita commerciale.

Si precisa che a partire dal 9 ottobre 2025 entrerà in vigore il regolamento della Commissione 2023/2108 che ha ridotto i quantitativi di nitriti/nitrati che possono essere impiegati nei prodotti a base di carne e, per le categorie di prodotti a base di carne 08.3.1, 08.3.2 e 08.3.4., ha stabilito la dose massima residua, da tutte le fonti, nel prodotto pronto per la commercializzazione; per tali categorie, su quanto prodotto a partire da tale data, i prodotti potranno essere campionati sia in fase di produzione che di commercializzazione.

Ripartizione territoriale e matrici

Il numero totale dei campioni da effettuare nell'anno è stato definito sulla base del Piano Nazionale riguardante il controllo ufficiale degli additivi e degli aromi alimentari, ivi compresi gli aromi di fumo, sia come materia prima che negli alimenti, nonché il controllo delle sostanze di cui all'all.III del reg. CE 1334/2008 (anni 2025-2027) e dell'attività del precedente triennio. I campionamenti effettuati andranno distribuiti, nell'ambito di ogni AST, sulla base della valutazione del rischio di ogni stabilimento, tenendo conto della tipologia produttiva.

I campioni assegnati alle singole AST sono indicati nelle tabelle seguenti.

Piano di Campionamento degli Additivi Alimentari tal quali (SIAN - IZSUM)

	ADDITIVI	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Campione di additivo tal quale presso stabilimenti di produzione e/o deposito all'ingrosso di additivi e/o utilizzatori	E 322	1					1
	E 410		1				1
	E 412					1	1
Totale		1	1			1	3

Come detto sopra, in caso di mancato reperimento degli additivi indicati in tabella, si possono campionare altri additivi prodotti/commercializzati/utilizzati dagli operatori locali. Qualora non fosse possibile reperire gli additivi indicati si faccia riferimento al Piano Nazionale degli additivi coinvolgendo, laddove ritenuto necessario anche altri Servizi.

Piano di Campionamento degli Additivi Alimentari in base alla Categoria di Alimento (SIAOA/SIAN - IZSUM)

I campioni sono da effettuare alla produzione o alla distribuzione sulla base delle diverse realtà territoriali.

MATRICE	ADDITIVI	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Crostacei freschi	An solf. e sali: E220-E228 4-esilre: E586	3	3	1	1	2	10
Pesce non trasformato	An solf. e sali: E220-E228 Polifos.: E338-E452 (solo filetti di pesce congelati e surgelati) Ac. Ascorbico: E300-301-302 (nel tonno decong.)	2	2	2	2	2	10
Pesci e prodotti della pesca trasformati, compresi molluschi e crostacei	Coloranti: E100-E102-E120-E160a-c-e: pesce affumicato Sorbati e benzoati: E200-213 (gamberetti in salamoia) Polifos: E338-E452 (surimi)	1	1	1	1	1	5
Preparazioni di carne	An solf. e sali: E220-E228		1			1	2
	Nitriti Nitrati: E249-E252	1	1	1	1		4
	Cocciniglia: E120	2	3	2	1	1	9
Prodotti a base di carne	Polifos.: E338-E452	1	1	1	1		4
	Nitriti Nitrati: E249-E252	3	4	3	1	1	12
Integratori alimentari*	Col. rossi: E122-E123-E124-E127-E128-E129, Col. gialli: E102-E104-E110,	1	1	1	1	1	5

	Edulcoranti: E950-E951-E952-E954-E955						
Ortofrutticoli sottaceto, sott'olio o in salamoia	Ac sorbico e sali: E200-E202 Ac benzoico e sali: E210-E213	1	1	1	1	1	5
Prodotti di confetteria	Col rossi: E122-E123-E124-E127-E128-E129 Col gialli: E102-E104-E110 Edulcoranti: E950-E951-E952-E954-E955	1	1	1			3
Bevande analcoliche	Col rossi: E122-E123-E124-E127-E128-E129, Col gialli: E102-E104-E110-E210-E213, Edulcoranti: E950-E951-E952-E954-E955	1	1	1	1	1	5
Totale		17	20	15	11	11	74

*quelli definiti nella direttiva 2002/46/CE tranne quelli destinati ai lattanti e ai bambini della prima infanzia

Una precisazione: con la denominazione della prova "Polifosfati" si deve intendere la ricerca di Ac fosforico (E338) e di polifosfati (E450-E452: fosfati, di-tri e polifosfati), tutto espresso come Anidride fosforica (P₂O₅).

Piano di Campionamento degli Additivi Alimentari in base alla Categoria di Alimento (SIAN - ARPAM)

I campioni sono da effettuare alla produzione o alla distribuzione sulla base delle diverse realtà territoriali.

MATRICE	ADDITIVI	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Vino	E 220-E228	3	4	3	1	2	13

Determinazioni analitiche

Prodotti a base di carne: polifosfati (E338 - E452), nitriti e nitrati (E249 - E252) (N.B. - sullo stesso campione è possibile richiedere entrambe le determinazioni).

Crostacei: anidride solforosa e suoi sali (E220 - E228), 4-esilresorcinolo (E586)

Pesce non trasformato: anidride solforosa e suoi sali (E220 - E228), polifosfati (E338 - E452), acido ascorbico e suoi Sali (E300 - E 301 - E302).

Pesce e prodotti della pesca trasformati (compresi molluschi e crostacei): coloranti E 100 - E102 - E120 - E160a-c-e, Sorbati e benzoati: E 200 - 213, polifosfati (E338 - E452).

Preparazioni di carne: anidride solforosa e suoi Sali (E220 - E228), nitriti e nitrati (E249 - E252), cocciniglia, acido carminico, vari tipi di carminio (E120).

Vini: anidride solforosa (E220 - E228).

Integratori alimentari: coloranti rossi (E122-E123-E124-E127-E128-E129), coloranti gialli (E102-E104-E110), edulcoranti (E950-E951-E952-E954-E955).

Ortofrutta: acido sorbico e i suoi Sali (E200 - E202 - E203), acido benzoico e suoi Sali (E210 - E213).

Prodotti di confetteria: coloranti rossi (E122-E123-E124-E127-E128-E129), coloranti gialli (E102-E104-E110), edulcoranti (E950-E951-E952-E954-E955).

Bevande analcoliche: coloranti rossi (E122-E123-E124-E127-E128-E129), coloranti gialli (E102-E104-E110), acido benzoico e i suoi Sali (E210 - E213), edulcoranti (E950-E951-E952-E954-E955).

Controllo analitico degli Aromi (AR)

Il controllo analitico degli AR come materia prima e nei prodotti alimentari è finalizzato alla verifica rispettivamente di quanto indicato dal regolamento UE n. 1333/2008 e alle sostanze di cui all'allegato III del regolamento CE n. 1334/2008, nonché ad alcuni contaminanti per gli aromi di fumo. I regolamenti di riferimento per queste ultime sostanze sono il Regolamento UE 1321/2013 e il Regolamento UE 2067/2024.

Controllo degli AR tal quali

Il controllo analitico degli AR tal quali, da effettuarsi nella fase di produzione/confezionamento e/o presso gli utilizzatori, riguarda la determinazione dei seguenti parametri:

N. E dell'additivo	Denominazione dell'additivo	Categorie di aromi ai quali l'additivo può essere aggiunto	Quantità massima
E 200-E 202	Acido sorbico e sorbati (parte 6, tabella 2)	Tutti gli aromi	1 500 mg/kg (singolarmente o in combinazione, espressi come acido libero) negli aromi
E 211	Benzoato di sodio		
E 212	Benzoato di potassio		
E 213	Benzoato di calcio		

Per gli **aromi di fumo** il controllo analitico riguarderà la determinazione degli IPA normati: *benzo(a)pirene* e di *benzo(a)antracene*.

Controllo degli AR negli alimenti

Il controllo dei prodotti alimentari finalizzato alla verifica delle condizioni d'impiego degli aromi tiene conto dei seguenti aspetti.

- prodotti alimentari ove sono naturalmente presenti sostanze di cui all'allegato III del regolamento aromi;
- prodotti alimentari nei quali sono utilizzati sostanze aromatizzanti con limitazioni dell'uso (ad esempio la caffeina, teobromina);
- prodotti alimentari destinati a fasce vulnerabili di popolazione (es. alimenti consumati dai bambini);
- prodotti alimentari di particolare interesse produttivo a livello territoriale (es. formaggi affumicati).

Servizi e laboratori coinvolti

SIAOA - SIAN

IZS UM

Campionamento

I campioni andranno eseguiti in 4 o 5 aliquote.

Piano di Campionamento degli Aromi Alimentari tal quali (SIAN - IZSUM)

	ADDITIVI	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Campione di aroma tal quale presso stabilimenti di produzione e/o deposito all'ingrosso e/o utilizzatori	E 200-202 E 210-213					1	1
Aromi di fumo	IPA					2	2
Totale		0	0	0	0	3	3

Piano di Campionamento degli Aromi Alimentari negli alimenti (SIAOA/SIAN - IZSUM)

I campioni sono da effettuare alla produzione o alla distribuzione sulla base delle diverse realtà territoriali.

MATRICE	AROMI	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Preparazioni di carne	Estragolo					1	1
Prodotti a base di latte	Estragolo			1			1
Preparati di pesce e prodotti a base di pesce	Etileugenolo		1				1
Prodotti a base di carne	Etileugenolo	1			1		2
Minestre e salse	Etileugenolo					1	1
Gomma da masticare	Pulegone			1			1
Cereali per la prima colazione	Cumarina		1				1
Confetteria contenente menta/menta piperita, ad eccezione della microconfetteria per rinfrescare l'alito	Mentofurano	1					1
Bevande analcoliche	Quassina				1		1
Totale		2	2	2	2	2	10

Determinazioni analitiche

Preparazioni di carne, Prodotti a base di latte: Estragolo

Preparati di pesce e prodotti a base di pesce, Prodotti a base di carne, Minestre e salse: Etileugenolo

Gomma da masticare: Pulegone

Cereali per la prima colazione: Cumarina

Confetteria contenente menta/menta piperita, ad eccezione della microconfetteria per rinfrescare l'alito:

Mentofurano

Bevande analcoliche: Quassina

CONTROLLO MIELE

Premessa

Le attività di controllo ufficiale saranno finalizzate alla verifica della conformità del miele al D. Lgs. n.179 del 21 maggio 2004.

Sulla base delle non conformità riscontrate nei precedenti piani di campionamento si ritiene utile continuare il controllo di alcuni parametri chimico-fisici in particolare dell'idrossimetilfurfurale (HMF – prodotto di degradazione degli zuccheri che aumenta con l'invecchiamento, il trattamento termico e la mal conservazione del miele).

Servizi e laboratori coinvolti

Secondo le indicazioni del DDPF n.44 del 19/03/2019; SIAOA (con compiti di coordinamento dell'attività di campionamento) - SIAPZ

IZS UM

Campionamento

I campioni andranno eseguiti in 4 o 5 aliquote, su prodotto finito, confezionato ed etichettato. Ogni aliquota dovrà essere costituita da almeno 250 grammi di miele.

Ripartizione territoriale e matrici

Il numero totale dei campioni da effettuare nell'anno è stato definito sulla base delle indicazioni contenute nelle LLGG 882/04 e 854/04. I campioni assegnati alle singole AST sono indicati nella tabella che segue.

MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Miele*	2	3	2	1	1	9

*Il 50% dei campioni dovrebbe essere miele di origine regionale.

Determinazioni analitiche: Idrossimetilfurfurale.

CONTROLLO ACQUA

Premessa

Le acque potabili imbottigliate sono regolamentate dal D. Lgs. 18/2023 che in allegato I definisce i requisiti minimi relativi ai valori dei parametri microbiologici per le acque messe in vendita in bottiglie e/o contenitori.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAN

ARPAM - SEDE DI PESARO

Campionamento

I campioni andranno eseguiti in 4 o 5 aliquote e andranno prelevati presso la produzione o la distribuzione a seconda delle realtà territoriali delle diverse AASSTT.

Ripartizione territoriale e matrici

Il numero totale dei campioni da effettuare nell'anno è stato definito sulla base delle indicazioni contenute nelle LLGG 882/04 e 854/04. I campioni assegnati alle singole AASSTT sono indicati nella tabella che segue.

MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Acqua imbottigliata	2	1	2	2	1	8

Determinazioni analitiche: Escherichia coli, Enterococchi, Batteri coliformi, CBT a 22°C.

CONTROLLO RESIDUI ANTIPARASSITARI SU E NEI PRODOTTI ALIMENTARI DI ORIGINE ANIMALE E VEGETALE

Premessa

Il controllo finalizzato al rispetto dei limiti del Reg. 396/2005 viene svolto secondo le indicazioni della normativa comunitaria (Reg. UE del 2 aprile 2024 n.989/2024) e secondo le prescrizioni della normativa italiana (D.M. 23 dicembre 1992).

Il Regolamento UE di esecuzione della Commissione del 2 aprile 2024 n.989/2024, stabilisce che nel triennio 2025-2027 deve essere adottato un programma comunitario coordinato di controllo per garantire il rispetto dei limiti massimi di residui di antiparassitari e per valutare l'esposizione dei consumatori ai residui di antiparassitari nei e sui prodotti alimentari di origine vegetale e animale.

Il Decreto del Ministro della Sanità del 23 dicembre 1992 incarica le Regioni e le Province Autonome di fornire ai Servizi Territoriali competenti appositi indirizzi per dare attuazione al programma dei controlli diretti a verificare il rispetto delle quantità massime di residui di sostanze attive dei prodotti fitosanitari negli alimenti.

Campionamento

Le procedure di campionamento sono stabilite nel Decreto Legislativo 27/2021 (allegato 2), relativo ai metodi di campionamento ai fini del controllo ufficiale dei residui di antiparassitari nei prodotti alimentari di origine vegetale e animale. Dettagli sulle modalità di campionamento sono riportate sul rapporto Istisan 13/19 "Indicazioni per il prelevamento di prodotti di origine vegetale per il controllo ufficiale dei residui di fitofarmaci ai sensi del DM 23 luglio 2003" che costituisce linea guida, utilizzabile durante le attività di prelievo di campioni. La linea guida è disponibile sul sito dell'ISS al seguente percorso: pubblicazioni>rapporti ISTISAN>anno 2013/19. Si precisa tuttavia che la linea guida dovrà essere adattata per la classificazione degli alimenti al regolamento UE 752/2014.

I controlli saranno eseguiti preferibilmente presso:

- a) i centri di raccolta aziendale e cooperativi;
- b) i mercati generali specializzati e non specializzati;
- c) i depositi all'ingrosso;
- d) gli ipermercati e supermercati;
- e) le aziende agricole di produzione primaria;

e riguarderanno

- 1) la produzione primaria;
- 2) la trasformazione;
- 3) la commercializzazione;
- 4) i prodotti da esportare ed importati che si ritrovano sul mercato.

Il lotto da sottoporre a campionamento viene scelto su base casuale ed il campione globale viene suddiviso in 4 o 5 aliquote. Al fine di acquisire tutte le informazioni necessarie, deve essere sempre allegata al verbale di campionamento la scheda informativa correttamente compilata in tutte le sue parti.

I campioni vanno consegnati ai rispettivi laboratori ARPAM e IZSUM.

Decreto del Ministro della Sanità del 23 dicembre 1992 - Piano Nazionale Residui Prodotti Fitosanitari

Servizi e laboratori coinvolti

SIAN

ARPAM

Ripartizione territoriale e matrici

Il numero minimo di campioni e il tipo di prodotto da sottoporre annualmente al controllo ufficiale sono indicati nella tabella riportata di seguito. Si possono prelevare i prodotti freschi (es. lattuga, piselli con baccello ecc.) o congelati purché siano composti da un unico ingrediente.

In particolare, si forniscono le indicazioni attuali utilizzate nell'Unione europea per i campioni.

Cereali

Possono essere campionati con ragione “cereale” tutti gli alimenti citati nel regolamento UE 2018/62 (allegato I al regolamento CE 396/2005) alle voci il cui codice inizia per 05 e sono presenti sia nell'allegato I parte A (prodotti di origine vegetale e animale ai quali si applicano gli LMR), che nell'allegato I parte B (altri prodotti) di tale regolamento, in grani interi. Campioni di frumento in grani interi sono considerati depurati delle scorie naturalmente presenti; si fa tuttavia presente che gli LMR sono applicati ai grani interi compresa la crusca e solo per avena, orzo, spelta, grano saraceno e alcuni pseudocereali, ai quali non è possibile eliminare i tegumenti mediante battitura. Gli LMR si applicano a tali cereali con i tegumenti rimanenti (in tracce); per i campioni di riso in grani potrà essere scelto, in aggiunta al riso bruno (decorticato), anche il riso bianco o brillato; in quest'ultimo caso va applicato un fattore di trasformazione pari a 0,8. Al posto dei cereali in grani si possono campionare anche le farine integrali. Si precisa che i cereali in grani interi dovranno essere prelevati almeno in misura del 40% del campionamento previsto dal decreto 23 dicembre 1992, presso le aziende produttrici o presso i depositi delle stesse compresi gli impianti di molitura. Il restante campionamento di cereali potrà essere di riso bianco, brillato o farine.

Cereali processati: prodotti a base di cereali

Potranno essere prelevati, su base volontaria e qualora sia conosciuto in anticipo il fattore di processo dell'alimento, i prodotti derivati dai cereali diversi dalle farine (pane, pasta, etc). In particolare si fa presente che i campionamenti alla trasformazione potranno riguardare sia la materia prima (cereali) per la verifica della conformità a monte sulla materia prima e sia il prodotto finito (pane, pasta) per gli alimenti di interesse nazionale e regionale, per la verifica della conformità a valle.

Ortaggi

Possono essere campionati con ragione “ortaggi” gli alimenti sia freschi sia congelati, ma non trasformati, citati nel regolamento UE 2018/62 alle voci il cui codice inizia per 02 e 03 (legumi da granella) e presenti sia nell'allegato I parte A, che nell'allegato I parte B di tale regolamento.

Frutta

Possono essere campionati con ragione “frutta” gli alimenti sia freschi sia congelati, ma non trasformati, citati nel regolamento UE 2018/62 alle voci il cui codice inizia per 01 e presenti sia nell'allegato I parte A, che nell'allegato I parte B di tale regolamento.

Olio

Possono essere campionati con ragione “olio” gli alimenti citati nel regolamento UE 2018/62 alle voci il cui codice inizia per 04 ad eccezione dell'olio di mais il cui codice inizia per 05, che sono presenti sia nell'allegato I parte A, che nell'allegato I parte B di tale regolamento e sono soggetti alla trasformazione che dal seme porta all'olio.

Vino

Possono essere campionati con ragione “vino”, le uve da vino che hanno il codice 0151020 e le altre tipologie di uva da vino citate nel regolamento UE 2018/62, allegato I parte B e sono soggette alla trasformazione che dall'acino porta al vino.

Devono essere prelevati preferibilmente i campioni prodotti in ambito regionale secondo la seguente distribuzione.

Altre bevande alcoliche

Potranno essere prelevati, su base volontaria e qualora sia conosciuto in anticipo il fattore di processo, campioni di altre bevande alcoliche (birra, spumante, etc). In particolare si fa presente che i campionamenti alla trasformazione potranno riguardare sia la materia prima (orzo) per la verifica della conformità a monte sulla materia prima e sia il prodotto finito (birra) per gli alimenti di interesse nazionale e regionale, per la verifica della conformità a valle del processo.

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAN - ARPAM)

MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Frutta	10	16	12	5	7	50
Ortaggi	10	19	14	5	8	56
Cereali in granella o farine	20	28	21	9	12	90
Vino	4	8	5	3	5	25
Olio	3	4	3	2	3	15
Totale	47	75	55	24	35	236

Inoltre, nell'ambito dei campionamenti di frutta e ortaggi i servizi competenti dovranno considerare prioritariamente le matrici prodotte nel territorio comunitario e risultate non conformi ai controlli eseguiti in Italia o in altri Stati Membri, come indicato nella nota ministeriale sul programma per i controlli dei residui di prodotti fitosanitari in alimenti – indirizzi operativi per l'anno 2024.

Determinazioni analitiche

Il laboratorio analizza una gamma di residui di fitofarmaci scelti e incrementati nel tempo, in base a vari elementi:

- all'impiego dei prodotti fitosanitari nella coltura e perciò alla probabilità di essere ritrovati nell'alimento;
- alle positività riscontrate sia in ambito regionale che nazionale nei monitoraggi degli anni precedenti;
- all'autorizzazione di nuovi principi attivi;
- alle indicazioni del Ministero della Salute e della Commissione Europea;
- all'allegato I del Reg. (UE) del 2 aprile 2024 n.989/2024, in cui vengono definiti i protocolli analitici per valutare l'esposizione dei consumatori ai residui di antiparassitari in applicazione del programma comunitario coordinato di controllo;
- alla possibilità di essere determinati mediante il metodo multiresiduo validato e la disponibilità di strumentazione analitica presente in laboratorio.

Viene inoltre continuata la ricerca di pesticidi revocati o non più ammessi in determinate colture, per verificare rispettivamente gli usi illegali o gli utilizzi non autorizzati di tali prodotti, oppure perché rivestono notevole importanza sia tossicologica che ambientale.

L'elenco dei principi attivi da analizzare è quello riportato nel Documento SANCO 12745/2013 - Rev.15, 21-22 November 2023 "Working document on pesticides to be considered for inclusion in the national control programmes to ensure compliance with maximum residue levels of pesticides residues in and on food of plant and animal origin".

I campioni vengono analizzati conformemente alle definizioni di residui di cui al Regolamento CE n. 396/2005 e ove quest'ultimo non preveda alcuna definizione esplicita del residuo per un dato antiparassitario, si applica la definizione del residuo di cui al Regolamento UE n.989/2024.

Piano regionale di controllo per l'anno 2024 destinato a garantire il rispetto dei limiti massimi e valutare l'esposizione dei consumatori ai residui di antiparassitari su e nei prodotti alimentari di origine vegetale e animale in applicazione del programma comunitario coordinato di controllo di cui al Regolamento UE della Commissione del 2 aprile 2024 n.989/2024.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAN – SIAOA

ARPAM – IZS UM

Ripartizione territoriale e matrici

Il numero minimo di campioni da prelevare ed analizzare, per ciascun prodotto, è definito nella tabella seguente. Un campione di uno dei prodotti in questione deve provenire da agricoltura biologica, in modo tale da riflettere la quota di mercato dei prodotti biologici; nel 2024, oltre ai campioni prescritti, va prelevato un campione di alimenti destinati ai lattanti e bambini diversi dalle formule per lattanti, dalle formule di proseguimento, e dagli alimenti per bambini a base di cereali.

Per quanto riguarda gli alimenti per lattanti si specifica che dovranno essere rispettati i livelli massimi di residui di prodotti fitosanitari stabiliti all'articolo 10 della direttiva 2006/141/CE della Commissione del 22 dicembre 2006,

riguardante gli alimenti per lattanti e gli alimenti di proseguimento e l'articolo 7 della direttiva 2006/125/CE della Commissione del 5 dicembre 2006, sugli alimenti a base di cereali e sugli altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini tenendo conto delle definizioni di residui che figurano nel Regolamento CE n.396/2005.

Il suddetto numero di campioni viene suddiviso tra le AASSTT secondo quanto indicato nella tabella sottostante.

Campioni: i prodotti alimentari^o da sottoporre a campionamento ufficiale sono i seguenti:

2025
Mele ⁽¹⁾
Fragole ⁽¹⁾
Pesche (comprese pesche noci e ibridi simili) ⁽¹⁾
Vino (rosso o bianco) da uve da vino
Cavoli cappucci ⁽¹⁾
Lattughe ⁽¹⁾
Pomodori ⁽¹⁾
Spinaci ⁽¹⁾
Chicchi di avena ^{(2) (3)}
Chicchi di orzo ^{(3) (4)}
Grasso suino ^{(1) (5)}
Latte vaccino ^{(5) (6)}

^o Le parti dei prodotti grezzi cui si applicano gli LMR devono essere analizzate per il prodotto principale del gruppo o del sottogruppo quale figurante nell'allegato I, parte A, del regolamento (CE) 396/2005, salvo indicazione contraria.

⁽¹⁾ Si devono analizzare prodotti non trasformati. In caso di prodotti sottoposti a campionamento in stato congelato deve essere indicato un fattore di trasformazione, se del caso.

⁽²⁾ In mancanza di un numero sufficiente di campioni di chicchi di avena, la parte del numero di campioni di chicchi di avena richiesti che non è stato possibile prelevare può essere aggiunta al numero di campioni di chicchi d'orzo con la conseguente riduzione del numero di campioni di chicchi di avena e un aumento proporzionale del numero di campioni di chicchi d'orzo.

⁽³⁾ In mancanza di un numero sufficiente di campioni di chicchi di segale, frumento, avena od orzo, è possibile analizzare anche la farina integrale di segale, frumento, avena od orzo indicando un fattore di trasformazione.

⁽⁴⁾ In mancanza di un numero sufficiente di campioni di chicchi d'orzo, la parte del numero di campioni di chicchi d'orzo richiesti che non è stato possibile prelevare può essere aggiunta al numero di campioni di chicchi di avena con la conseguente riduzione del numero di campioni di chicchi d'orzo e un aumento proporzionale del numero di campioni di chicchi di avena.

⁽⁵⁾ Il campionamento viene effettuato in conformità all'allegato 2 del D. Lgs 27/2021.

⁽⁶⁾ Devono essere analizzati il latte fresco (non trasformato) come pure il latte congelato, pastorizzato, riscaldato, sterilizzato o filtrato.

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAN – ARPAM)

MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale*
Mele	1				1	2
Fragole		1	1			2
Pesche (comprese pesche noci e ibridi simili)	1			1°		2
Vino (rosso o bianco) da uve da vino			1			1
Cavoli cappucci	1	1	1	1		4
Lattughe					1	1
Pomodori					1	1
Spinaci	1	1	1	2	1	6
Chicchi di avena	1					1
Chicchi di orzo	1	2	1	1	1	6
Alimenti destinati ai lattanti e bambini diversi dalle formule per lattanti, dalle formule di proseguim. e dagli alimenti per bambini a base di cereali		1		1		1
Totale	6	6	5	6	5	28

^o di cui 1 campione di prodotto da agricoltura biologica; *il n° di campioni potrà variare a seguito dell'emanazione del piano nazionale

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAOA - IZSUM)

MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale*
Latte vaccino	1	1	1		1	4
Grasso suino	1	1	1	1		4
Totale	2	2	2	1	1	8

*il n° di campioni potrà variare a seguito dell'emanazione del piano nazionale

Determinazioni analitiche

Residui di antiparassitari.

L'elenco dei principi attivi da analizzare è, per gli alimenti di origine vegetale, quello riportato nella parte C dell'allegato I al Regolamento di esecuzione UE n.989/2024, mentre per i prodotti di origine animale quello riportato nella parte D.

I campioni sono analizzati conformemente alle definizioni di residui di cui al Regolamento CE n.396/2005.

CONTROLLO ALLERGENI
Premessa

Le attività di controllo ufficiale sono finalizzate alla verifica della corretta applicazione del regolamento CE n.1169/2011 del 25 ottobre 2011 relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori, il quale, con l'obiettivo di garantire al consumatore il diritto ad un'informazione più approfondita sul contenuto degli alimenti, ha introdotto una lista di sostanze che provocano allergie o intolleranze da menzionare obbligatoriamente in etichetta qualora siano presenti in un prodotto alimentare, non solo come ingredienti ma anche come derivati.

In base alla normativa di riferimento per l'etichettatura, i prodotti alimentari devono quindi riportare in etichetta la presenza delle sostanze di cui all'art.21 del già menzionato regolamento anche se presenti in quantitativi minimi.

Tuttavia, per quanto riguarda il glutine, secondo il regolamento CE n.828/2014 "relativo alle prescrizioni riguardanti l'informazione dei consumatori sull'assenza di glutine o sulla sua presenza in misura ridotta negli alimenti", un alimento deve avere, per essere considerato senza glutine, un contenuto di glutine uguale od inferiore a 20 mg/kg, mentre per quelli che hanno valori compresi tra 20 e 100 mg/kg, deve essere dichiarato in etichetta "con contenuto di glutine molto basso". Inoltre, secondo lo stesso regolamento CE n.828/2014 è vietato in tali alimenti l'impiego di ingredienti contenenti glutine.

Le sostanze che provocano allergie o intolleranze sono indicate nell'allegato II al regolamento CE n.1169/2011.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAOA - SIAN

IZS UM

Campionamento

I campioni andranno eseguiti in 4 o 5 aliquote.

Il controllo dovrà vertere su alimenti che non segnalano in etichetta la presenza dell'allergene ricercato.

Le sostanze che si possono ricercare nelle categorie di alimento considerate sono indicate nella seguente tabella.

CATEGORIA DI ALIMENTO	Glutine	Lattosio	Proteine latte	Proteine uova	Proteine crostacei e molluschi e proteine di pesce	Arachide	Noce, Nocciola, Mandorle, Pistacchio e anacardo	Sesamo	Soia	Senape	Sedano	Lupino
Prodotti e preparazioni a base di carne	✓	✓	✓	✓								
Bevande di origine vegetale (latte di soia, di mandorla, ecc.)		✓	✓									
Yogurt e bevande aromatizzate (es. cioccolato)							✓					
Preparazioni gastronomiche (es. patè, salse, sughi ecc.)	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	
Preparazioni gastronomiche a base di prodotti ittici					✓							
Alimenti semplici (es. farine, farina di mais, fecola di patate)	✓	✓	✓						✓			✓
Preparati per dolci, prodotti da forno e pasticceria	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓
Cereali da colazione	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			

Ripartizione territoriale e matrici

Il numero totale e la ripartizione dei campioni da effettuare nell'anno sono indicati nella tabella seguente che tiene conto anche delle indicazioni di cui alle LLGG 882/04 e 854/04.

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAOA/SIAN - IZSUM)

MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Prodotti e preparazioni a base di carne*	3	4	3	1	2	13
Bevande di origine vegetale (latte di soia, di mandorla, ecc.)**		1			1	2
Yogurt e bevande aromatizzate (es. cioccolato)°		1				1
Preparazioni gastronomiche (patè, salse, sughi ecc.)°	2	2	2	2	2	10
Preparazioni gastronomiche a base di prodotti ittici*	1	1	1	1	1	5
Alimenti semplici (es. farine, farina di mais, fecola di patate)°	1	1	1	1	1	5
Preparati per dolci, prodotti da forno e pasticceria°	2	2	2	2	2	10
Cereali da colazione**	1	2	1	1	1	6
Totale	10	14	10	8	10	52

*SIAOA - **SIAN - °da concordare tra SIAN e SIAOA

Determinazioni analitiche: Glutine, lattosio, proteine del latte (β -lattoglobuline e caseina), proteine delle uova, proteine crostacei e molluschi, proteine di pesce, allergeni vegetali: arachide, nocciola, noce, mandorla, pistacchio e anacardo, sesamo, soia, senape, sedano e lupino.

CONTROLLO MATERIALI A CONTATTO CON GLI ALIMENTI (MOCA)

Premessa

I materiali e gli oggetti che vengono a contatto con gli alimenti comprendono varie categorie di prodotti. Tutti i materiali utilizzati, in particolari condizioni, possono cedere ai prodotti alimentari sostanze indesiderate, in quanto nessun materiale è completamente inerte o insolubile; le sostanze cedute possono alterare la qualità del cibo, il gusto o la sicurezza. Il grado di migrazione delle sostanze dall'oggetto o dal contenitore dipende da diversi fattori: natura del materiale e dei suoi componenti, mezzo di contatto (alimento), tempo e temperatura di contatto.

Solo alcuni materiali sono ammessi per l'utilizzo a contatto con gli alimenti e devono essere testati per assicurare che non rappresentino un rischio per i consumatori.

Nell'ambito della normativa nazionale con il D.M. 21.3.1973 e s.m.i. vengono stabilite le norme relative all'autorizzazione ed al controllo dell'idoneità degli oggetti preparati con materiali diversi e destinati a venire a contatto con sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale. Lo spirito della normativa del settore si basa, per alcuni materiali, sulle cosiddette "liste positive" delle sostanze che possono essere utilizzate nella produzione dei materiali, con le eventuali limitazioni e restrizioni, nonché sulle modalità per il controllo dell'idoneità al contatto alimentare.

Il Regolamento (CE) n.1935/2004, norma quadro, stabilisce che tutti i materiali ed oggetti devono essere prodotti conformemente alle buone pratiche di fabbricazione (GMP-Good Manufacturing Practices) e non devono trasferire agli alimenti, in condizioni d'impiego normale o prevedibile, componenti in quantità tale da:

- Costituire un pericolo per la salute umana
- Comportare una modifica inaccettabile della composizione dei prodotti alimentari
- Comportare un deterioramento delle caratteristiche organolettiche

Nell'allegato I del Reg. (CE) 1935/2004, sono indicati i materiali a cui la norma fa riferimento:

1. Materiali e oggetti attivi e intelligenti
2. Adesivi
3. Ceramiche
4. Turaccioli
5. Gomme naturali
6. Vetro
7. Resine a scambio ionico
8. Metalli e leghe
9. Carta e cartone
10. Materie plastiche
11. Inchiostri da stampa
12. Cellulosa rigenerata
13. Siliconi
14. Prodotti tessili
15. Vernici e rivestimenti
16. Cere
17. Legno

Le buone pratiche di fabbricazione (GMP) sopra citate sono definite dal Regolamento (CE) n.2023/2006 del 22/12/2006. Tale Regolamento stabilisce che tutti i materiali e gli oggetti elencati nell'allegato I del Regolamento (CE) n.1935/2004 e le loro combinazioni, nonché i materiali ed oggetti riciclati, vanno fabbricati nel rispetto delle norme generali e specifiche sulle buone pratiche di fabbricazione e sulla base di un sistema di assicurazione della qualità.

Da un punto di vista analitico, in genere, non viene verificata l'effettiva contaminazione dell'alimento ma la possibilità o potenzialità di rilascio di un contaminante da parte di un materiale in determinate condizioni d'uso.

Il Ministero della Salute, in data 28/12/2022 con prot.50394, ha emanato il Piano Nazionale di controllo ufficiale dei materiali e degli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari per gli anni 2023-2027, aggiornato per l'anno 2025 con nota prot. 3559 del 28 gennaio '25, con l'obiettivo di programmare e coordinare, sul territorio nazionale, le attività volte alla verifica della conformità alla normativa di settore e alla raccolta di dati di occorrenza. Il Piano prevede attività di campionamento ed analisi e definisce il numero minimo di campioni, per combinazione tipologia di MOCA/analita-gruppo di analiti, da effettuare ai fini del controllo ufficiale per ogni anno di validità del piano.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAN

ARPAM

Campionamento

Il campionamento costituisce la prima operazione di ogni procedimento analitico. Si tratta di un'operazione complessa e delicata che può condizionare i risultati di tutte le fasi successive. Pertanto, il campione deve essere rappresentativo del materiale in esame e deve essere prelevato in quantitativo adeguato e con modalità atte ad assicurarne la regolarità anche sotto il profilo giuridico (cd. "garanzia dei diritti della difesa").

Il presente Piano prevede il campionamento delle seguenti tipologie di MOCA:

- Accio inossidabile
- Ceramica
- Vetro Cat. C
- MOCA in plastica
- Carta e cartone

Gli acciai inox (o acciai inossidabili) sono leghe a base di ferro e carbonio.

La resistenza del materiale alle diverse condizioni di uso lo rende in generale un buon supporto per gli oggetti destinati ad un contatto ripetuto con gli alimenti. Verificate le quantità di metallo che possono migrare negli alimenti, solo alcune leghe o colate sono state autorizzate per la produzione di MOCA.

Il piano prevede il controllo di oggetti ed utensili in acciaio e di conseguenza la verifica della conformità quando gli stessi sono finiti e pronti all'uso.

Le restrizioni per l'acciaio inossidabile sono riportate nel DM 21/3/1973, articoli 36-37 e suoi aggiornamenti (si veda in particolare il DM n.140 del 11 novembre 2013 e il DM n.195 del 6 agosto 2015). La norma, con le sue modifiche ed integrazioni, riporta un elenco di tutte le leghe e le colate ammesse per la produzione di MOCA e i limiti per la migrazione globale e specifica di Cromo, Nichel e di Manganese. Come ultimo aggiornamento la norma specifica la modalità di esecuzione delle analisi nel caso di oggetti da taglio da tavola e da cucina e per quegli oggetti che possono essere utilizzati in contatto esclusivo con acqua.

In relazione ai tipi di acciaio inossidabile consentiti occorre riferirsi al DM 9 maggio 2019 n.72, art.1 "Inserimento di nuovi acciai", comma 1: *La «Sezione 6 Acciai inossidabili» dell'allegato II al decreto del Ministro della sanità 21 marzo 1973 è sostituita dall'allegato 1 al presente decreto.*

Si evidenzia che la regolamentazione specifica del materiale ha valenza unicamente nazionale, pertanto la diffusione sul mercato di prodotti provenienti da altri Paesi, con normative differenti, comporta la necessità di un'intensificazione dei controlli.

Gli oggetti in ceramica sono regolati, per gli obblighi specifici, dal DM 04/04/1985, come modificato dalla Direttiva 2005/31/CE, recepita nell'ordinamento nazionale con il DM 1° febbraio 2007. La norma, nazionale e comunitaria, prevede la migrazione specifica di Cadmio e Piombo.

Gli oggetti in vetro sono regolati, per gli obblighi specifici, dal DM 21/3/1973 in particolare dagli articoli 34 e 35. Le categorie dei MOCA in vetro ammesse dal decreto sono le seguenti:

- Cat.A - vetri borosilicati e sodicocalcici, incolori o colorati: contenitori per alimenti che possono essere impiegati in qualsiasi condizione di contatto con l'alimento compresa la sterilizzazione (pentole ed oggetti da forno, oggetti riempibili tipo vasellame adatti alla sterilizzazione)

- Cat.B - vetri sodico-calcici, anche opacizzati (vetro opale bianco o colorato): contenitori e utensili da utilizzare in condizioni non superiori a 80°C
- Cat.C - vetri al piombo (cristalli): rientrano in questa categoria i bicchieri, gli utensili da tavola e il vasellame destinati ad un uso breve e ripetuto (bicchieri da tavola, insalatiere, coperchi e chiusure, piatti, caraffe, ecc.)

Per i MOCA in vetro è richiesta la migrazione globale e, solo nel caso dei cristalli (definiti come vetro di categoria C dal DM 21 marzo 1973) anche la migrazione specifica del Piombo.

Per i MOCA in carta e cartone e per quelli in plastica i Servizi deputati al campionamento contatteranno l'ARPAM per tutte le informazioni del caso.

Prima di effettuare un campionamento è opportuno procedere a un controllo preventivo della documentazione relativa ai MOCA. In merito si precisa che:

1. La dichiarazione di conformità è obbligatoria per i materiali e gli oggetti nelle fasi di produzione, importazione e commercio all'ingrosso e per gli utilizzatori; tale dichiarazione deve necessariamente accompagnare gli articoli e deve essere messa a disposizione del personale ispettivo;
2. Nella fase di commercializzazione al dettaglio, non essendo obbligatoria da parte dell'esercente l'acquisizione della dichiarazione di conformità, sarà necessario il controllo dell'etichettatura figurante sul prodotto.

È necessario acquisire copia della documentazione considerata e, quando si procede a campionamento, è indispensabile trasmetterla al laboratorio allegata al verbale.

Nel caso di MOCA prelevati presso la commercializzazione al dettaglio sarà necessario, qualora non sia presente la dichiarazione di conformità, allegare o riportare le diciture figuranti in etichetta sul verbale di prelievo.

Qualora la documentazione non sia subito disponibile al momento del prelievo (fatta salva l'adozione degli eventuali provvedimenti di competenza), la stessa, una volta acquisita, dovrà essere celermente trasmessa al laboratorio, accompagnata da verbale di acquisizione.

In assenza della documentazione di cui sopra, per carenza di elementi di riferimento, il laboratorio non sarà in grado di garantire l'esecuzione delle determinazioni analitiche.

Il campionamento dovrà avvenire in 4/5 aliquote preferibilmente presso produttori o depositi di vendita all'ingrosso.

È consentito il prelevamento in aliquota unica, ma l'utilizzo di tale procedura dovrà avere carattere di eccezionalità: sul verbale di prelevamento deve essere giustificata esaurientemente la causa (mancanza di quantitativo sufficiente) o la necessità di prelevare proprio quel prodotto (motivato sospetto di rischio per la salute); dovranno inoltre essere garantiti i diritti della difesa previsti all'articolo 223 del D. Lgs. n.271 del 28 luglio 1989. Prima della esecuzione del campionamento in tale modalità sarà necessario contattare il laboratorio per gli accordi del caso.

Il materiale campionato dovrà essere introdotto in contenitori che a loro volta dovranno essere certificati per alimenti (normalmente sacchetti in plastica), salvo che lo stesso sia già contenuto in imballo originale (ad esempio padelle in confezione di vendita).

Il quantitativo minimo previsto per ogni aliquota è inteso come quello necessario a garantire la robustezza del dato analitico e la restituzione dello stesso corredato di incertezza in relazione sia alle esigenze legislative sia a quelle laboratoristiche. Pertanto, il numero necessario in base alla natura del MOCA è il seguente:

- MOCA in acciaio, ciascuna aliquota dovrà contenere almeno 6 pz identici dello stesso oggetto;
- MOCA in ceramica, ciascuna aliquota dovrà contenere almeno 4 pz identici dello stesso oggetto;
- MOCA in vetro di categoria C (cristalli) almeno 6 pezzi identici dello stesso oggetto;
- MOCA in plastica ed in carta e cartone: i Servizi deputati al campionamento contatteranno l'ARPAM per tutte le informazioni del caso

Per oggetti identici si intende stesso oggetto, stessa forma e dimensione ed in particolare, per il vetro e la ceramica, stessa decorazione e/o vernice colorata.

I campioni dovranno essere effettuati su contenitori finiti e pronti per l'uso prima che essi siano venuti a contatto con alimenti; sono pertanto esclusi dalla seguente procedura i semilavorati, le materie prime, etc.

Come detto sopra è importante allegare la documentazione necessaria (dichiarazione di conformità ed etichetta) e riportare sul verbale di prelievo tutte le indicazioni relative alla composizione del materiale e alle modalità di impiego previste o consigliate (es: temperature di utilizzo, tipologia di alimento etc.). In mancanza di indicazioni precise il laboratorio non potrà procedere alla verifica di conformità: **si sottolinea che la conformità del campione dipende in primo luogo dalla tipologia del materiale e dei suoi componenti rispetto alle restrizioni specifiche (vedi liste positive dei materiali autorizzati allegati al DM 21.03.1973 e s.m.i. e al Regolamento UE 10/2011) e solo in secondo luogo dall'esito delle analisi di laboratorio.**

Disposizioni specifiche per esecuzione del campionamento

Con la nota prot.42980 del 17/11/2014 il Ministero della Salute ha trasmesso la **LINEA GUIDA SUL CAMPIONAMENTO PER IL CONTROLLO UFFICIALE DEI MATERIALI E OGGETTI A CONTATTO CON GLI ALIMENTI**. Tale linea guida riguarda **tutti** i materiali ed oggetti destinati al contatto con alimenti, con una parte generale applicabile a tutti i MOCA ed una specifica dove sono trattate le diverse classi di MOCA distinte per materiale e, ove necessario, per stadio di produzione. Contiene anche numerosi esempi e casi particolari che si incontrano nella routine ispettiva. A tale linea guida il personale ispettivo dovrà attenersi, segnalando, se del caso, eventualità non previste allo scopo di affinare e migliorare la linea guida stessa.

Dal momento del prelievo a quello della consegna alla sezione provinciale ARPAM di riferimento, il materiale di cui trattasi dovrà essere manipolato con tutte le cautele atte a proteggerlo da eventuali contaminazioni od azioni che possano modificare i suoi componenti e le caratteristiche da valutare.

Il personale ispettivo esegue il prelievo seguendo le modalità di cui alle presenti procedure, compilando in ogni sua parte il verbale di campionamento. È necessario che siano annotate, nello spazio riservato alle note, tutte le notizie ritenute importanti per una migliore interpretazione dei risultati.

Ripartizione territoriale, punti di prelievo e matrici

Il numero totale e la ripartizione dei campioni da effettuare nell'anno sono indicati nella tabella seguente, che tiene conto anche delle indicazioni di cui alle LLGG 882/04 e 854/04.

Per il campionamento dei MOCA dovranno essere privilegiati i produttori ed i commercianti all'ingrosso.

Parametro	Categoria prodotto	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Migrazione globale in acido acetico al 3%	MOCA in acciaio inox	2	3	2	1	1	9
Migrazione specifica di Cromo, Nichel e Manganese							
Migrazione specifica di Cadmio e Piombo	MOCA in ceramica	1	2	2	1	1	7
Migrazione globale e migrazione specifica (Piombo)	MOCA in vetro cat. C	1			1		2
Migrazione globale	MOCA in plastica	2	2	3	1	2	10
Migrazione di piombo	MOCA in carta e cartone		1			1	2
Totale		6	8	7	4	5	30

Determinazioni analitiche

Migrazione globale e migrazione specifica di Cromo, Nichel e Manganese per gli oggetti in acciaio inox.

Migrazione globale e migrazione specifica di Piombo per gli oggetti in vetro di categoria C.

Migrazione specifica di Cadmio e Piombo per gli oggetti in ceramica.

Migrazione globale per gli oggetti in plastica.

Migrazione di piombo per gli oggetti in carta e cartone.

CONTROLLO ALIMENTI TRATTATI CON RADIAZIONI IONIZZANTI

Premessa

Il trattamento degli alimenti con radiazioni ionizzanti è una tecnologia di conservazione che ha lo scopo di preservare la qualità igienica degli alimenti e di prolungarne la shelf-life.

Il processo consiste nel sottoporre l'alimento a dosi ben definite di radiazioni ionizzanti che sono in grado di inattivare il materiale genetico delle cellule microbiche, con conseguente inibizione della suddivisione cellulare, e di inibire l'attività degli enzimi degradativi che provocano il deterioramento degli alimenti. Il trattamento viene quindi applicato per impedire/ritardare la germogliazione dei tuberi e dei bulbi, ridurre la carica microbica di batteri saprofiti in carni, pollame e pesci freschi, inattivare gli insetti infestanti, inclusi gli stati larvali e i parassiti, e i batteri patogeni in prodotti deperibili e in alimenti congelati.

Il trattamento prevede l'obbligo di etichettatura, il controllo degli impianti e il controllo degli alimenti in fase di commercializzazione.

Il Ministero della Salute con nota prot. 5968 del 17 febbraio 2023 ha emanato il Piano Nazionale di controllo ufficiale sugli alimenti e i loro ingredienti trattati con radiazioni ionizzanti 2023-2027, aggiornandolo per l'anno 2024 con nota prot. 7024 del 23 febbraio 2024, al quale si rinvia per quanto non specificato nel presente allegato. Il piano individua le principali matrici alimentari da sottoporre a controllo e i criteri che le regioni devono tenere presente per l'adozione del piano nel proprio territorio.

Attualmente nel territorio comunitario i prodotti attualmente ammessi al trattamento, ad una dose massima di 10 kGy, appartengono alla categoria "erbe aromatiche essiccate, spezie e condimenti vegetali". In via transitoria, in attesa dell'elaborazione di un elenco positivo di prodotti alimentari che possono essere trattati nella UE, ciascuno Stato membro può mantenere le autorizzazioni precedentemente rilasciate.

Attualmente in Italia è autorizzato l'irraggiamento di patate, aglio e cipolle, oltre a quello di erbe, spezie e condimenti vegetali.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAN - SIAOA

ARPAM - IZS UM

Campionamento

Il campionamento per il controllo ufficiale degli alimenti e loro ingredienti trattati con radiazioni ionizzanti deve avvenire secondo le modalità e le norme di prelevamento indicate nel D.P.R. 327/80 e, per le attività di controllo ufficiale, deve inoltre rispettare quanto previsto dall'**Allegato 1** del decreto legislativo n. 27 del 2 febbraio 2021 e s.m.i. come modificato dalla Legge n. 71 del 21 maggio 2021.

Le modalità di campionamento da adottare per le **matrici di origine non animale** sono riassunte nei seguenti punti:

1. prelievo con il criterio della casualità di aliquote di 50–100 g (per erbe aromatiche e spezie essiccate e per piante o parti di piante utilizzate per la produzione di integratori alimentari), 100 g per funghi essiccati, 300 g per estratti vegetali, aglio e cipolle disidratate, 500 g per altre tipologie vegetali (legumi secchi, frutta fresca, secca ed essiccata) e 1 Kg per la frutta esotica (vedi allegato 4 del Piano Nazionale).
2. confezionamento delle aliquote in buste che proteggano il prodotto dalla luce
3. conservazione del prodotto a temperatura ambiente o congelato ove necessario
4. indicazioni minime per ogni campione:
 - a. nome botanico/scientifico della specie campionata e se possibile il codice TARICEGc
 - b. stato di conservazione
 - c. Paese di origine/provenienza e nome della ditta
 - d. quantità complessiva della partita e/o numero di lotto
 - e. nome e indirizzo dell'impresa produttrice/importatrice/distributrice/esercizio commerciale (dettaglio o ingrosso)

f. presenza/assenza del simbolo “radura” e/o della dicitura “Irradiato” o “trattato con radiazioni ionizzanti”.

5. Etichetta in formato leggibile.

Per evitare deterioramenti dei campioni, durante tutte le fasi del campionamento si dovrà porre attenzione nel limitare, nella maniera più efficace, l’esposizione diretta del campione alla luce solare o artificiale e a fonti di calore. Ove possibile, si dovrà avere cura di prelevare il campione dalla parte centrale del contenitore, non esposto a luce e/o fonte di calore.

Per le **matrici di origine animale** (carne e pesce, molluschi e crostacei, etc.) le modalità di campionamento sono riassunte nei seguenti punti:

1. prelievo con il criterio della casualità e ciascuna aliquota dovrà essere di circa 500 g (si veda allegato 4 del piano nazionale)
2. confezionamento delle aliquote in buste che proteggano il prodotto dalla luce
3. conservazione del prodotto refrigerato o congelato, ove necessario
4. indicazioni minime per ogni campione
 - a. specie animale/nome scientifico o descrizione del prodotto campionato e se possibile il codice TARICEGc
 - b. stato di conservazione
 - c. Paese di origine/provenienza e nome della ditta
 - d. quantità complessiva della partita e/o numero di lotto
 - e. nome e indirizzo dell’impresa produttrice/importatrice/distributrice/esercizio commerciale (dettaglio o ingrosso)
 - f. presenza/assenza del simbolo “radura” e/o della dicitura “Irradiato” o “trattato con radiazioni ionizzanti”
5. etichetta in formato leggibile.

Per le matrici alimentari oggetto di campionamento e le relative indicazioni per le attività di campionamento far riferimento all’Allegato 4 del Piano Nazionale.

Ripartizione territoriale e matrici

Il numero totale dei campioni da prelevare è di 10 campioni, di cui 5 di prodotti di origine vegetale e 5 di origine animale secondo la ripartizione presente nella tabella che segue.

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAOA - IZSUM)

MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Molluschi (Cefalopodi e/o Molluschi bivalvi)		1				1
Cosce di rana			1			1
Crostacei	1					1
Pesci				1	1	2
Totale	1	1	1	1	1	5

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAN - ARPAM)

MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Funghi essiccati		1				1
Erbe e Spezie	1		1	1		3
Legumi secchi		1				1
Frutta secca					1	1
Totale	1	2	1	1	1	6

Determinazioni analitiche: Radiazioni ionizzanti

MONITORAGGIO DELLA RADIOATTIVITÀ AMBIENTALE NEGLI ALIMENTI

Premessa

Il controllo della radioattività negli alimenti trae la sua base giuridica dal Decreto Legislativo del 31 luglio 2020, n. 101 in attuazione della direttiva 2013/59/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti e dalle Raccomandazioni della Commissione n. 2000/473/Euratom e 274/2003, riguardanti il controllo del grado di radioattività ambientale allo scopo di determinare l'esposizione dell'insieme della popolazione.

Come stabilito dalla Raccomandazione della Commissione n. 2000/473/Euratom, emanata in applicazione dell'art.36 del Trattato Euratom per garantire che l'esposizione della popolazione sia tenuta sotto controllo, le autorità competenti devono provvedere affinché le stime delle dosi per la popolazione nel suo insieme siano eseguite nel modo più realistico possibile.

Pertanto, le stesse autorità devono fornire una serie definita di risultati specifici di monitoraggio che tengano conto, oltreché dei livelli di radioattività dell'aria, dell'acqua e del suolo, anche dei livelli nei campioni biologici e nelle derrate alimentari specifiche.

Lo scopo del monitoraggio è quello di controllare i livelli di radioattività nei campioni alimentari individuando le matrici ritenute più significative nella dieta alimentare della popolazione italiana.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAN – SIAOA (Coordinamento) – SIAPZ (campionamento latte e miele)

ARPAM

Ripartizione territoriale, punti di prelievo e matrici

Le categorie di alimenti e i parametri da ricercare sono indicati nelle tabelle sottostanti.

L'attività di campionamento riguarda sia prodotti di origine vegetale che prodotti di origine animale.

Nelle tabelle vengono indicati, per ogni matrice alimentare da prelevare, i prodotti alimentari da campionare, la periodicità del campionamento, la quantità da prelevare, i punti di prelievo consigliati e le AASSTT interessate.

I servizi preposti all'attività di campionamento avranno cura di prelevare prodotti da matrici alimentari di cui sia possibile stabilire con certezza l'origine.

MATRICE	Cereali
PRODOTTO	Grano duro
PERIODICITÀ	Annuale
QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione costituito da una sola aliquota di 1Kg di prodotto
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso consorzi agrari provinciali o molini o depositi
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST PU - AST AN - AST MC - AST AP

MATRICE	Derivati dei Cereali	
PRODOTTO	1. pasta alimentare di grano duro	2. pane
PERIODICITÀ	Annuale	
QUANTITÀ DA PRELEVARE	per ogni tipo di prodotto: 1 campione costituito da una sola aliquota di 1Kg di uno solo dei prodotti sopra indicati	
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso molini, pastifici e panificatori più importanti del territorio di competenza	
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST PU - AST AN - AST MC - AST FM - AST AP	

MATRICE	Ortaggi	
PRODOTTO	1. lattuga 2. spinaci 3. bietole	4. pomodori 5. cavolfiori 6. patate
PERIODICITÀ	Annuale	

QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione costituito da una sola aliquota di 1Kg
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso i mercati ortofrutticoli o presso le zone di produzione rilevanti a livello regionale o presso i centri di smistamento delle catene di supermercati (per ogni trimestre campionare uno solo dei prodotti indicati a seconda della stagione in cui si campiona)
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST PU - AST AN - AST MC - AST AP

MATRICE	Frutta	
PRODOTTO	1. mele 2. pere 3. pesche	4. fragole 5. castagne 6. mirtilli
PERIODICITÀ	Annuale	
QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione costituito da una sola aliquota di 1Kg, tranne che per i mirtilli la cui quantità da prelevare è pari a 0,5 Kg	
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso i mercati ortofrutticoli o presso le zone di produzione rilevanti a livello regionale o presso i centri di smistamento delle catene di supermercati (per ogni trimestre campionare uno solo dei prodotti indicati a seconda della stagione in cui si campiona)	
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST PU - AST AN - AST FM - AST AP	

MATRICE	Funghi
PRODOTTO	Funghi commestibili
PERIODICITÀ	Annuale
QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione costituito da una sola aliquota di 0,5 Kg di funghi
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso i mercati ortofrutticoli o presso i centri di smistamento delle catene di supermercati o presso zone boschive*
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST PU - AST AN - AST MC - AST AP

* campionare anche prodotti provenienti da Bulgaria e Romania (se reperiti)

MATRICE	Carne bovina
PRODOTTO	Carne di vitellone
PERIODICITÀ	Semestrale
QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione costituito da una sola aliquota di 1Kg di carne macinata prelevato da più mezzene o quarti
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso i centri di lavorazione che trattino quantità significative di carne (laboratori di sezionamento, anche annessi a stabilimenti L e/o P, a bollo CE)
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST PU - AST AN - AST MC - AST AP

MATRICE	Carne suina
PRODOTTO	Carne di suino
PERIODICITÀ	Trimestrale/semestrale
QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione costituito da una sola aliquota di 1Kg di carne macinata prelevato da più mezzene
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso i centri di lavorazione che trattino quantità significative di carne (laboratori di sezionamento, anche annessi a stabilimenti L e/o P, a bollo CE)
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST PU - AST AN - AST FM

MATRICE	Carne avicola
PRODOTTO	Carne di pollo
PERIODICITÀ	Secondo tabella riepilogativa prelievi sottostante
QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione costituito da una sola aliquota di 1Kg di carne macinata prelevato da più capi diversi

PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso i centri di lavorazione che trattino quantità significative di carne (laboratori di sezionamento a bollo CE)
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST AN - AST MC - AST FM

MATRICE	Pesce di mare
PRODOTTO	Alici, sardine, triglie
PERIODICITÀ	Annuale
QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione costituito da una sola aliquota di 1Kg di uno solo dei prodotti indicati
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso i mercati ittici
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST PU - AST AN - AST MC - AST FM - AST AP

MATRICE	Molluschi bivalvi vivi
PRODOTTO	mitili
PERIODICITÀ	Annuale
QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione costituito da una sola aliquota di 2Kg di prodotto
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso i CSM/CDM
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST PU - AST AN - AST MC - AST FM - AST AP

MATRICE	Latte vaccino										
PRODOTTO	Latte crudo										
PERIODICITÀ	Secondo la ripartizione per AST sottoindicata										
QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione costituito da una sola aliquota di 1 litro di prodotto										
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso aziende produttrici locali (SIAPZ)										
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	<table> <tr> <td>AST</td><td>mese di prelievo</td></tr> <tr> <td>PU</td><td>settembre</td></tr> <tr> <td>AN (1)</td><td>prelievo mensile (presso una stazione di prelievo fissa)</td></tr> <tr> <td>MC</td><td>agosto e dicembre</td></tr> <tr> <td>AP</td><td>giugno</td></tr> </table>	AST	mese di prelievo	PU	settembre	AN (1)	prelievo mensile (presso una stazione di prelievo fissa)	MC	agosto e dicembre	AP	giugno
AST	mese di prelievo										
PU	settembre										
AN (1)	prelievo mensile (presso una stazione di prelievo fissa)										
MC	agosto e dicembre										
AP	giugno										

MATRICE	Derivati del latte
PRODOTTO	yogurt
PERIODICITÀ	Annuale
QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione costituito da una sola aliquota di 1 Kg di prodotto
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso i centri di lavorazione che trattino quantità significative di prodotto (caseifici) o presso i centri di smistamento delle catene di supermercati
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST PU - AST AN

MATRICE	Miele
PRODOTTO	Miele millefiori, acacia, girasole, melata
PERIODICITÀ	Stagionale
QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione da 1Kg di uno dei prodotti sopra indicati
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso i principali produttori locali (SIAPZ)
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST PU - AST AN - AST FM

MATRICE	Alimenti per lattanti
PRODOTTO	Alimenti per lattanti, alimenti di proseguimento
PERIODICITÀ	Annuale
QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione da 1Kg di uno dei prodotti sopra indicati
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso i grossisti
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST PU - AST AN - AST MC

MATRICE	Carne di selvaggina
----------------	----------------------------

PRODOTTO	Muscolo di cinghiale
PERIODICITÀ	Secondo tabella riepilogativa prelievi sottostante
QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione costituito da una sola aliquota da 1 Kg
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso i Centri di lavorazione
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST PU - AST AN - AST MC - AST FM - AST AP

MATRICE	DIETA MISTA
PRODOTTO	Pasto completo
PERIODICITÀ	Secondo tabella riepilogativa prelievi sottostante
QUANTITÀ DA PRELEVARE	1 campione composito rappresentativo di un pasto completo giornaliero costituito da una sola aliquota
PUNTI DI PRELIEVO (CONSIGLIATI)	Campionamento da effettuarsi presso mense aziendali o scolastiche
AASSTT INTERESSATE AL CAMPIONAMENTO	AST AN - AST MC - AST FM; verrà prelevato un campione composito rappresentativo di un pasto completo giornaliero prelevato tutti i giorni nell'arco di una settimana

Tabella riepilogativa prelievi per il controllo della radioattività negli alimenti - (SIAN/SIAOA/SIAPZ - ARPAM)
(numerosità campionaria per AASSTT)

MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Cereali ⁽¹⁾	1	1	1		1	4
Derivati dei cereali	1	1	1	1	1	5
Ortaggi ⁽¹⁾	1	1	1		1	4
Frutta ⁽¹⁾	1	1		1	1	4
Funghi	1	1	1		1	4
Carne bovina	2	2	2		2	8
Carne avicola		2	1	1		4
Carne suina	2	4		2		8
Pesce di mare	1	1	1	1	1	5
Molluschi bivalvi vivi	1	1	1	1	1	5
Latte vaccino	1	12	2		1	16
Derivati del latte	1	1				2
Miele	1	1		1		3
Alimenti per lattanti ⁽¹⁾	1	1	1			3
Carne di selvaggina	1	3	2	2	2	10
Dieta mista		1	1	1		3
Totale	16	34	15	11	12	88

⁽¹⁾ si può richiedere anche la ricerca del nichel (in questo caso campionare un'aliquota in più)

Determinazioni analitiche: Livelli di radioattività negli alimenti

MONITORAGGIO ACRILAMMIDE

Premessa

Le attività di controllo ufficiale sono finalizzate all'attuazione di quanto stabilito dal Reg. del 20 novembre 2017, n.2158, che istituisce misure di attenuazione e livelli di riferimento per la riduzione della presenza di acrilammide negli alimenti, il quale, nel 14° considerando, precisa che, oltre alla campionatura e all'analisi effettuate dagli operatori del settore, il reg. (UE) n. 2017/625 impone agli Stati membri di eseguire periodicamente controlli ufficiali intesi a verificare la conformità alla normativa in materia di mangimi e di alimenti. Il Regolamento 2017/2158 è entrato in applicazione in data 11 aprile 2018. Nel 2019 è stata inoltre emanata la Raccomandazione (UE) 2019/1888 della Commissione del 7 novembre sul monitoraggio della presenza di acrilammide in determinati alimenti, con l'intento di verificare i tenori di acrilammide anche in alimenti che non rientrano nell'ambito del Regolamento (UE) 2017/2158 (**vedi Allegato O**).

Il Piano nazionale di controllo ufficiale di contaminanti e tossine vegetali negli alimenti per gli anni 2023-2027 ha quindi definito le matrici e il numero di campioni da prelevare per singola regione, in applicazione del Regolamento 2017/2158, mentre i campioni da prelevare ai sensi della Raccomandazione 2019/1888 sono stati ricompresi nel piano di monitoraggio di contaminanti ambientali e industriali in alimenti non regolamentati.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAN

ARPAM

Campionamento

Considerato che il Regolamento definisce, all'allegato IV, livelli di riferimento per la presenza di acrilammide nei prodotti alimentari indicati all'articolo 1, p.1, il campionamento va eseguito come attività di monitoraggio e quindi in aliquota unica. Per garantire la rappresentatività dei campioni rispetto alla partita oggetto di campionamento si raccomanda di attenersi ai metodi di campionamento di cui alla parte B dell'allegato del reg. n. 333/2007 della Commissione, del 28 marzo 2007 e smi.

Ripartizione territoriale, punti di prelievo e matrici

Il campionamento dei prodotti va effettuato prevalentemente a livello di commercializzazione, ad esempio grandi supermercati, piccoli negozi, panetterie, ristoranti, laddove la rintracciabilità sia buona, oppure nei luoghi di produzione. Ove possibile, è opportuno sottoporre a campionamento i prodotti di origine nazionale. Il campionamento e le analisi dovrebbero essere condotti prima della data di scadenza del campione. **I campioni vanno eseguiti entro il 30 giugno e processati entro il 30 settembre di ogni anno.**

Nella tabella seguente è indicato il numero minimo raccomandato di campioni per categoria di prodotti da prelevare e sottoporre ad analisi annualmente.

MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Cerali e prodotti a base di cereali*					1	1
Preparati per infusione e caffè		1				1
Totale		1			1	2

*Specificare nel verbale se: i) prodotti a base di crusca e cereali integrali; ii) cereali soffiati; iii) a base di frumento e segale; a base di granoturco, avena, orzo e riso

Alcune precisazioni: considerato che ogni categoria comprende un'ampia gamma di prodotti con caratteristiche diverse, si fa presente che vanno seguite le indicazioni presenti nel regolamento in parola.

Determinazioni analitiche: Acrilammide.

MONITORAGGIO SOSTANZE INDESIDERABILI (CONTAMINANTI AGRICOLI E TOSSINE VEGETALI NATURALI)
Premessa

Le attività di controllo saranno finalizzate all'attuazione di quanto stabilito dal Piano Nazionale di monitoraggio di contaminanti agricoli e tossine vegetali naturali in alimenti non regolamentati per l'anno 2025, emanato con nota ministeriale prot. 2684 del 22 gennaio 2025, che fornisce indicazioni alle Autorità regionali e delle Province autonome relative al controllo dei contaminanti agricoli e delle tossine vegetali nonché di alimenti esclusi dal regolamento CE 2022/931. Nello specifico il piano fornisce indicazioni per la ricerca di specifiche sostanze già oggetto di pareri scientifici dell'EFSA sui rischi per i consumatori o che presentano rischi per i quali è necessario raccogliere ulteriori dati per approfondire i livelli di contaminazione.

Per la Regione Marche il Piano include programmi di campionamento di alimenti per la ricerca di contaminanti agricoli (micotossine, nitrati), di tossine vegetali (glicoalcaloidi, alcaloidi chinolizidinici) e di alimenti non compresi nel regolamento UE 2023/915 e successive modificazioni.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAOA-SIAN / IZS UM - ARPAM

Campionamento

Trattandosi di un monitoraggio, il campione va prelevato in aliquota unica.

Per garantire la rappresentatività dei campioni rispetto alla partita oggetto di campionamento si raccomanda di attenersi ai metodi di campionamento indicati nel Piano Nazionale di monitoraggio. In relazione al prelievo di prosciutti crudi interi stagionati, sul verbale di campionamento, oltre al punto di prelievo, dovrà essere riportato:

- il tempo (periodo) di stagionatura del prosciutto crudo;
- se trattasi di prosciutto crudo nazionale (da cosci suini prodotti in Italia e stagionati secondo il DM 21.09.2005 e s.m.);
- la profondità (cm) della porzione superficiale asportata del prosciutto intero;
- peso (g o Kg) del campione prelevato e oggetto di analisi.

Ripartizione territoriale, punti di prelievo e matrici

Il campionamento dei prodotti va effettuato prevalentemente a livello di commercializzazione, laddove la rintracciabilità sia buona, oppure nei luoghi di produzione. Ove possibile, è opportuno sottoporre a campionamento i prodotti di origine nazionale.

Nella tabella seguente è indicato il numero minimo raccomandato di campioni per categoria di prodotti da prelevare e sottoporre ad analisi annualmente.

SIAN ARPAM

Parametro	Categoria prodotto	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Nitrati	Biete, cavolo verza o cavolo cappuccio, scarola, cime di rapa, valeriana	1	1	1	1		4
Alcaloidi chinolizidinici	Farina, miscele di farine, prodotti in confezione, sostituti di latte/carne/uova/caffè)					1	1
Aflatossine e ocratossina A	Bevande da semi di soia		1				1
Glicoalcaloidi	Pomodori			1			1
Totale		1	2	2	1	1	7

SIAOA IZSUM

Parametro	Categoria prodotto	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Ocratossina A	Prosciutto crudo in confezione		1		1	1	3
	Prosciutto crudo intero stagionato	1		1	1		3
Totale		1	1	1	2	1	6

Determinazioni analitiche: Ocratossina A, Nitrati, Alcaloidi chinolizidinici, Micotossine, Glicoalcaloidi.

MONITORAGGIO DI CONTAMINANTI AMBIENTALI E INDUSTRIALI IN ALIMENTI NON REGOLAMENTATI

Premessa

Il presente piano di monitoraggio viene attuato sulla base delle indicazioni del Piano Nazionale di monitoraggio di contaminanti ambientali e industriali in alimenti non regolamentati emanato per l'anno 2025 con nota ministeriale prot. 2684 del 22 gennaio 2025; esso riguarda il controllo dei contaminanti di origine ambientale, industriale e da processo negli alimenti non compresi nel regolamento UE 2023/915, per i quali non ci sono raccomandazioni con livelli di azione/riferimento specifici da parte della Commissione Europea.

La raccolta di tali dati è prevista da Raccomandazioni UE, tenendo conto anche delle abitudini di consumo della popolazione e delle risultanze di precedenti monitoraggi che hanno evidenziato potenziali criticità e il loro invio all'EFSA ha un ruolo fondamentale al fine di poter valutare ed identificare un potenziale rischio per la salute (rischi emergenti) e di definire eventuali tenori massimi, per lo specifico contaminante e per specifici alimenti.

Il piano è stato definito dalla DGISAN insieme al Laboratorio Nazionale di Riferimento (LNR) per gli inquinanti organici persistenti alogenati presso l'I.Z.S. Abruzzo e Molise e il LNR per i metalli e i composti azotati negli alimenti presso l'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

Per quanto riguarda i prodotti alimentari da campionare e i contaminanti da analizzare per il 2025, il Ministero ha ritenuto di basarsi sulle seguenti raccomandazioni, per ciascuna delle quali ha deciso di indirizzare il campionamento ad una specifica matrice alimentare in modo da concentrare i dati raccolti su coppie di contaminanti/matrici alimentari prestabilite e di particolare interesse al momento a livello nazionale ed europeo:

Raccomandazione (UE) 2022/1342 sul monitoraggio del mercurio nei pesci, nei crostacei e nei molluschi

Il campionamento deve essere effettuato secondo le procedure di cui al regolamento (CE) n. 333/2007 della Commissione. Per quel che riguarda il metilmercurio si fa presente che se il prodotto prelevato è un prodotto fresco, deve essere congelato (-20°C) e mantenuta la catena del freddo durante il trasporto assicurandosi che non si verifichino cicli di congelamento/scongelamento/congelamento. Per gli altri prodotti va garantita la modalità di conservazione prevista dal produttore.

Raccomandazione (UE) 2019/1888 sul monitoraggio della presenza di acrilammide in determinati alimenti

Nel 2019 è stata emanata la Raccomandazione (UE) 2019/1888 della Commissione del 7 novembre sul monitoraggio della presenza di acrilammide in determinati alimenti, con l'intento di verificare i tenori di acrilammide anche in alimenti che non rientrano nell'ambito del Regolamento (UE) 2017/2158.

Il campionamento deve essere effettuato secondo le procedure di cui al regolamento (CE) n. 333/2007 della Commissione.

Raccomandazione (UE) 2018/464 relativa al monitoraggio di metalli e dello iodio nelle alghe marine, nelle alofite e nei prodotti a base di alghe marine

(non previsti campioni per la Regione Marche)

Raccomandazione (UE) 2024/907 relativa al monitoraggio del nichel negli alimenti

Il campionamento deve essere effettuato secondo le procedure di cui al regolamento (CE) n. 333/2007 della Commissione.

Raccomandazione (UE) 2014/118 sul monitoraggio di tracce di ritardanti di fiamma bromurati negli alimenti

Il campionamento deve essere effettuato secondo le procedure di cui al regolamento (UE) 2017/644; si raccomanda di evitare o minimizzare, per quanto possibile, l'esposizione diretta del campione alla luce solare.

Raccomandazione (UE) 2022/1431 sul monitoraggio delle sostanze perfluoroalchiliche negli alimenti

(non previsti campioni per la Regione Marche).

Servizi e laboratori coinvolti

SIAOA - SIAN

IZS UM - ARPAM

Campionamento

Trattandosi di un monitoraggio, il campione va prelevato in aliquota unica.

Per garantire la rappresentatività dei campioni rispetto alla partita oggetto di campionamento si raccomanda di attenersi ai metodi di campionamento indicati nel Piano Nazionale di Monitoraggio.

Ripartizione territoriale, punti di prelievo e matrici

Il campionamento dei prodotti va effettuato prevalentemente a livello di commercializzazione, laddove la rintracciabilità sia buona, oppure nei luoghi di produzione. Ove possibile, è opportuno sottoporre a campionamento i prodotti di origine nazionale.

Nella tabella seguente è indicato il numero minimo raccomandato di campioni per categoria di prodotti da prelevare e sottoporre ad analisi annualmente.

SIAOA-IZSUM

Parametro	Categoria prodotto	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Mercurio e metilmercurio	Tonno/pesce spada ⁽¹⁾					1	1
PBDE	Alici/acciughe ⁽¹⁾	1	1	1	1		4
Totale		1	1	1	1	1	5

¹ Campionare esclusivamente il prodotto fresco e/o congelato (non campionare il prodotto trasformato)

SIAN-ARPAM

Parametro	Categoria prodotto	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Acrilammide	Chips vegetali		1				1
	Frutta a guscio tostata	1					1
Nichel	Crema spalmabile a base di cioccolato e/o nocciole			1			1
Totale		1	1	1			3

Determinazioni analitiche: Mercurio e metilmercurio, Acrilammide, Nichel, PBDE.

MONITORAGGIO CRITERI IGIENE DI PROCESSO: *Salmonella* spp./*Campylobacter* - carcasse

Premessa

Le indicazioni fornite dal Regolamento (CE) 2073/2005 e s.m.i., sono indirizzate e sono vincolanti in ogni loro parte per gli operatori del settore alimentare (OSA). In particolare, i criteri stabiliti nel Capitolo 2 dell'Allegato I al Regolamento, si riferiscono all'igiene del processo e hanno quindi l'obiettivo di fornire indicazioni agli operatori circa la correttezza e l'efficacia dei processi posti sotto il loro controllo. Il mancato rispetto di tali criteri deve portare l'operatore a prendere le opportune azioni correttive al fine di riportare il processo sotto controllo.

Coerentemente con il parere espresso da EFSA in merito al ruolo del consumo di carni, preparazioni di carni e prodotti a base di carne nell'epidemiologia delle salmonellosi umane, il Reg. (CE) n.2073/2005 ha stabilito diversi criteri, sia di sicurezza sia di igiene di processo, al fine di indirizzare l'attività degli OSA interessati verso il miglioramento degli standard produttivi e di sicurezza. In particolare, sono stati stabiliti criteri di igiene di processo per l'attività di macellazione sia degli ungulati domestici che del pollame. Trattandosi di criteri di igiene di processo, l'eventuale riscontro del mancato rispetto del limite stabilito, comporta l'adozione di misure volte a migliorare le condizioni di produzione.

Questo approccio teso al miglioramento è stato recentemente confermato con l'emanazione del Reg. (UE) n. 218/2014 che, nel modificare l'allegato al Reg. (CE) n. 854/2004, ha disposto che nell'ambito del controllo ufficiale sull'attività di macellazione dei suini l'autorità competente debba verificare la corretta attuazione da parte degli OSA dell'allegato I, punto 2.1.4, attraverso il prelievo e l'analisi di campioni dalla superficie delle carcasse per la ricerca di *Salmonella* spp. e/o la raccolta di tutte le informazioni relative al numero totale di campioni effettuati ed a quello dei campioni positivi prelevati in autocontrollo. Con nota prot. n.31817 del 05 agosto 2014 il Ministero della Salute ha fornito indicazioni in merito alla frequenza di campionamento ed al tipo di controllo da adottare sulla base delle dimensioni produttive dei macelli e della valutazione del rischio.

A seguito dell'emanazione del Regolamento UE 2019/627 che, agli articoli 35 e 36, fornisce indicazioni sulla attuazione delle disposizioni di cui all'allegato I, capitolo 2, punti 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5 e 2.1.9, si ricorda che con nota della PF PVSA, prot.9162 del 9 agosto 2021 "Regolamento UE 627/2019, indicazioni per i campionamenti ufficiali ai sensi degli articoli 35 e 36" sono state fornite istruzioni per i campionamenti ufficiali sulle carcasse di bovini, ovini, caprini, equini e su quelle di pollame per la verifica dei criteri di igiene di processo ivi specificati, comprensive di indicazioni riguardanti la frequenza di esecuzione dei campionamenti ufficiali e i casi in cui è possibile la riduzione delle frequenze di campionamento.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAOA

IZS UM

Campionamento

Laddove il controllo ufficiale venga effettuato mediante campionamento, l'Autorità Competente dovrà fare ricorso allo stesso metodo (distruttivo o non distruttivo) ed alle stesse aree campionate dagli OSA. Le modalità di campionamento delle carcasse di ungulati domestici e di pollame sono descritte al capitolo III dell'allegato I al Reg. (CE) n. 2073/2005 e s.m.i. e delle LLGG relative all'applicazione del medesimo regolamento di cui all'Intesa Stato-Regioni n.41 del 03 marzo 2016, recepita dalla Regione Marche con la DGRM n.386 del 26/04/2016.

Nell'effettuare i campionamenti previsti in questo allegato, si ricorda che le analisi devono essere iniziate entro 24h dal prelievo e che per consentire il rispetto delle modalità operative indicate nelle LLGG 2073 è necessario specificare nel verbale il volume dell'eluente con il quale sono state umidificate le sponge bags utilizzate per il campionamento.

Ripartizione territoriale, punti di prelievo e matrici

Il numero di campioni da effettuare sarà pianificato da ciascun servizio tenendo conto di quanto indicato nella nota ministeriale.

	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Numero di mattatoi autorizzati alla macellazione dei suini	2	2	4	4	4	16
Numero di mattatoi autorizzati alla macellazione dei bovini	2	4	4	2	3	15
Numero di mattatoi autorizzati alla macellazione dei ovi caprini	2	4	4	3	4	17
Numero di mattatoi autorizzati alla macellazione dei solipedi	1	4	3	1	1	10
Numero di mattatoi autorizzati alla macellazione dei polli	1	3	2	1		7

Determinazioni analitiche: Salmonella spp. - Campylobacter spp

MONITORAGGIO CRITERI IGIENE DI PROCESSO (per categorie di alimenti diverse dalle carcasse)

Premessa

Le indicazioni fornite dal Regolamento (CE) 2073/2005 e s.m.i. sono indirizzate e sono vincolanti in ogni loro parte per gli operatori del settore alimentare (OSA). In particolare, i criteri stabiliti nel Capitolo 2 dell'Allegato I al Regolamento si riferiscono all'igiene del processo e hanno quindi l'obiettivo di fornire indicazioni agli operatori circa la correttezza e l'efficacia dei processi posti sotto il loro controllo. Il mancato rispetto di tali criteri deve portare l'operatore a prendere le opportune azioni correttive al fine di riportare il processo sotto controllo.

Trattandosi di criteri di igiene di processo l'eventuale riscontro del mancato rispetto del limite stabilito comporta l'adozione di misure volte a migliorare le condizioni di produzione.

Nel caso di prelievi di Formaggi a base di latte o siero di latte sottoposto a trattamento termico e di Formaggi a base di latte crudo effettuati alla produzione e relativi a prodotti finiti destinati alla commercializzazione, gestire il criterio "Stafilococchi coagulasi positivi" come criterio di sicurezza (con estensione del diritto di difesa) in caso di cariche $> 10^5$ ufc/g e presenza di tossine **nell'alimento**.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAOA - SIAN

IZS UM

Campionamento

I campioni vanno prelevati solo alla produzione, in singola aliquota costituita dal numero di unità campionarie previste dal Reg. 2073/05 e s.m.i.

Ripartizione territoriale, punti di prelievo e matrici

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAOA - IZSUM) – produzione

AROC # italiano	Sotto-categorie AROC di programmazione	Categorie per la programmazione AROC	MACROCATEGORIA ALIMENTI	MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM	10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM- Carni macinate	Carni macinate	Carni	Carni macinate	1	1	1	1	1	5
10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM	10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM- Preparazioni di carni	Preparazioni di carne		Preparazioni di carne	3	3	2	2	2	12
10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM	10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM- Carni separate meccanicamente	Carni separate meccanicamente		Carni separate meccanicamente		4				4
01. Prodotti lattiero-caseari	1. Prodotti lattiero-caseari	A02LT#F28.A07HR-Latte trattato termicamente	Latte e Prodotti lattiero-caseari	Latte pastorizzato ed altri prodotti lattiero caseari liquidi pastorizzati	1	5				6
01. Prodotti lattiero-caseari	1. Prodotti lattiero-caseari			Formaggi a base di latte o siero di latte sottoposti a trattamento termico	1	3	2	1	1	8
01. Prodotti lattiero-caseari	1. Prodotti lattiero-caseari	Formaggi ottenuti da latte crudo o da latte sottoposto a trattamento termico a temperatura più bassa della pastorizzazione		Formaggi a base di latte crudo	4	1	4	4	2	15
01. Prodotti lattiero-caseari	1. Prodotti lattiero-caseari	A02PZ-gelati a base di latte		Gelati e dessert a base di latte congelati	4	4	4	4	4	20
13. Uova e ovoprodotti	13. Uova e ovoprodotti	A031E-Eggs and egg products	Prodotti a base di uova				1			1
			Totale		14	21	14	12	10	71

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAN - IZSUM) – produzione

AROC # italiano	Sotto-categorie AROC di programmazione	Categorie per la programmazione AROC	MACROCATEGORIA ALIMENTI	MATRICE	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
5. Frutta e ortaggi	5. Frutta e ortaggi	MC-1.19 Frutta e ortaggi pretagliati (pronti al consumo) / Vegetali Quarta gamma	Frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo - III e IV gamma			1		1	2	4
		A0BXE#F24.A07KQ Vegetali Terza gamma								

Determinazioni analitiche

I criteri di igiene di processo relativi alle singole categorie di alimenti sono indicati nel Reg. 2073/2005 e smi.

CRITERI SUPPLEMENTARI (“valori guida”)

Premessa

Le linee guida 882/04 e 854/04 (DGRM 1508/2016) individuano valori guida relativi a combinazioni microrganismo/matrice alimentare, al fine di uniformare sul territorio nazionale il controllo ufficiale, l'interpretazione e la gestione degli esiti analitici come stabilito nell'Allegato 7. Quest'ultimo, oltre ai criteri fissati dal regolamento (CE) 2073/2005, comprende ulteriori criteri non contemplati nei regolamenti comunitari che possono essere utilizzati per la rilevazione e la misura della presenza di altri microrganismi, delle loro tossine o dei loro metaboliti, o come verifica dei processi, nell'ambito della facoltà delle Autorità competenti, sancita dall'art. 1 del regolamento (CE) 2073/2005 e s.m.i., di procedere a ulteriori campionamenti ed analisi.

Tali valori guida a seconda dei casi possono essere considerati per valutare criteri di igiene di processo o di sicurezza alimentare. Nell'allegato 7 i valori guida che devono essere gestiti come criteri di sicurezza sono individuati con l'asterisco.

Si specifica che la ricerca di Salmonella nel cioccolato andrà gestita **come criterio di sicurezza alimentare e non come criterio di igiene di processo.**

Servizi e laboratori coinvolti

SIAOA - SIAN

IZS UM

Campionamento

I campioni vanno prelevati in base alle indicazioni contenute nelle pertinenti note di cui all'allegato 7 delle LLGG 882/04 e 854/04 (DGRM 1508/2016) tenendo conto di quanto previsto dal D. Lgs. 27/2021 sulla necessità di assicurare garanzie in merito al diritto alla difesa. Tra parentesi i parametri da ricercare.

Relativamente ai campioni di Conserve/semiconserve per la determinazione di Aw, pH, Clostridi produttori di tox botuliniche e Salmonella (quest'ultima solo nel caso delle semiconserve), si precisa che dovrà essere effettuata un'aliquota per le determinazioni microbiologiche (Cl. produttori di Tox botuliniche e Salmonella se semiconserve) e un'aliquota distinta per la determinazione di aw e pH. Per ciascuna aliquota la quantità campionata non dovrà essere inferiore a 100g.

Il laboratorio sulla base dei risultati ottenuti per la ricerca di Clostridi produttori di tossine botuliniche e dei valori di a_w e pH riscontrati, valuterà se procedere con la ricerca della tossina botulinica direttamente nel campione. A tal proposito la quantità campionata non dovrà essere inferiore a 100g.

Nel caso di prelievi effettuati alla produzione e relativi a prodotti finiti destinati alla commercializzazione gestire il valore guida “Stafilococchi coagulasi positivi” come criterio di sicurezza (con estensione del diritto di difesa) in caso di cariche $> 10^5$ ufc/g e presenza di tossine **nell'alimento.**

Ripartizione territoriale

Criteri di igiene di processo
CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAOA - IZSUM)

AROC # italiano	Sotto-categorie AROC di programmazione	Categorie per la programmazione AROC	MACROCATEGORIA ALIMENTI	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
15. Sali, spezie, zuppe, minestre, salse, insalate, prodotti a base di proteine		Preparazioni alimentari/gastronomiche pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi (es. pesto, insalate miste, tramezzini, mayonese, ...)	Preparazioni gastronomiche non cotte (<i>Enterobacteriaceae</i> , <i>E.coli</i>)	1		1	1	1	4
21. Alimenti trasformati non compresi nelle categorie 1-17, tranne gli alimenti per lattanti e bambini nella prima infanzia		Preparazioni alimentari/gastronomiche cotte pronte per il consumo (es. primi piatti cotti, secondi piatti cotti, verdure cotte, vitello tonnato, galantina)	Preparazioni gastronomiche cotte (<i>Enterobacteriaceae</i> , <i>E.coli</i>)	1	1		1	1	4
7. Cereali e prodotti a base di cereali		A007D Pasta e prodotti simili	Pasta all'uovo (secca, fresca), farcita (fresca e precotta surgelata) (<i>Listeria</i> , <i>Salmonella</i>)	1				1	2
			Totale	3	1	1	2	3	10

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAN - IZSUM)

AROC # italiano	Sotto-categorie AROC di programmazione	Categorie per la programmazione AROC	MACROCATEGORIA ALIMENTI	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
			Pasticceria fresca e preparati per pasticceria - da sottoporre a trattamento termico* (<i>E. Coli</i> , <i>LM*</i>)	1			1		2
8. Prodotti da forno		A0BX1 Prodotti da forno	Pasticceria e biscotteria da forno, pane e prodotti di panetteria (<i>muffe</i>)	1	1	1	1	1	5
7. Cereali e prodotti a base di cereali		A0EZF Cereali e simili e derivati primari	Farine (<i>E.Coli Salm. spp.</i>)	1	1	1		1	4
			Totale	3	2	2	2	2	11

Criteria di sicurezza alimentare (con estensione diritto di difesa)
CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAOA - IZSUM)

AROC # italiano	Sotto-categorie AROC di programmazione	Categorie per la programmazione AROC	MACROCATEGORIA ALIMENTI	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
15. Sali, spezie, zuppe, minestre, salse, insalate, prodotti a base di proteine		Preparazioni alimentari/gastronomiche pronte per il consumo non cotte o con alcuni ingredienti crudi (es. pesto, insalate miste, tramezzini, mayonese, ...)	Preparazioni gastronomiche non cotte (Stafilococco coag. pos.)		1		1		2
21. Alimenti trasformati non compresi nelle categorie 1-17, tranne gli alimenti per lattanti e bambini nella prima infanzia		Preparazioni alimentari/gastronomiche cotte pronte per il consumo (es. primi piatti cotti, secondi piatti cotti, verdure cotte, vitello tonnato, galantina)	Preparazioni gastronomiche cotte (Stafilococco coag. pos.)	1		1		1	3
			Conserven/semiconserve^ (pH, Aw, Cl. Produttori di tossine botuliniche, salmonella^)	1	2	1	1		5
7. Cereali e prodotti a base di cereali		A007D Pasta e prodotti simili	Farcita non confezionata	1	1	1	1	3	7
			Pasta all'uovo (secca, fresca), farcita (fresca e precotta surgelata) (Staf. Coag pos.)	2	1	1	1		5
			All'uovo fresca non confezionata	1	1	1	1	1	5
			All'uovo fresca confezionata	1	2	2	3		8
			All'uovo secca	1	1	2	2		6
11. Prodotti a base di carne		Prodotti a base di carne crudi stagionati pronti al consumo	Prodotti a base di carne (insaccati stagionati) (Yersinia enterocolitica presunta patogena)	3	2	1	2	2	10
10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM	10. Carni macinate, preparazioni di carni e CSM-Preparazioni di carni	Preparazioni di carne	Preparazioni di carne suina RTE – prodotti a base di carne (insaccati freschi ≤30 gg (Yersinia enterocolitica presunta patogena)		1	2	1	1	5
11. Prodotti a base di carne		Prodotti a base di carne crudi stagionati pronti al consumo							
			Totale	11	12	12	13	8	56

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAN - IZSUM)

AROC # italiano	Sotto-categorie AROC di programmazione	Categorie per la programmazione AROC	MACROCATEGORIA ALIMENTI	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
			Pasticceria fresca e preparati per pasticceria (<i>Stafilococco coag. pos.</i>)		1	1		1	3
6. Dolciumi		A0EQS Cioccolato e prodotti a base di cacao	Cioccolato (<i>Salmonella spp.</i>)	1	1		1	1	4
				1	2	1	1	2	7

Determinazioni analitiche: I valori guida relativi alle singole categorie di alimenti sono indicati nell'allegato 7 delle LLGG 882/04 e 854/04 (DGRM 1508/2016), al quale si rinvia per i dettagli del caso.

MONITORAGGIO PRODUZIONE PRIMARIA VEGETALE

Premessa

L'Audit FVO svoltosi in Italia nel periodo 6-17 settembre 2021 per valutare i controlli ufficiali relativi alla sicurezza microbica degli alimenti di origine non animale ha evidenziato che il sistema attualmente in vigore non è sufficientemente in grado di verificare che gli alimenti di origine non animale siano, in tutte le fasi della produzione, prodotti in condizioni conformi alle norme igieniche stabilite dal regolamento (CE) n. 852/2004 e volte a prevenire la contaminazione da parte di agenti patogeni.

Gli auditor FVO hanno evidenziato che il sistema di controllo ufficiale non contempla le attività di produzione primaria (prima e durante il raccolto) ma che tali controlli si concentrano sugli stabilimenti (impianti di imballaggio e stoccaggio). Non si effettuano, quindi, controlli ufficiali prima e durante il raccolto per quanto riguarda i rischi microbiologici.

La conclusione è stata che i controlli ufficiali dei produttori primari di alimenti di origine non animale, compresi i produttori di semi per la germinazione, non vengono effettuati in tutte le fasi della produzione. Questa circostanza, unita al fatto che la progettazione dei controlli ufficiali non prevede disposizioni specifiche per le colture ad alta priorità individuate dall'EFSA come particolarmente soggette a contaminazione microbiologica, incide sull'efficacia dei controlli ufficiali lungo la catena di approvvigionamento di tali alimenti. Questo aspetto non è conforme all'articolo 9, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2017/625.

Una delle raccomandazioni fatte alle Autorità Italiane è quella di garantire che nella produzione primaria di alimenti di origine non animale, ivi compresi i semi per la germinazione, le autorità competenti eseguano controlli ufficiali sui rischi microbiologici anche nella fase di pre-raccolta e durante il raccolto, in base al rischio come disposto dall'articolo 1, paragrafo 2, lettera a), in combinato disposto con l'articolo 9, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2017/625.

Sulla base delle suddette premesse si è deciso di prevedere un programma minimo di controlli analitici da effettuarsi, come monitoraggio, nell'ambito della produzione primaria.

Servizi e laboratori coinvolti

SIAN

IZS UM

Campionamento

Trattandosi di un monitoraggio, il campione va prelevato in aliquota unica ed in unica unità campionaria, in quantità minima di 150 gr di parte edibile. Nel caso in cui sia prevista anche la ricerca di Norovirus e Shigella è necessario prelevare una aliquota in più per ciascuno di questi parametri.

Sarà cura dell'Autorità Competente valutare la possibilità di reperire le matrici indicate nel territorio di competenza ed eventualmente di eliminare dal piano di monitoraggio le matrici non reperibili per mancanza di produttori primari nel territorio della regione Marche.

Come per gli anni precedenti al fine di razionalizzare e organizzare al meglio le attività si ricorda di prendere accordi con il Laboratorio prima di procedere con il campionamento (per il SIAN delle AST di PU, AP e FM contattare la dr.ssa Petruzzelli Annalisa Sede Pesaro: 0721 217250 e per il Direttori SIAN delle AST di MC e AN contattare la dr.ssa Ottaviani Donatella Sede Ancona: 071 41760).

CATEGORIA DI ALIMENTO (SIAN - IZSUM)

MACROCATEGORIA ALIMENTI	AST PU	AST AN	AST MC	AST FM	AST AP	Totale
Ortaggi a foglia consumati crudi come insalata – es. insalate, radicchi, cicoria, rucola (Salmonella e Norovirus)	1	1	1	1	1	5
Pomodori (Salmonella)		1		1	1	3
Meloni (Salmonella)	1		1			2
Ortaggi a bulbo – es. cipolla, aglio, porro, scalogno, cipollotto (Salmonella, Yersinia, Shigella e Norovirus)	1	1	1	1	1	5
Ortaggi a stelo – es. sedano, prezzemolo, cardo, asparago, finocchio (Salmonella, Yersinia, Shigella e Norovirus)	1	1	1	1	1	5
Ortaggi a stelo – es. sedano, prezzemolo, cardo, asparago, finocchio (Shigella)						
Carote (Salmonella, Yersinia e Shigella)	1	1	1	1	1	5
Piccoli frutti/bacche (es. lamponi, more, mirtilli, fragole, ribes) (Salmonella e Norovirus)		1	1		1	3
Totale	5	6	6	5	6	28

Determinazioni analitiche: definite nella Comunicazione della Commissione 2017/C 163/01 (orientamenti per la gestione dei rischi microbiologici nei prodotti ortofrutticoli freschi a livello di produzione primaria mediante una corretta igiene) – Salmonella, Norovirus, Yersinia, Shigella

Regione Marche – AST n. ____ di _____

Campione di _____

Verbale n. _____

Motivo del Campionamento: _____

In data _____ alle ore _____ i sottoscritti _____

qualifica _____ si sono presentati presso _____ con sede nel

Comune di _____ Via _____ avente sede legale nel Comune di _____

Via _____ P.IVA _____ di cui è _____

Titolare/Legale Rappresentante il Sig. _____ (PEC: _____).

Qui, dopo essersi qualificati in presenza del Sig. _____ nato a _____ il _____

residente nel Comune di _____ in Via _____ in qualità di _____

hanno provveduto al prelevamento di un campione di _____ per l'effettuazione di accertamenti

☐ microbiologici ☐ chimico/fisici per la determinazione di _____

Il prodotto sopra elencato si trovava detenuto/esposto _____, alla temperatura di _____ °C ed è

contrassegnato da cartelli/etichette recanti le seguenti indicazioni (comprehensive della descrizione dello stato fisico e di eventuali manipolazioni subite):

Condizioni del prodotto all'atto del campionamento: ☐ non preimballato (sfuso) ☐ preimballato ☐ preimballato presso il punto vendita

Produttore _____ Sede _____ N. Lotto _____

Scadenza / T. M.C. _____ ☐ rilevato da etichetta ☐ dichiarata dall'interessato

Il Sig. _____ dichiara di aver ricevuto/preparato il prodotto in data _____ come da

(documento accompagnatorio) _____

Il prodotto oggetto di campionamento risulta ☐ ultimato/alimento pronto ☐ non ultimato (fase di produzione/preparazione) ☐ non trasformato

Il prodotto è stato campionato con le seguenti modalità e criteri: _____

☐ Le analisi non sono ripetibili in quanto ☐ la ricerca dei pericoli nella matrice non assicura la riproducibilità dell'esito analitico in considerazione della prevalenza e della distribuzione del pericolo nella matrice / della deperibilità del campione in quanto alimento con vita commerciale inferiore a 150 giorni
☐ quantitativo insufficiente per allestire le aliquote di Legge.

☐ A garanzia del diritto di difesa si informa che l'interessato, ai sensi del c.1 dell'art. 223 del D. Lgs. 271/89, ha facoltà di presenziare di persona o tramite proprio rappresentante designato, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico, alle operazioni di analisi irripetibili che saranno eseguite sul campione cui il presente verbale si riferisce, presso la sede del laboratorio di analisi sita in _____ con inizio il giorno _____ alle ore _____ come da accordi intercorsi con il personale del Laboratorio stesso.

☐ Ai sensi dell'art. 7 comma 1 del D.Lgs n. 27/2021, l'operatore/Legale Rappresentante dichiara di rinunciare alle aliquote per la controperizia/controversia di cui al Reg. (UE) n. 2017/625.

Il campione così prelevato, la cui quantità complessiva è di _____ è stato suddiviso in n. _____ aliquote/e, ciascuna del peso di circa _____, identificate con lettere da A a _____ e contraddistinte con i seguenti numeri identificativi prestampati sui sacchetti antimanomissione _____/_____/_____/_____. Ogni aliquota è composta da n. _____ unità campionarie.

☐ Ulteriore aliquota (per aw/ph – 1 UC) numero identificativo _____.

Ciascuna aliquota/unità campionaria è stata inserita in ☐ sacchetto sterile ☐ altro (specificare) _____.

Ciascuna aliquota è stata confezionata separatamente, inserita in sacchetto antimanomissione/sigillata con contrassegno, identificato dal numero d'ordine del presente Verbale. Si dichiara che l'aliquota contrassegnata con la lettera _____ è stata rilasciata all'interessato corredata da una copia del presente verbale. Le restanti aliquote, accompagnate dall'originale del verbale, sono trasportate alla temperatura di _____ °C presso:

☐ IZSUM – Sez. _____ ☐ ARPAM – Sez. _____

La merce all'atto del prelievo è stata/non è stata sottoposta a ☐ sequestro ☐ blocco ufficiale, con le modalità e per le motivazioni che risultano dal verbale n. _____ redatto in data _____.

All'atto della redazione del presente verbale il Sig. _____ ha dichiarato spontaneamente

Si dà atto che il Sig. _____, reso edotto di potersi avvalere ai sensi dell'art. 7, comma 2, del D.P.R. 26 marzo 1980, n. 327 della facoltà di apporre un proprio sigillo sui campioni prelevati, dichiara di astenersene / acconsentire.

Il presente verbale, redatto in n. _____ esemplari e termino alle ore _____, è stato letto all'interessato il quale:

☐ lo ha sottoscritto a conferma di aver preso conoscenza del suo contenuto / ☐ si è rifiutato di sottoscriverlo.

Allegati al presente verbale: _____

Il Titolare / Rappresentante / Detentore della merce

laboratorio (firma per ricevuta)
(data, ora e temperatura)

I Verbalizzanti

Allegato T: Scheda informativa per il laboratorio (SIAOA/SIAPZ - IZS UM)

Allegato al verbale/richesta di prelevamento n. _____, del ____/____/____

Luogo del prelievo (campo obbligatorio)

☐ Stabilimento **ricosciuto** (Approval Number: _____ Tipo attività*: .MS. _____)

☐ Struttura **registrata** (CF/ Numero di registrazione: _____ Tipo attività*: .MS. _____)

Motivo del prelievo (campo obbligatorio)

☐ **PIANO ALIMENTI MARCHE:**

☐ Controllo criteri di sicurezza alimentare (Reg 2073/05)	☐ Controllo Contaminanti agricoli/tox. veg. naturali: Afl. M1	☐ Monitoraggio sostanze indesiderabili (Contaminanti agr./tox. veg. nat.)
☐ Controllo latte crudo vendita diretta (distributore)	☐ Controllo additivi e aromi in alimenti	☐ Monitoraggio Contaminanti amb./ind.
☐ Controllo Contaminanti ambientali/industriali	☐ Controllo miele	☐ Criteri igiene di processo - carcasce
- metalli e altri elementi (zona FAO: _____)	☐ Controllo residui antiparassitari	☐ Criteri igiene di processo (Reg 2073/05)
- IPA: (packaging _____)	☐ Controllo allergeni	☐ Criteri supplementari (valori guida LLGG 882)
- Diossine -PCB DL- PCB NDL (zona FAO: _____)	☐ Controllo radiazioni ionizzanti	
- Sost perfluoroalchiliche		

☐ Controllo su richiesta **UVAC**

☐ Controllo per sospetto **TOSSINFEZIONE** alimentare: ☐ reperto ☐ Campionamento ufficiale

☐ Controllo **supplementare, integrativo**, a seguito di non conformità o su richiesta (es. D.Lgs. 32/2021)

☐ Controllo su **LATTE** in allevamento: ☐ Latte CRUDO (Reg. CE 853/04) ☐ Latte per ALTA QUALITA' (D.M. 185/1991)

☐ MACELLAZIONE SPECIALE DI URGENZA (MSU)

☐ BATTERIOLOGICO A SUPPORTO **MACELLAZIONE**

☐ Controllo su **REPERTO**

☐ Sorveglianza **AGENTI ZOONOTICI** (*Salmonella* spp. *Listeria m.*, *Campylobacter* spp., *Yersinia enterocolitica*, *E.coli* STEC)

☐ **Altre ricerche** (piani di monitoraggio, ecc.) (specificare): _____

Categoria dell'alimento (parte da compilare, apponendo una croce nella casella corrispondente, solo nel caso del controllo criteri di sicurezza alimentare, di igiene di processo e criteri supplementari del Piano Alimenti Marche).

CARNI DA CONSUMARSI COTTE Specificare SEMPRE la/le specie animale/i	☐ Carni macinate da consumarsi previa cottura	
	☐ Preparazione di carni da consumarsi previa cottura	
	☐ Carni separate meccanicamente	
	☐ Carne fresca di pollame	
CARNI MACINATE, PREPARAZIONI DI CARNI e PRODOTTI A BASE DI CARNE READY TO EAT	☐ Carne macinata	
	☐ Preparazioni di carne	
	☐ Insaccato fresco (stagionatura ≤ 30gg) (es. ciauscolo, salame morbido, ...)	
	☐ Insaccati stagionati (stagionatura > 30gg)	
	☐ Prodotti salati	
PRODOTTI A BASE DI CARNE destinati ad essere consumati COTTI	☐ Prodotto di salumeria cotto (es. coppa, prosciutto cotto, mortadella, ...)	
	☐ Prodotto a base di <u>carne di pollame</u> destinato ad essere consumato cotto	
PRODOTTI LATTIERO – CASEARI: formaggi, burro e panna Specificare SEMPRE la/le specie animale/i	☐ Da latte crudo	
	☐ Da latte trattato con temperatura PIU' BASSA della pastorizzazione	
	☐ Da latte trattato con temperatura ALMENO EQUIVALENTE la pastorizzazione	
GELATI		
MOLLUSCHI BIVALVI, ECHINODERMI, TUNICATI e GASTEROPODI VIVI		
PRODOTTI DELLA PESCA	☐ Per istamina, specificare:	
	☐ Trasformati: da <u>consumarsi tal quali senza ulteriore trattamento</u> , per esame microbiologico. Specificare:	
CIBI PRONTI IN GENERE: preparazioni gastronomiche a base di carne, latte e vegetali da consumarsi tal quali senza ulteriore trattamento.	☐ es. porchetta, insalata russa, galantina, tramezzini, arrostiti vari.....	
GELATINE E COLLAGENE		
CONSERVE/SEMICONSERVE		
PASTA ALL'UOVO, FARCITA	☐ Farcita fresca non confezionata	
	☐ Farcita fresca confezionata	
	☐ Farcita precotta surgelata	
	☐ All'uovo fresca non confezionata	
	☐ All'uovo fresca confezionata	
	☐ All'uovo secca	

☐ Trattamento*: _____

*: vedi legenda (indicare attività prevalente)

Allegato al verbale/richiesta di prelievamento n. _____, del ____/____/____

Luoqo del prelievo (campo obbligatorio)

☐ Stabilimento **ricosciuto** (Approval Number: _____ Tipo attività*: .MS. _____)
☐ Struttura **registrata** (CF/ Numero di registrazione: _____ Tipo attività*: .MS. _____)

Motivo del prelievo (campo obbligatorio)

☐ **PIANO ALIMENTI MARCHE:**

☐	Controllo criteri di sicurezza alimentare (Reg 2073/05)	☐	Controllo additivi (AA tq)	☐	Criteri igiene di processo (Reg 2073/05)
☐	Controllo Contaminanti agricoli/tox. veg. naturali - Aflatox M1	☐	Controllo additivi e aromi in alimenti	☐	Criteri supplementari (valori guida LLGG 882)
☐	Controllo Contaminanti ambientali/industriali - IPA: (packaging _____) - Metalli e altri elementi - Diossine -PCB DL- PCB NDL - Perclorato	☐	Controllo allergeni	☐	Monitoraggio produzione primaria vegetale
☐		☐	Monitoraggio sostanze indesiderabili (Contaminanti agr./tox. veg. nat.)	☐	

☐ Controllo per sospetto **TOSSINFEZIONE** alimentare: ☐ reperto ☐ Campionamento ufficiale
☐ Controllo **supplementare, integrativo**, a seguito di non conformità o su richiesta (es. D.Lgs. 32/2021)
☐ Controllo su **REPERTO**

☐ **Altre ricerche** (piani di monitoraggio, ecc.) (specificare): _____

Categoria dell'alimento (parte da compilare, apponendo una croce nella casella corrispondente).

Controllo criteri di sicurezza alimentare (Reg. 2073/05)	Alimenti pronti per lattanti e alimenti pronti ai fini medici speciali	Alimenti in polvere età inferiore a 6 mesi	
		Alimenti in polvere di proseguimento	
	Vegetali di IV gamma		
	Semi germogliati pronti al consumo		
	Frutta di IV gamma		
	Succhi di frutta e di ortaggi non pastorizzati (pronti al consumo)		
Controllo Contaminanti agricoli e Tox. Veg. Naturali: Aflatox M1	Spezie ed erbe aromatiche		
	Cibi pronti in genere di OV		
Controllo Contaminanti ambientali e industriali: IPA	Formule per lattanti, formule per proseguimento, formule per bambini nella prima infanzia		
	Spezie ed erbe aromatiche essiccate		
Controllo Contaminanti ambientali e industriali: Metalli e altri elementi	Preparati per infusione e caffè: CACAO		
	Alimenti per diete particolari – Integratori alimentari contenenti prod. botanici e loro preparati e integratori alimentari contenenti ingredienti minerali		
	Alimenti per la prima infanzia a base di cereali		
	Condimenti e salse: <u>SALE</u>		
Controllo Contaminanti ambientali e industriali: Perclorato	Cereali e prodotti a base di cereali: <u>RISO e FARINE DI RISO</u>		
	Formule per lattanti, formule di pproseguimento, formule per bambini prima infanzia		
Controllo Contaminanti ambientali e industriali: Diossine – PCB - PCBNDL	Formule per lattanti, formule di proseguim., formule per bambini prima infanzia		
	Omogeneizzati a base di carne e pesce		
Controllo Additivi e Aromi	Additivi tal quali		
	Aromi tal quali		
	Integratori alimentari		
	Ortofrutta		
	Prodotti di confetteria		
	Bevande analcoliche		
	Minestre e salse		
	Gomma da masticare		
	Cereali per la prima colazione		
Controllo Allergeni	Confetteria contenente menta/menta piperita, ad eccezione della microconfetteria per rinfrescare l'alito (per aromi)		
	Bevande di origine vegetale (latte di soia, di mandorla ecc)		
	Yogurt e bevande aromatizzate (es cioccolato)		
	Preparazioni gastronomiche (patè, salse, succhi ecc)		
	Alimenti semplici (es. farina, farina di mais, fecola di patate)		
	Preparati per dolci, prodotti da forno e pasticceria		

	Cereali da colazione	
Monitoraggio criteri igiene processo (Reg 2073/05)	Frutta e ortaggi pretagliati pronti al consumo – III e IV gamma	
Monitoraggio criteri supplementari (valori guida LLGG 882)	Pasticceria fresca e preparati per pasticceria - da sottoporre a trattamento termico	
	Pasticceria fresca e preparati per pasticceria	
	Pasticceria e biscotteria da forno, pane e prodotti di panetteria	
	Cioccolato	
Monitoraggio produzione primaria vegetale	Farine	
	Ortaggi a foglia verde consumati crudi come insalata– es. insalate, radicchi, cicoria, rucola	
	Pomodori	
	Meloni	
	Ortaggi a bulbo – es. cipolla, aglio, porro, scalogno, cipollotto	
	Ortaggi a stelo – es. sedano, prezzemolo, cardo, asparago, finocchio	
	Carote	
	Piccoli frutti/bacche (lamponi, more, mirtilli, fragole, ribes, ecc)	

☐ Trattamento*: _____ *: vedi legenda (indicare attività prevalente)

Scheda informativa per il laboratorio (ARPAM)
Allegato al verbale/richiesta di prelevamento n. _____, del ____/____/____
Motivo del prelievo (campo obbligatorio)

- ☐ PIANO ALIMENTI MARCHE
☐ Controllo in seguito a segnalazione (reperto)
☐ Controllo in seguito a segnalazione (campionamento ufficiale)
☐ Controllo supplementare, integrativo, a seguito di non conformità o su richiesta (D.Lgs. 32/2021)
☐ Altre ricerche (piani di monitoraggio ecc.) (specificare): _____

Categoria dell'alimento (parte da compilare solo nel caso del piano Alimenti Marche apponendo una croce nella casella corrispondente)

Metalli pesanti e altri elementi (Allegato C)	Bevande alcoliche (Pb)	
	Alimenti per diete particolari-Integrat. aliment. contenenti prod. botanici e loro preparati e integrat. aliment. contenenti ingred.ti minerali e/o vitaminici (Pb, Cd)	
	Alimenti per neonati e per la prima infanzia (no a base di cereali, no di OA) (Pb, Cd)° (Ni)^	
	Frutta (Pb, Cd)	
	Bevande (e creme) a base di frutta/vegetali e prodotti affini (Pb)° (Ni)^	
	Ortaggi e derivati (Pb, Cd)° (Ni)^	
	Cereali e prodotti a base di cereali (Pb, Cd)	
	Oli e grassi di origine vegetale (Pb)	
	Legumi e derivati (Ni)	
	Frutta a guscio e derivati (Ni)	
	Semi e frutti oleaginosi: semi di girasole, arachidi, soia (Ni)	
	Radici e tuberi amidacei (Ni)	
	Prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao, cacao in polvere, cacao zuccherato in polvere e cioccolato (Cd)° (Ni)^	
	Diossine - PCB DL - PCB NDL (su prodotti <u>non trasformati</u>) (Allegato C)	
Somma di 3MCPD e 3MCPD esteri degli acidi grassi, espressi come 3-MCPD (Allegato C)	Oli e grassi di origine vegetale	
Glicidil esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo (Allegato C)	Oli e grassi di origine vegetale (ricercare entrambi gli analiti)	
Perclorato (Allegato C)	Ortaggi e derivati	
CONTROLLO DEI NITRATI (per lattuga e rucola: data di raccolta _____) (campionare a giugno e ottobre) (Allegato C)	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati a lattanti e ai bambini nella prima infanzia	
	Spinaci, lattuga, rucola (solamente per lattuga: coltivato in serra ☐ in campo aperto ☐)	
CONTROLLO DELLE MICOTOSSINE (Allegato C)	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia (Aflatossina B1 e totali)	
	Spezie essiccate (Capsicum spp: paprika, peperoncino, pepe nero; noce moscata, curcuma) (Ocratossina A)	
	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia (Ocratossina A)	
	Succo di mela e prodotti contenenti mele allo stato solido destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia, etichettati e immessi sul mercato come tali (Patulina)	
	Cereali immessi sul mercato per il consumatore finale, pr. di macinazione dei cereali (diversi dal granturco) destinati al consumatore finale (Deossinivalenolo)	
	Pane, prodotti della pasticceria, biscotteria, merende a base di cereali e cereali da colazione (Deossinivalenolo)	
	Granturco per il consumatore finale, merende a base di granturco e cereali da colazione a base di granturco (Zearalenone)	
	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia (Zearalenone)	
	Granturco immesso sul mercato per il consumatore finale, prodotti di macinazione del granturco immessi sul mercato per il consumatore finale, alimenti a base di granturco immessi sul mercato per il consumatore finale, ad eccezione dei cereali da colazione/merende a base di granturco e alimenti per l'infanzia a base di granturco e alimenti trasformati a base di granturco per lattanti e bambini nella prima infanzia (Fumonisine (somma di B1+B2))	

	Alimenti per la prima infanzia contenenti granturco e alimenti trasformati a base di granturco destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia (Fumonisine somma di B1+B2)	
	Chicchi di orzo, frumento, spelta e avena immessi sul mercato per il consumatore finale (Alcaloidi della Claviceps spp.)	
	Alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia (Alcaloidi della Claviceps spp.)	
	Chicchi di cereali non trasformati (ad eccezione della segale) (Sclerozi Claviceps spp.)	
	Pomodori non pelati interi, Pomodori pelati interi, Pomodori in pezzi (Tossine dell'Alternaria spp.)	
	Concentrato di pomodoro (classificazione sulla base della % Residuo secco) (Tossine dell'Alternaria spp.)	
	Pomodori disidratati (pomodori in fiocchi o fiocchi di pomodoro; polvere di pomodoro; pomodori semi-dried o semi-secchi) (Tossine dell'Alternaria spp.)	
Tossine Vegetali (Allegato C)	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia contenenti miglio, sorgo, grano saraceno, granturco o relativi prodotti derivati (Alcaloidi del tropano)	
	Chicchi di granturco non trasformati. Chicchi di grano saraceno non trasformati (Alcaloidi del tropano)	
	Granturco per pop corn, miglio, sorgo e granturco immessi sul mercato per il consumatore finale Prodotti di macinazione del miglio, del sorgo e del granturco (Alcaloidi del tropano)	
	Infusioni di erbe (prodotto essiccato) e ingredienti impiegati per infusioni di erbe (prodotti essiccati) (Alcaloidi del tropano)	
	Borragine, levistico, maggiorana e origano (prodotto essiccato) e miscele composte esclusivamente di tali erbe essiccate. Altre erbe essiccate. (Alcaloidi pirrolizidinici)	
	Integratori alimentari contenenti preparazioni botaniche tra cui gli estratti, esclusi polline, integratori/prodotti a base di polline (Alcaloidi pirrolizidinici)	
	Integratori alimentari a base di polline. Polline e prodotti a base di polline (Alcaloidi pirrolizidinici)	
	Olio di semi di canapa (THC) ($\Delta 9$ THC o equivalenti di $\Delta 9$ -THC e $\Delta 8$ -THC)	
	Prodotti da forno (inclusi i piccoli prodotti da forno) contenenti almeno il 75 % di prodotti di macinazione dell'avena (Punto 1.9.5 del reg. UE 2023/915). Fiocchi di avena (Punto 1.9.6 del reg. UE 2023/915) (Tossine T-2/HT-2)	
CONTROLLO ADDITIVI - ANIDRIDE SOLFOROSA (Allegato D)	Vino	
CONTROLLO DELL'ACQUA (Allegato F)	Acqua imbottigliata (Escherichia coli, Enterococchi, Batteri Coliformi, CBT a 22°C)	
CONTROLLO DEI RESIDUI ANTIPARASSITARI AI SENSI DEL D. M. 23 dicembre 1992 (Allegato G)	Frutta	
	Ortaggi	
	Cereali in granella o farine (almeno 40% di cereali in granella effettuati alla produzione)	
	Vino	
	Olio	
CONTROLLO DEI RESIDUI ANTIPARASSITARI AI SENSI DEL Reg. UE 2 aprile 2024 n.2024/989 (Allegato G)	Mele	
	Fragole	
	Pesche (comprese pesche noci e ibridi simili)	
	Vino (rosso o bianco) da uve da vino	
	Cavoli cappucci	
	Lattughe	
	Pomodori	
	Spinaci	
	Chicchi di avena	
	Chicchi di orzo	
	Alimenti destinati ai lattanti e bambini diversi dalle formule per lattanti, dalle formule di proseguim. e dagli alimenti per bambini a base di cereali	
CONTROLLO MOCA (Allegato I)	Acciaio inox (migrazione globale in acido acetico al 3% e migrazione specifica di Cr, Ni e Mn)	
	Ceramica (migrazione specifica di Cd e Pb)	
	Vetro Cat. C (migrazione globale e migrazione specifica di Pb)	
	Plastica (migrazione globale)	
	Carta e cartone (migrazione di piombo)	

CONTROLLO RADIAZIONI IONIZZANTI (Allegato J)	Funghi essiccati	
	Erbe e Spezie	
	Legumi secchi	
	Frutta secca	
MON. RADIOATTIVITÀ (Allegato K)	Cereali	
	Derivati dei cereali	
	Ortaggi	
	Frutta	
	Funghi	
	Carne bovina	
	Carne suina	
	Carne avicola	
	Pesce di mare	
	Molluschi bivalvi vivi	
	Latte vaccino	
	Derivati del latte	
	Miele	
	Alimenti per lattanti	
	Carne di selvaggina	
	Dieta mista	
MONITORAGGIO ACRILAMMIDE (Allegato L)	Cereali e prodotti a base di cereali	
	Preparati per infusione e caffè	
MON. SOSTANZE INDESIDERABILI (CONTAMINANTI AGRICOLI E TOSSINE VEGETALI NATURALI) (Allegato M)	Biete, cavolo verza o cavolo cappuccio, scarola, cime di rapa, valeriana (Nitrati)	
	Farina, miscele di farine, prodotti in confezione, sostituti di latte/carne/uova/caffè) (Alcaloidi chinolizidinici)	
	Bevande da semi di soia (Aflatossine e ocratossina A)	
	Pomodori (Glicoalcaloidi)	
MON. ACRILAMMIDE (Allegato N)	Chips vegetali	
	Frutta a guscio tostata	
MON. NICKEL (Allegato N)	Crema spalmabile a base di cioccolato e/o nocciole	

-PI o CF dell'esercizio _____ (NB: non compilare con il N. di registrazione o riconoscimento)

-Indirizzo PEC: _____

-Punto di prelievo: Produzione ☐ Ingrosso ☐ Dettaglio ☐ Mensa ☐ Altro (specificare) _____

-Prodotto: NON biologico ☐ Prodotto biologico ☐ Prodotto da lotta integrata ☐ ☐ Altro (specificare) _____

-Paese di origine del prodotto: Marche ☐ Italiano ☐ (specificare la provincia) _____
Estero ☐ (specificare la Nazione) _____

Allegato V

Tipologie attività (sulla base delle Master list degli stabilimenti registrati e riconosciuti ai sensi del Reg. CE 852 e 853 del 2004)

Punto della filiera in cui il campione è stato prelevato	Punto della filiera di in cui il campione è stato prelevato
MS.0	STABILIMENTI REGISTRATI 852/2004
MS.000.100	Caccia attività registrate 852 -PRODUZIONE
MS.000.200	Pesca attività registrate 852 (imbarcazioni)- PRODUZIONE
MS.000.300	Raccolta Molluschi attività registrate 852 (imbarcazioni)- PRODUZIONE
MS.000.400	Produzione di alimenti in allevamento per la vendita diretta al consumatore-PRODUZIONE
MS.000.500	Raccolta vegetali spontanei-PRODUZIONE
MS.000.600	Coltivazioni permanenti ad uso alimentare umano-PRODUZIONE
MS.000.700	Coltivazioni non permanenti ad uso alimentare umano-PRODUZIONE
MS.010.100	Lavorazione di frutta e di ortaggi (esclusi i succhi di frutta e di ortaggi) - PRODUZIONE
MS.010.200	Produzione di bevande di frutta /ortaggi-PRODUZIONE
MS.010.300	Produzione di olii e grassi vegetali-PRODUZIONE
MS.010.400	Produzione di bevande alcoliche e aceti-PRODUZIONE
MS.010.500	Lavorazione di cereali, semi, legumi e tuberi-PRODUZIONE
MS.010.600	Produzione di zucchero-PRODUZIONE
MS.010.700	Lavorazione del caffè-PRODUZIONE
MS.010.800	Lavorazione del tè ed altri vegetali per infusi-PRODUZIONE
MS.020.100	Produzione di pasta secca e/o fresca-PRODUZIONE
MS.020.200	Produzione di pane, pizza e prodotti da forno e di pasticceria - freschi e secchi-PRODUZIONE
MS.020.300	Produzione di prodotti di gelateria (in impianti non riconosciuti) - PRODUZIONE
MS.020.400	Produzione e lavorazione del cioccolato, produzione pastigliaggi, gomme, confetti, caramelle, ecc. - PRODUZIONE
MS.020.500	Produzione di cibi pronti in genere-PRODUZIONE
MS.030.100	Produzione delle bibite analcoliche, delle acque minerali e di altre acque in bottiglia - Registrati 852-PRODUZIONE
MS.030.200	Sale-PRODUZIONE
MS.040.100	Macellazione ed eviscerazione di prodotti della pesca presso aziende di acquacoltura-PRODUZIONE
MS.040.200	Macellazione di avicunicoli presso aziende agricole-PRODUZIONE
MS.040.300	Lavorazione e trasformazione di carne, prodotti a base di carne e preparazioni di carne in impianti non riconosciuti funzionalmente annessi a esercizio di vendita, contigui o meno ad essi-PRODUZIONE
MS.040.400	Lavorazione e trasformazione di prodotti della pesca in impianti non riconosciuti funzionalmente annessi a esercizio di vendita, contigui o meno ad essi-PRODUZIONE
MS.040.500	(Raccolta)* e lavorazione di prodotti dell'apiario *inteso come centro di conferimento e non come produzione primaria-PRODUZIONE
MS.040.600	Produzione di prodotti a base di latte (in impianti non riconosciuti) - PRODUZIONE
MS.050.100	Ristorazione collettiva (comunità ed eventi) - PRODUZIONE PASTI PRONTI PER RISTORAZIONE COLLETTIVA (CATERING CONTINUATIVO E PER EVENTI) - PRODUZIONE

MS.050.100	Ristorazione collettiva (comunità ed eventi) - SOMMINISTRAZIONE PASTI IN RISTORAZIONE COLLETTIVA (MENSE, TERMINALI DI DISTRIBUZIONE. SEDI PER EVENTI E BANQUETING) -DISTRIBUZIONE
MS.050.200	Ristorazione pubblica-PRODUZIONE
MS.060.100	Commercio all'ingrosso di alimenti e bevande, cash and carry - DISTRIBUZIONE
MS.060.200	Commercio al dettaglio di alimenti e bevande- DISTRIBUZIONE
MS.060.300	Commercio ambulante- DISTRIBUZIONE
MS.060.400	Distributori- DISTRIBUZIONE
MS.070.100	Deposito conto terzi di alimenti non soggetto a riconoscimento- DISTRIBUZIONE
MS.070.200	Piattaforma di distribuzione alimenti- DISTRIBUZIONE
MS.080.100	Deposito funzionalmente ma non materialmente annesso ad esercizi di produzione e o vendita di alimenti- DISTRIBUZIONE
MS.090.100	Trasporto di alimenti e bevande conto terzi- DISTRIBUZIONE
MS.A	STABILIMENTI RICONOSCIUTI 852/2004
MS.A10	Produzione di germogli per l'alimentazione umana e di semi per la produzione di germogli-PRODUZIONE
MS.A20	Produzione delle bibite analcoliche, delle acque minerali e di altre acque in bottiglia - Riconosciuti 852-PRODUZIONE
MS.A30.100	Industrie di Produz./Confezionamento di Integratori alimentari Dir. 2002/46/CEE (D.L. 111/92 - Categoria I)-PRODUZIONE
MS.A30.200	Industrie di Produz./Confezionamento di Alimenti destinati alla prima infanzia - Dir. 2009/39/CEE; Dir. 2006/141/CEE, Dir. 125/2006/CEE, Reg. 609/2013/CEE (D.L. 111/92 - Categoria II)-PRODUZIONE
MS.A30.300	Industrie di Produz./Confezionamento di Alimenti destinati a fini medici speciali compresi quelli per la prima infanzia - Dir. 2009/39/CEE, Dir. 1999/21/CE, Dir. 141/2006/CEE, Reg. 609/2013/CEE (D.L. 111/92 - Categoria III)-PRODUZIONE
MS.A30.400	Industrie di Produz./Confezionamento di Alimenti destinati ad un'alimentazione particolare ad esclusione delle Categorie II e III (fino al 20/07/2016) / Alimenti per gruppi specifici: Alimenti sostituiti dell'intera razione alimentare giornaliera per il...-PRODUZIONE
MS.A30.500	Industrie di Produz./Confezionamento Alimenti addizionati di vitamine e minerali - Reg.1925/2006/CEE (D.L. 111/92 - Categoria V)-PRODUZIONE
MS.A40.100	Produzione/Confezionamento all'ingrosso di additivi alimentari- Reg. 1333/2008/CEE -PRODUZIONE
MS.A40.100	Deposito all'ingrosso di additivi alimentari- Reg. 1333/2008/CEE – DISTRIBUZIONE
MS.A40.200	Produzione/Confezionamento all'ingrosso di aromi alimentari- Reg. 1334/2008/CEE, Reg. 2065/2003/CEE -PRODUZIONE
MS.A40.200	Deposito all'ingrosso di aromi alimentari- Reg. 1334/2008/CEE, Reg. 2065/2003/CEE-DISTRIBUZIONE
MS.A40.300	Produzione/Confezionamento all'ingrosso di enzimi alimentari- Reg. 1332/2008/CEE-PRODUZIONE
MS.A40.300	Deposito all'ingrosso di enzimi alimentari- Reg. 1332/2008/CEE- DISTRIBUZIONE
MS.B	STABILIMENTI RICONOSCIUTI 853/2004
MS.B00.100	Deposito frigorifero autonomo -CS-DISTRIBUZIONE
MS.B00.200	Impianto autonomo di riconfezionamento -RW-PRODUZIONE
MS.B00.300	Mercato all'ingrosso riconosciuto 853 -WM-PRODUZIONE
MS.B10.100	Carni di ungulati domestici - Macelli -SH-PRODUZIONE

MS.B10.200	Carni di ungulati domestici - Laboratorio di sezionamento -CP-PRODUZIONE
MS.B20.100	Pollame e di lagomorfi - Macello -SH-PRODUZIONE
MS.B20.200	Pollame e di lagomorfi - Laboratorio di sezionamento -CP-PRODUZIONE
MS.B30.100	Selvaggina allevata – Macello-SH-PRODUZIONE
MS.B30.200	Selvaggina allevata - Laboratorio di sezionamento -CP-PRODUZIONE
MS.B40.100	Selvaggina cacciata - Laboratorio di sezionamento -CP-PRODUZIONE
MS.B40.200	Selvaggina cacciata - Centro di lavorazione selvaggina-GHE-PRODUZIONE
MS.B50.100	Carni macinate -MM-PRODUZIONE
MS.B50.200	Preparazioni di carni-MP-PRODUZIONE
MS.B50.300	Carni sep. Meccanicamente-MSM-PRODUZIONE
MS.B60.100	Prodotti a base di carne Impianto di lavorazione-PP-PRODUZIONE
MS.B70.100	Molluschi bivalvi vivi Centro di depurazione-PC-PRODUZIONE
MS.B70.200	Molluschi bivalvi vivi Centro di spedizione DC-PRODUZIONE
MS.B80.100	Nave officina-FV-PRODUZIONE
MS.B80.200	Nave deposito frigorifero-ZV-PRODUZIONE
MS.B80.300	Impianti prodotti della pesca freschi _FFPP-PRODUZIONE
MS.B80.400	Impianto per carni di pesce sep. meccanicamente -MSM-PRODUZIONE
MS.B80.500	Prodotti della pesca Impianto di trasformazione-PP-PRODUZIONE
MS.B80.600	Mercato ittico-WM-PRODUZIONE
MS.B80.700	Impianto collettivo delle aste-PRODUZIONE
MS.B90.100	Latte e prodotti a base di latte Centro di raccolta-CC-PRODUZIONE
MS.B90.200	Latte e prodotti a base di latte centro di standardizzazione-PP-PRODUZIONE
MS.B90.300	Latte e prodotti a base di latte trattamento termico-PP-PRODUZIONE
MS.B90.400	Latte e prodotti a base di latte Stabilimento di trasformazione -PP-PRODUZIONE
MS.B90.500	Latte e prodotti a base di latte Stagionatura-PP-PRODUZIONE
MS.BA0.100	Uova e ovoprodotti Centro di imballaggio-EPC-PRODUZIONE
MS.BA0.200	Stabilimento produzione uova liquide-LEP-PRODUZIONE
MS.BA0.300	Uova e ovoprodotti Stabilimento di trasformazione -PP-PRODUZIONE
MS.BB0.100	Cosce di rana e di lumache Macello-SH-PRODUZIONE
MS.BB0.200	Cosce di rana e di lumache Stabilimento di trasformazione -PP-PRODUZIONE
MS.BC0.100	Grassi animali fusi Centro di raccolta-CC-PRODUZIONE
MS.BC0.200	Grassi animali fusi Stabilimento di trasformazione-PP-PRODUZIONE
MS.BD0	XIII Stomaci, vesciche e intestini trattati-PRODUZIONE
MS.BD0.100	Stomaci, vesciche e intestini trattati Stabilimento di trasformazione -PP-PRODUZIONE
MS.BE0.100	Gelatine Centro di raccolta (ossa e pelli)-CC-PRODUZIONE
MS.BE0.200	Gelatine Stabilimento di trasformazione-PP-PRODUZIONE
MS.BF0.100	Collagene Centro di raccolta (ossa e pelli)-CC-PRODUZIONE
MS.BF0.200	Collagene Stabilimento di trasformazione-PP-PRODUZIONE
	MOCA
MS.M00	Filiera dei materiali a contatto PRODUZIONE
MS.M00	Filiera dei materiali a contatto DISTRIBUZIONE

Trattamento applicato:
Trattamenti

T100A trasformato	T126A vinificazione in rosso - vino rosso trasformazione a caldo
T101A sbucciatura/pelatura (con buccia non commestibile)	T127A cottura
T102A sbucciatura/pelatura (con buccia commestibile)	T128A cottura in acqua
T103A produzione di succo	T129A friggitura
T104A produzione di olio	T130A cottura al forno
T105A produzione di olio vergine mediante spremitura a freddo	T131A disidratazione
T106A produzione di olio mediante spremitura a freddo	T132A fermentazione
T107A produzione di olio mediante spremitura a caldo	T133A conserve
T108A produzione di olio raffinato	T134A zangolatura
T109A estrazione dell'olio mediante l'uso di solventi	T135A affumicatura
T110A macinazione	T136A concentrazione
T111A macinazione- farina non trasformata	T137A decorticazione
T112A macinazione- farina raffinata	T138A estrusione
T113A macinazione-produzione di crusca	T139A laminazione
T114A perlatura	T140A riscaldamento
T148A macinazione a umido	T141A idrogenazione
T115A produzione di insilato/mangime	T142A idrolisi
T116A produzione di zucchero	T143A pellettatura
T117A produzione di zucchero-grezzo	T144A pregelatinizzazione
T118A produzione di zucchero-raffinato	T145A raffinazione
T119A infusione / estrazioni	T146A macinazione/frantumazione
T120A inscatolamento	T147A dezuccheraggio
T121A conserva	T149A pressatura
T122A produzione di bevande alcoliche	T899A sconosciuto
T123A vinificazione	T998A congelamento
T124A vinificazione in bianco - vino bianco	T999A non trattato
T125A vinificazione in rosso - vino rosso trasformazione a freddo	T150A pastorizzazione del latte