



Ex DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA
DEGLI ALIMENTI E LA NUTRIZIONE
Ufficio 6 Igiene delle tecnologie alimentari

Ex DIREZIONE GENERALE DELLA SANITA' ANIMALE
E DEI FARMACI VETERINARI
Ufficio 8 Coordinamento tecnico degli Uffici Veterinari Periferici (UVAC e UVAC-PIF)

**Piano nazionale di controllo ufficiale di contaminanti e tossine vegetali naturali negli alimenti.
Anni 2023-2027**

Revisione anno 2025

Sommario

Pag.

1. DEFINIZIONI E ACRONIMI	3
1.1. Definizioni	
1.2. Acronimi	
2.INTRODUZIONE	8
3. OBIETTIVI DEL PIANO	9
4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	10
5. ATTUAZIONE DEL PIANO	11
5.1 Autorità competenti, laboratori, Istituto superiore di sanità	
6. ARTICOLAZIONE DEL PIANO	12
6.1 Indicazioni sul campionamento e analisi di contaminanti e tossine vegetali	12
6.1.1 Programmazione delle Regioni e delle Province autonome	
6.1.2 Strategia di campionamento	
6.1.3 Indicazioni per i verbali di prelievo	
6.1.4 Indicazioni per la formazione delle aliquote ufficiali e relativa gestione	
6.1.5 Controllo analitico e attività correlate	
6.1.5 a)Tempi per l'accettazione del campione presso il laboratorio	
6.1.5 b)Tempi per le analisi	
6.1.5 c)Tempi per l'inserimento dei dati di campionamento e analisi nel flusso "1881" del sistema NSIS RaDISAN	
6.1.5.d)Analisi multiple, relative a diverse sostanze chimiche, da effettuare sulla stessa aliquota	
6.1.5.e) Invio di campioni ad altri laboratori ufficiali in caso di mancanza della prova accreditata	
6.1.5.f) Implementazione dell'articolo 3 del regolamento (UE) 2023/915 e successive modificazioni	
6.1.5.g) Metodi analitici multianalita	
6.1.5.h) Valutazione del risultato analitico	
6.2 Controlli sul territorio nazionale: contaminanti ambientali e industriali	20
6.2.1 Descrizione	
6.2.2 Ulteriori indicazioni per Regioni e Province autonome	
6.2.3 Campionamento e analisi	
6.2.3.1 Indicazioni per il campionamento di altri metalli e oligoelementi	
6.2.3.2 Indicazioni per il campionamento e analisi dei livelli di diossine, PCB diossina-simili e PCB non diossina-simili	
6.2.3.3 Indicazioni per il campionamento e le analisi delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS)	
6.2.4 Indicazioni per la formazione e la gestione delle aliquote ufficiali	
6.3 Controlli sul territorio nazionale: contaminanti agricoli e tossine vegetali	24
6.3.1 Introduzione	
6.3.2 Programmazione delle Regioni e Province autonome	
6.3.3 Campionamento e analisi	
6.3.3.1Descrizione	

- 6.3.3.2 Indicazioni per il campionamento volto alla ricerca di micotossine
- 6.3.3.3 Indicazioni per il campionamento volto alla ricerca delle tossine vegetali
- 6.3.3.4 Indicazioni per il campionamento volto alla ricerca dei nitrati
- 6.3.3.5 Indicazioni per il campionamento volto alla ricerca delle tossine *Alternaria* spp e dei glicoalcaloidi
- 6.3.3.6 Considerazioni sul campionamento e sul numero di campioni
- 6.3.3.7 Indicazioni ulteriori per la formazione e gestione delle aliquote ufficiali
- 6.3.3.8 Indicazioni ai fini dell'implementazione dell'articolo 3 del regolamento (UE) 2023/915 e successive modifiche
- 6.3.3.9 Esempi di valutazione del risultato analitico

6.4 Controlli all'importazione dei contaminanti negli alimenti di origine animale.....39

- 6.4.1 Descrizione
- 6.4.2 Responsabili dell'attuazione del piano
- 6.4.3 Combinazioni contaminanti/prodotti da controllare
- 6.4.4 Strategia di campionamento
- 6.4.5 Frequenza di controllo
- 6.4.6 Novità rilevanti rispetto all'anno precedente

6.5 Controlli all'importazione dei contaminanti e tossine vegetali negli alimenti di origine non animale.....43

7. FORMAZIONE.....44

8. TRASMISSIONE DEI RISULTATI tramite il sistema NSIS RaDISAN E RELAZIONI...44

9. EXTRA PIANI delle REGIONI/PROVINCE AUTONOME e/o del MINISTERO della SALUTE.....46

10. REFERENTI DEL PIANO.....46

11. ALLEGATI

ALLEGATO 1. Normativa e altre disposizioni

ALLEGATO 2. Informazioni da includere nei verbali di campionamento di alimenti per la ricerca di micotossine e delle tossine vegetali naturali

ALLEGATO 3. Formazione e gestione delle aliquote ufficiali, dei campioni globali e di laboratorio

ALLEGATO 4. Autorità competenti di designazione e laboratori ufficiali

ALLEGATO 5 Elenco di laboratori ufficiali e status di validazione/accreditamento dei metodi di analisi per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali negli alimenti

ALLEGATO 6. Elenco di laboratori ufficiali e status di validazione/accreditamento dei metodi di analisi per la ricerca di contaminanti ambientali e industriali negli alimenti

ALLEGATO 7. Programma di campionamento di alimenti per la ricerca di contaminanti ambientali e industriali sul territorio nazionale

ALLEGATO 8. Criteri per la definizione degli ALLEGATI: 8 bis, 8 ter, 8 quater

ALLEGATO 8 bis. Programma di campionamento, sul territorio nazionale, di alimenti per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali. ALLEGATO 8 ter. Programma di campionamento, sul territorio nazionale, per le combinazioni critiche "alimenti/contaminanti agricoli e tossine vegetali"; ALLEGATO 8 quater. Programma di campionamento per il latte, di origine UE, per la ricerca di aflatossina M1

ALLEGATO 9. Indicazioni per il campionamento e la preparazione del campione per l'analisi di micotossine e tossine vegetali negli alimenti

ALLEGATO 10. Indicazioni per l'inserimento di dati di campionamento e analisi nel sistema NSIS RaDISAN e nei verbali di campionamento

ALLEGATO 11. Programma di campionamento per la ricerca di contaminanti ambientali ed industriali negli alimenti di origine animale all'importazione

1. DEFINIZIONI E ACRONIMI

Di seguito vengono riportate, per alcuni termini ricorrenti nel testo, le definizioni, per i controlli ufficiali e i contaminanti, di cui alla legislazione alimentare dell'UE o nel *Codex Alimentarius* o utilizzabili limitatamente al presente piano.

1.1 Definizioni

Alimento o prodotto alimentare o derrata alimentare: qualsiasi sostanza o prodotto trasformato, parzialmente trasformato o non trasformato, destinato ad essere ingerito, o di cui si prevede ragionevolmente che possa essere ingerito, da esseri umani. Sono comprese le bevande, le gomme da masticare e qualsiasi sostanza, compresa l'acqua, intenzionalmente incorporata negli alimenti nel corso della loro produzione, preparazione o trattamento (art. 2 del regolamento CE 178/2002).

Alimento non trasformato: un alimento che non ha subito un trattamento che abbia determinato un mutamento sostanziale del suo stato iniziale; a questo riguardo, le seguenti operazioni non sono considerate come determinanti un mutamento sostanziale: divisione, separazione, scissione, disossamento, tritatura, scuoiatura, sbucciatura, pelatura, frantumazione, taglio, pulitura, sfilettatura, surgelazione, congelazione, refrigerazione, macinatura, sgusciatura, imballaggio, disimballaggio (art. 3, comma 2, lettera d, del regolamento (CE) 1333/2008).

Prodotti non trasformati: prodotti alimentari non sottoposti a trattamento, compresi prodotti che siano stati divisi, separati, sezionati, affettati, disossati, tritati, scuoiati, frantumati, tagliati, puliti, rifilati, decorticati, macinati, refrigerati, congelati, surgelati o scongelati (art. 2 del regolamento CE 852/2004);

Operatore del settore alimentare: la persona fisica o giuridica, responsabile di garantire il rispetto delle disposizioni della legislazione alimentare nell'impresa alimentare posta sotto il suo controllo (art.3 del regolamento CE 178/2002).).

Commercio al dettaglio: la movimentazione e/o trasformazione degli alimenti e il loro stoccaggio nel punto di vendita o di consegna al consumatore finale, compresi i terminali di distribuzione, gli esercizi di ristorazione, le mense di aziende e istituzioni, i ristoranti e altre strutture di ristorazione analoghe, i negozi, i centri di distribuzione per supermercati e i punti di vendita all'ingrosso (art.3 del regolamento CE 178/2002)

Contaminante: ogni sostanza non aggiunta intenzionalmente ai prodotti alimentari, ma in essi presente quale residuo della produzione (compresi i trattamenti applicati alle colture e al bestiame e nella prassi della medicina veterinaria), della fabbricazione, della trasformazione, della preparazione, del trattamento, del condizionamento, dell'imballaggio, del trasporto o dello stoccaggio di tali prodotti, o in seguito alla contaminazione dovuta all'ambiente. I corpi estranei quali, ad esempio, frantumi di insetti, peli di animali e altri non rientrano nella presente definizione (articolo 1 del regolamento CEE 315/1993). Un prodotto alimentare non può essere commercializzato se contiene contaminanti in quantitativi inaccettabili sotto l'aspetto della salute pubblica e in particolare sul piano tossicologico. I contaminanti devono essere mantenuti ai livelli più bassi che si possono ragionevolmente ottenere attraverso buone pratiche (art. 2 del regolamento CEE 315/1993).

Consumatore finale: il consumatore finale di un prodotto alimentare che non utilizzi tale prodotto nell'ambito di un'operazione o attività di un'impresa del settore alimentare (art.3 del regolamento CE 178/2002)

Contaminanti agricoli: sostanze indesiderabili negli alimenti discusse nell'ambito del "Gruppo di lavoro sui contaminanti agricoli" della Commissione europea

Tossine vegetali naturali (Codex Alimentarius-General standard for contaminants and toxins in food and feed CXS 193-1995 (Revised 2022)): tossine endogene, costituenti di un alimento, prodotte da una specie o genere vegetale quali metaboliti.

Contaminanti ambientali e industriali (contaminanti da processo) e gli inquinanti organici persistenti alogenati (POPs): sostanze indesiderabili negli alimenti discusse nell'ambito del "Gruppo di lavoro sui contaminanti di origine ambientale e industriale" negli alimenti e nel "Gruppo di lavoro delle sostanze organiche persistenti negli alimenti" della Commissione europea.

Fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione: qualsiasi fase, importazione compresa, a partire dalla produzione primaria di un alimento inclusa fino al magazzinaggio, al trasporto, alla vendita o erogazione al consumatore finale inclusi e, ove pertinente, l'importazione, la produzione, la lavorazione, il magazzinaggio, il trasporto, la distribuzione, la vendita e l'erogazione dei mangimi (art.3 del regolamento CE 178/2002).

Immissione sul mercato: la detenzione di alimenti o mangimi a scopo di vendita, comprese l'offerta di vendita o ogni altra forma, gratuita o a pagamento, di cessione, nonché la vendita stessa, la distribuzione e le altre forme di cessione propriamente detta (art.3 del regolamento CE 178/2002).

Importazione (entrare nell'Unione europea o ingresso nell'Unione europea): l'atto di portare animali e merci in uno dei territori elencati nell'allegato I del presente regolamento dall'esterno di tali territori, a eccezione di quanto previsto dalle norme di cui all'articolo 1, paragrafo 2, lettera g), nel qual caso indica l'azione di portare merci all'interno del «territorio dell'Unione» secondo la definizione di cui all'articolo 1, paragrafo 3, secondo comma, del regolamento (UE) 2016/2031 (art.3, par.40 del regolamento (UE) 2017/625).

Partita: un numero di animali o un quantitativo di merce inserito nello stesso certificato ufficiale, attestato ufficiale o altro documento, viaggiante con lo stesso mezzo di trasporto e proveniente dallo stesso territorio o paese terzo e, ad eccezione delle merci soggette alla normativa di cui all'articolo 1, paragrafo 2, lettera g), di identico tipo, classe o descrizione (art.3, par. 37 del regolamento (UE) 2017/625).

Partita: quantitativo identificabile di un prodotto alimentare, oggetto di un'unica consegna e per il quale l'autorità competente accerta la presenza di caratteristiche comuni quali l'origine, la varietà, il tipo di confezione, il confezionatore, lo spediteore o la marcatura (art.1 del regolamento (UE) 2023/2782)

Rischio: una funzione della probabilità e della gravità di un effetto nocivo sulla salute umana, animale o vegetale, sul benessere degli animali o sull'ambiente, conseguente alla presenza di un pericolo (art.3 del regolamento CE 178/2002).

Gestione del rischio: processo, distinto dalla valutazione del rischio, consistente nell'esaminare alternative d'intervento consultando le parti interessate, tenendo conto della valutazione del rischio e di altri fattori pertinenti e, se necessario, compiendo adeguate scelte di prevenzione e di controllo (art.3 del regolamento CE 178/2002).

Controllo documentale: la verifica dei certificati ufficiali, degli attestati ufficiali e degli altri documenti, compresi i documenti di natura commerciale, che devono accompagnare la partita, come previsto dalla normativa (regolamento UE 2017/625).

Controllo di identità: un esame visivo per verificare che il contenuto e l'etichettatura di una partita, inclusi marchi sugli animali, sigilli e mezzi di trasporto, corrispondano alle informazioni contenute nei certificati ufficiali, negli attestati e negli altri documenti ufficiali di accompagnamento. (regolamento UE 2017/625).

Controllo fisico: un controllo di animali o merci e, se del caso, controlli degli imballaggi, dei mezzi di trasporto, dell'etichettatura e della temperatura, campionamento a fini di analisi, prova e diagnosi e qualsiasi altro controllo necessario a verificare la conformità alla normativa (regolamento UE 2017/625).

Controlli ufficiali: attività eseguite dalle autorità competenti, o dagli organismi delegati o dalle persone fisiche cui sono stati delegati determinati compiti riguardanti i controlli ufficiali a norma del regolamento UE 625/2017, al fine di verificare a) il rispetto da parte degli operatori della normativa di settore e b) che gli animali e le merci soddisfino i requisiti prescritti dalla normativa (regolamento UE 2017/625, articolo 2).

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

Piano di controllo: una descrizione elaborata dalle autorità competenti contenente informazioni sulla struttura e sull'organizzazione del sistema dei controlli ufficiali e del suo funzionamento e la pianificazione dettagliata dei controlli ufficiali da effettuare nel corso di un determinato lasso temporale in ciascuno dei settori di cui all'articolo 1, paragrafo 2 del regolamento UE 625/2017 (regolamento UE 2017/625)

1.2 ACRONIMI

AC: Autorità Competente

ASL: Aziende Sanitarie Locali

ARPA: Agenzia Regionale per la Protezione dell'ambiente

Ex DGISAN: ex Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e della nutrizione

Ex DGSAF: ex Direzione generale della sanità animale e dei farmaci veterinari

DGSANTE: Directorate General for Health and Food Safety

EFSA: Autorità europea per la sicurezza alimentare

EURL: European Union Reference Laboratory (Laboratorio di riferimento dell'unione Europea)

HACCP: *Hazard analysis and critical control points*

ISS: Istituto Superiore di Sanità

IZS: Istituti Zooprofilattici Sperimentali

IZS AM: Istituto Zooprofilattico Sperimentale Abruzzo Molise

IZS LER: Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna

LEA: Livelli Essenziali di Assistenza

LM: Limiti Massimi

LNR: Laboratorio Nazionale di riferimento

NSIS RaDISAN : Nuovo Sistema informativo Sanitario, raccolta dati analitici in sicurezza alimentare

OSA: Operatore del settore alimentare

PAFF: *Plant, Animal, Food and Feed*

PCNP: Piano di Controllo nazionale pluriennale

PR/PP: Piano della Regione/della Provincia autonoma

RASFF: *Rapid Alert System for Food and Feed*

SM: Stato Membro

UE: Unione europea

PCF: Posti di Controllo Frontalieri

TRACES: *TRAdE Control and Expert System*

UVAC: Uffici Veterinari per gli Adempimenti Comunitari

2. INTRODUZIONE

Al fine di organizzare un sistema di controllo efficace, lungo tutta la filiera agroalimentare a garanzia della sicurezza dei prodotti alimentari, è definito il presente piano volto alla ricerca dei contaminanti e delle tossine vegetali negli alimenti da attuare sia sul territorio nazionale che ai confini per i prodotti importati. Il piano fornisce, altresì, indicazioni per lo svolgimento di altre attività di verifica, presso gli operatori del settore alimentare, diverse dal campionamento.

Per quanto riguarda le importazioni, la programmazione riguarda solo gli alimenti di origine animale.

Nello specifico, il piano è volto al controllo di:

1) contaminanti e tossine vegetali nei prodotti alimentari di cui al regolamento (UE) 2023/915 e successive modificazioni (di seguito “regolamento”) per i quali sono definiti i limiti massimi. A partire dall’anno 2023, comprende anche i controlli sui contaminanti chimici (metalli, diossine e PCB, micotossine) previsti in precedenza dal Piano Nazionale Residui delle sostanze farmacologicamente attive (PNR) in attuazione della direttiva 96/23/CE abrogata dal regolamento UE n. 625/2017;

2) acido erucico (tossina vegetale) nelle formule per lattanti e di proseguimento di cui al par. 5.3 dell’allegato I del regolamento delegato (UE) 2016/127 della Commissione;

3) micotossine e tossine vegetali naturali per le quali, in alcune raccomandazioni della Commissione UE (*raccomandazione (UE) 2022/553 della Commissione relativa al monitoraggio della presenza di tossine dell’*Alternaria* negli alimenti; raccomandazione (UE) 2022/561 della Commissione relativa al monitoraggio della presenza di glicoalcaloidi nelle patate e nei prodotti derivati dalle patate*), sono definiti i livelli indicativi. L’attività di controllo di micotossine e tossine vegetali, con livelli indicativi, è altra attività ufficiale;

4) altri contaminanti per i quali, tramite regolamenti/raccomandazioni della Commissione, sono stabiliti livelli di riferimento (regolamento UE 2158/2017 *che istituisce misure di attenuazione e livelli di riferimento per la riduzione della presenza di acrilammide negli alimenti*; direttiva 2001/110/CE del Consiglio, concernente la determinazione della sostanza idrossimetilfurfurale (HMF) nel miele).

Tale piano di controllo costituisce parte integrante del piano di controllo nazionale pluriennale (PCNP) di cui all’articolo 109 del regolamento UE 2017/625 ed è stato definito sulla base dell’articolo 4 del regolamento di esecuzione (UE) 2022/932 della Commissione, di seguito “regolamento di esecuzione” e del regolamento delegato (UE) 2022/931 della Commissione, di seguito “regolamento delegato”.

Il considerando (5) del regolamento di esecuzione fa esplicito riferimento al campionamento di particolari prodotti composti per i quali non è previsto un obbligo di controllo presso i PCF sulla base del regolamento (UE) 2021/630. Tuttavia, il decreto legislativo 2 febbraio 2021 n 24 stabilisce che, conformemente all’ articolo 44 del regolamento UE 2017/625, per tutte le partite di alimenti (inclusi i prodotti composti), diverse da quelle soggette ai controlli obbligatori presso i PCF, sono programmati controlli ufficiali periodici, in base al rischio e con frequenza adeguata, presso i PCF. Pertanto, essendo i prodotti composti, di cui al considerando (5), inclusi nel piano nazionale di monitoraggio all’importazione, non ci sarà uno specifico riferimento nel presente piano.

Sempre il considerando (5) del regolamento di esecuzione prevede che “*il piano per gli alimenti immessi sul mercato dell’Unione dovrebbe riguardare qualsiasi altro alimento, segnatamente,*”

gli alimenti introdotti da altri Stati membri...” e, pertanto, anche gli alimenti introdotti da altri Stati membri, sia di origine animale che non, devono essere oggetto di controllo sia presso il luogo di prima destinazione, limitatamente agli alimenti di origine animale tracciabili tramite SINTESIS, sia presso tutti i punti della filiera alimentare.

Il presente piano di campionamento di prodotti alimentari, a livello territoriale, è stato definito dall'ufficio 6 della ex DGISAN con la collaborazione degli LNR “per le tossine vegetali, le micotossine, i metalli e i composti azotati negli alimenti” presso l'Istituto Superiore di Sanità, dell'LNR per le tossine vegetali negli alimenti presso l'IZS LER, e dell' LNR “per gli inquinanti organici persistenti alogenati nei mangimi e negli alimenti” presso l'IZS Abruzzo e Molise, dell'ufficio 8 della ex DGSAF, delle Autorità regionali e provinciali ed è approvato dal Coordinamento interregionale ad esclusione della sezione sui controlli all'importazione.

Il piano nazionale, per i controlli all'importazione, deve essere implementato a partire dal 1° gennaio 2025.

Il piano nazionale, per i controlli sul territorio nazionale, deve essere implementato entro 30 giorni lavorativi dalla trasmissione dello stesso da parte dell'ufficio 6 dopo l'approvazione da parte del Coordinamento interregionale.

Dall'inizio del nuovo anno, i controlli ufficiali, a livello territoriale, devono essere condotti sulla base dei precedenti piani regionali e delle province autonome fino alla definizione dei nuovi piani da parte delle regioni e delle province autonome.

3. OBIETTIVI DEL PIANO

Tale piano si prefigge l'obiettivo di coordinare le attività del controllo ufficiale e di fornire indicazioni alle Autorità delle regioni e delle province autonome sui campionamenti per la ricerca dei contaminanti e tossine vegetali nei prodotti alimentari di cui al regolamento, alle raccomandazioni, nonché ai regolamenti che stabiliscono livelli di riferimento come riportato al precedente paragrafo 2.

Il piano si prefigge, altresì, l'obiettivo di coordinare le attività dei PCF e di fornire indicazioni per il controllo di contaminanti negli alimenti di origine animale presentati per l'importazione.

Il piano, fornisce indicazioni di campionamento riguardanti specifiche combinazioni prodotto alimentare/contaminante (o tossina vegetale) sulla base dei criteri definiti nell'allegato I del regolamento delegato.

Contestualmente, sulla base dell'allegato II del medesimo regolamento delegato, il piano intende, altresì, evidenziare la necessità di procedere a verifiche sul sistema di autocontrollo degli OSA affinché i controlli possano essere mirati verso le situazioni a maggior rischio.

I contaminanti agricoli, oggetto del piano, includono micotossine e nitrati, mentre le tossine vegetali naturali comprendono l'acido cianidrico, l'acido erucico, gli alcaloidi del tropano, gli alcaloidi pirrolizidinici, il delta-9-tetraidrocannabinolo (o equivalenti di delta-9-tetraidrocannabinolo), i glicocalcaloidi.

I contaminanti ambientali e industriali, includono gli inquinanti organici persistenti alogenati, i metalli, i contaminanti da processo, la melamina e il perclorato, nonché quelli oggetto di raccomandazioni/regolamenti/direttive che definiscono livelli di azione/riferimento quali: acrilammide e idrossimetilfurfurale (HMF).

I risultati delle attività di controllo saranno raccolti nel sistema informativo NSIS RaDISAN, elaborati dal ministero e oggetto di valutazione dei rischi di esposizione da parte dell'Istituto Superiore di Sanità e dei LNR.

L'elaborazione dei dati consentirà di verificare il sistema nazionale di gestione dei rischi degli alimenti in commercio e di rivalutare i rischi ai fini della revisione del piano.

Nella rivalutazione annuale, si terrà conto di modifiche apportate alla normativa, di rischi emergenti, delle risultanze dei controlli, di dati di produzione, delle notifiche di allerta UE, della disponibilità dei metodi di analisi, di altri alimenti, di altri dati di controllo forniti dalle Autorità regionali e delle province autonome derivanti da un'autonoma programmazione.

Allo stesso modo, il piano consentirà la raccolta e la trasmissione dei dati del controllo ufficiale all'EFSA, adempiendo, in tal modo, a quanto richiesto dall'articolo 8 del regolamento di esecuzione.

La valutazione dell'attuazione, da parte di ciascuna Regione/Provincia autonoma, del presente piano nazionale continuerà ad essere proposta annualmente al "Tavolo di verifica degli adempimenti" (Tavolo LEA) istituito con l'articolo 12 dell'intesa Stato Regioni del 23 marzo 2005.

Ai fini dell'attuazione degli adempimenti previsti dai flussi informativi di sicurezza alimentare e veterinaria, ciascuna Regione e Provincia autonoma dovrà rendicontare, annualmente, i dati per almeno il 90% dei campioni previsti nell'allegato 7 per coppia alimento/contaminante e per almeno il 90% dei campioni, per ogni coppia alimento/contaminante agricolo o tossina vegetale, previsti da ciascuno degli allegati : 8 bis, 8 ter, 8 quater.

4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il regolamento (UE) 2017/625 (regolamento sui controlli ufficiali) definisce le modalità di attuazione dei controlli e delle altre attività ufficiali per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti. Nello specifico, l'articolo 9 richiede che i controlli ufficiali siano condotti sulla base dei rischi e con frequenza appropriata. I controlli, inoltre, devono essere effettuati in qualunque fase della produzione, trasformazione, distribuzione e all'importazione, tenendo conto delle attività effettuate e dei materiali/sostanze/prodotti utilizzati e ottenuti da immettere sul mercato. **Se del caso campionamenti possono essere condotti anche secondo quanto definito dall'articolo 36 del regolamento (UE) 2017/625.**

Il regolamento di esecuzione, definito ai sensi dell'art. 19, par.3, lett. a) e b) del regolamento sui controlli ufficiali, permette l'armonizzazione dei controlli, a livello UE; mentre, il regolamento delegato, definito ai sensi dell'art. 19, par.2, lett. a) del regolamento sui controlli ufficiali, fornisce prescrizioni per gli stessi controlli.

Come è noto, il regolamento (CE) 853/2004 definisce i requisiti di igiene degli alimenti e introduce la responsabilità dell'OSA per la sicurezza degli alimenti e il sistema dell'analisi dei pericoli (HACCP) al fine della relativa gestione. Tale regolamento prevede il controllo della contaminazione, intesa come *la presenza o l'introduzione di un pericolo*, anche secondo quanto previsto dagli allegati I e II allo stesso.

Da quanto previsto dalla norma si evince, pertanto, la necessità che le AC valutino l'efficacia del sistema di autocontrollo degli OSA per i contaminanti, quali pericoli chimici, affinché le attività di campionamento, di cui al presente piano, siano basate sui rischi.

La presenza di pericoli, a seguito delle attività di prelievo, è evidenziata tramite controlli analitici condotti dai laboratori ufficiali, di cui all'articolo 9 del decreto legislativo n. 27/2021, che rappresentano la rete dei laboratori.

La normativa base per i contaminanti è rappresentata dalle seguenti disposizioni:

1. Regolamento CEE n.315/1993 *che stabilisce procedure comunitarie nei prodotti alimentari*,
2. Regolamento (UE) 2023/915 *relativo ai tenori massimi di alcuni contaminanti negli alimenti e che abroga il regolamento (CE) n. 1881/2006.*

Le succitate disposizioni ed altre sono riportate, in elenco, nell' **ALLEGATO 1**.

Il regolamento CEE n.315/1993 introduce il concetto di contaminante, l'obbligo di immissione sul mercato di prodotti sicuri e la necessità di mantenere i contaminanti a livelli più bassi raggiungibili con le buone pratiche.

Lo stesso, infine, definisce le basi per l'introduzione dei limiti massimi, di cui al successivo regolamento (UE) 2023/915 , allo scopo di tutela della salute pubblica.

Il regolamento (UE) 2023/915, come previsto dal regolamento CEE n.315/1993 e nello specifico all'articolo 2(3), ha definito livelli massimi accettabili per diversi contaminanti e tossine vegetali naturali in molteplici prodotti alimentari, nonché specifiche deroghe.

Da tale regolamento emergono disposizioni essenziali al fine di salvaguardare la sicurezza degli alimenti, come il divieto di utilizzo e di immissione in commercio di prodotti alimentari eccedenti il limite massimo per lo specifico contaminante, nonché il divieto di diluizione/miscelazione di prodotti contaminati. Allo stesso modo vige il divieto di miscelazione di prodotti alimentari da sottoporre a trattamenti fisici di decontaminazione con prodotti destinati al consumatore finale o quali ingredienti di alimenti. Il regolamento prende, altresì, in considerazione i gruppi più vulnerabili quali lattanti e bambini definendo limiti massimi specifici per molteplici contaminanti.

Inoltre, per le aflatossine di cui è nota la pericolosità, il medesimo ha previsto due distinti limiti massimi a seconda se il prodotto in questione sia destinato al consumatore finale oppure a trattamenti fisici di decontaminazione che dovrebbero essere chiaramente indicati nell'etichetta del prodotto in questione. Si precisa, infine, che il regolamento non consente la decontaminazione chimica.

Quindi, sulla base di tali norme, è stata sviluppata la presente pianificazione che le singole Autorità regionali e delle province autonome dovranno adattare, attraverso lo sviluppo di specifici piani, alle rispettive realtà territoriali.

5. ATTUAZIONE DEL PIANO

5.1 Autorità competenti, laboratori ufficiali e Istituto superiore di sanità

Nel settore degli alimenti e della sicurezza alimentare, ai fini della pianificazione, programmazione, esecuzione, monitoraggio e rendicontazione dei controlli ufficiali, le Autorità competenti sono il Ministero della Salute, le Regioni, le Province autonome di Trento e di Bolzano e le Aziende sanitarie locali così come indicato dal decreto legislativo n. 27 del 2 febbraio 2021 e s.m.i.

Nell'ambito del presente piano di controllo:

- il Ministero programma e coordina l'attività di controllo ed elabora, annualmente, le risultanze dei controlli ufficiali a livello nazionale. Trasmette, altresì, ad EFSA i dati di campionamento e analisi;
- le Regioni e le Province Autonome programmano e coordinano le attività di controllo ufficiale sul territorio di loro competenza ed elaborano le relative risultanze;
- le ASL programmano, coordinano ed espletano le attività di controllo ufficiale sul territorio di loro competenza ed elaborano le relative risultanze;
- i PCF espletano le attività di controllo ufficiale per gli alimenti di origine animale presentati per l'importazione selezionando le partite da sottoporre a campionamento secondo il presente piano;
- gli IZS, le ARPA, i laboratori delle ASL, individuati quali laboratori ufficiali all'art. 9 del d.lgs.27/2021 dal ministero e designati quali laboratori ufficiali dalle Autorità competenti delle regioni e province autonome ai sensi dell'art. 37 del reg. UE 2017/625, effettuano le analisi, se del caso, l'attività di omogeneizzazione per macinazione dei campioni globali/di laboratorio e inseriscono i dati del campionamento e analisi nel sistema NSIS RaDISAN;
- l'ISS supporta il ministero nella programmazione sulla base dei rischi, sul campionamento e quale laboratorio nazionale di riferimento per le micotossine, metalli, tossine vegetali e composti azotati;
- l'IZS LER supporta il ministero quale laboratorio nazionale di riferimento per le tossine vegetali e sul campionamento;
- l'IZS AM supporta il ministero quale il laboratorio nazionale di riferimento per gli inquinanti organici persistenti alogenati e sul campionamento.

Il piano, per i controlli di contaminanti e tossine vegetali sul territorio nazionale, ha una durata quinquennale in relazione alla durata del PCNP e oggetto di aggiornamenti annuali, se del caso.

Il piano, riferito ai controlli dei contaminanti negli alimenti di origine animale all'importazione, ha una durata annuale ed è, quindi, soggetto a revisione annuale.

6. ARTICOLAZIONE DEL PIANO

Il piano contiene una sezione (par. 6.1) comune con indicazioni per tutti i contaminanti e per le tossine vegetali. I paragrafi 6.1.3-6.1.5 si applicano, laddove pertinenti e/o possibile, anche ai controlli degli alimenti di origine animale all'importazione eseguiti dai PCF.

Inoltre, il piano include due ulteriori distinte sezioni:

- 1) la prima, riferita ai controlli ufficiali degli alimenti sul territorio nazionale, immessi sul mercato o da immettere sul mercato (par. 6.2 e 6.3). I par. 6.2 e 6.3 contengono indicazioni, rispettivamente, per i contaminanti ambientali e industriali (par. 6.2) e per i contaminanti agricoli e le tossine vegetali (par. 6.3);
- 2) la seconda, riferita ai controlli ufficiali degli alimenti di origine animale all'importazione (par. 6.4). Il paragrafo 6.5 fornisce, infine, indicazioni per gli alimenti non di origine animale all'importazione per il controllo di contaminanti e delle tossine vegetali.

6.1 Indicazioni per i contaminanti e le tossine vegetali

6.1.1 Programmazione delle regioni e delle province autonome

Ogni regione e provincia autonoma elabora, in ottemperanza al piano nazionale, un piano di controllo ufficiale per la ricerca di contaminanti e delle tossine vegetali nei prodotti alimentari ed individua

uno o più referenti ai fini del coordinamento regionale/provinciale del piano stesso. Tale piano, in analogia all'articolazione del piano nazionale, dovrà contenere due parti dedicate rispettivamente, ai contaminanti ambientali ed industriali (par. 6.2) e ai contaminanti agricoli e alle tossine vegetali (par. 6.3) e, se del caso, una parte comune.

Il piano quinquennale regionale/provinciale, con il/i nominativo/i del/dei referente/i, è trasmesso al Ministero della salute – ex Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione - ufficio 6, rispettivamente, entro 30 giorni lavorativi dalla data di trasmissione dello stesso, da parte dell'ufficio 6, dopo l'approvazione da parte del Coordinamento interregionale.

I piani regionali o provinciali devono essere trasmessi nuovamente solo a seguito di aggiornamenti, evidenziando le modifiche/integrazioni apportate.

I suddetti piani, tenendo conto delle indicazioni riportate nel piano nazionale, contengono almeno le seguenti informazioni:

- ripartizione, per ASL, del numero di campioni con l'indicazione delle coppie “prodotto alimentare/contaminante o tossina vegetale” ed indicazione del punto di campionamento (punto, nella filiera alimentare, in cui deve essere effettuato il campionamento), se del caso. In ogni caso deve essere indicato il razionale alla base della distribuzione dei campioni per ASL. I campioni devono essere distribuiti, preferibilmente, sulla base degli stabilimenti che insistono sul territorio della regione/provincia autonoma. Nel caso del latte crudo, i campioni devono essere distribuiti sulla base degli stabilimenti di produzione presenti sul territorio regionale/provinciale;
- indicazioni per il prelievo di campioni di alimenti di origine animale, di origine UE, sulla base di quanto riportato al paragrafo 6.3.3.2.7, all'allegato 7 e all'allegato 8 quater del presente piano, nel luogo di prima destinazione. Le partite in arrivo, provenienti da altri Stati membri, in accordo all'articolo 2 del decreto legislativo 23/2021, sono disponibili nel sistema SINTESIS, accessibile alle Autorità competenti regionali e locali, oppure rese note a seguito di coordinamento con gli UVAC;
- indicazioni per il prelievo di campioni di alimenti non di origine animale, di origine UE, presenti sul mercato;
- indicazioni, se del caso, per i campionamenti di alimenti immessi in commercio con tecniche di comunicazione a distanza;
- indicazioni, per le ASL e i laboratori ufficiali, rispettivamente, per la distribuzione dei campionamenti e delle analisi nel corso dell'anno e modalità di monitoraggio da parte dell'Autorità competente delle regioni e delle province autonome;
- laboratorio/i designato/i per il controllo analitico dei prodotti alimentari di cui al presente piano e le disposizioni implementate o da implementare al fine di verificare che tali laboratori adempiano ai requisiti di cui all'articolo 37, commi (4) e (5) e all'articolo 38 del regolamento 2017/625;
- modalità di coordinamento con i laboratori ufficiali;
- indicazioni/istruzioni per la selezione degli alimenti e/o degli OSA sulla base dei criteri di rischio elencati nel paragrafo 6.1.2 sulla “strategia di campionamento”;

- indicazioni/istruzioni sulle verifiche da implementare sul sistema di autocontrollo degli OSA tenuto conto dei “pericoli chimici” oggetto del piano nazionale, nonché indicazioni sulle verifiche delle registrazioni degli OSA di cui all'allegato 1, sezione III del regolamento CE 852/2004;
- indicazioni sulla conduzione di indagini a seguito di campioni non conformi o in caso di superamento dei livelli indicativi/di riferimento onde evidenziarne la causa nonché le misure di gestione;
- altre indicazioni/istruzioni fornite alle ASL ai fini della pianificazione dei controlli;
- eventuali discostamenti dai campionamenti programmati nel piano nazionale e descrizione delle motivazioni;
- ulteriori programmi di campionamento, tenuto conto anche delle realtà produttive locali, e nazionale. Previa condivisione con i laboratori ufficiali, negli extrapiani delle regioni e province autonome dovranno includere altri analiti, non oggetto della programmazione nazionale, determinati con metodi di analisi “multianalita” disponibili presso il laboratorio.

6.1.2 Strategia di campionamento

In linea generale il campionamento deve essere effettuato sugli alimenti in commercio o sugli alimenti destinati ad essere immessi in commercio (presso la produzione primaria, stabilimenti di trasformazione, di immagazzinaggio, ecc.).

Laddove non opportunamente giustificato sulla base dei rischi, è necessario evitare campionamenti multipli, anche differiti nel tempo, presso lo stesso OSA.

Tenuto conto della categorizzazione di rischio degli OSA, le Autorità competenti 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 (“*Gli operatori del settore alimentare devono tenere e conservare le registrazioni relative alle misure adottate per il controllo dei pericoli...*”) dell'allegato I al regolamento (CE) n.852/2004;
- d) campionamento rappresentativo del lotto;
- e) nuove situazioni, anche a livello locale, in base alle quali operatori e alimenti richiedono particolare attenzione.

Pertanto, il campionamento è di tipo “selettivo”, ossia basato sui rischi, oppure “su sospetto” (ad es. campionamenti successivi a non conformità o a notifiche di allerta).

6.1.3 Indicazioni per i verbali di prelievo

I verbali di prelievo devono contenere le informazioni di cui negli specifici regolamenti UE sul campionamento per la ricerca di contaminanti e tossine vegetali che consentano di evidenziare le

modalità di conduzione del campionamento e devono essere redatti in ottemperanza a quanto previsto dall' allegato 1, sezione 1, punto 4 del decreto legislativo 27/2021.

In **ALLEGATO 2** si riportano le informazioni da includere nei verbali per il campionamento volto alla ricerca di micotossine e di tossine vegetali.

Laddove si usufruisce delle deroghe nell'applicazione dei regolamenti UE sul campionamento, ammesse dai regolamenti stessi, le modalità di campionamento devono essere descritte, dettagliatamente, nel verbale. Inoltre, nei verbali di campionamento deve essere riportato quanto esplicitamente richiesto dai succitati regolamenti.

Al verbale di prelievo, quando possibile, deve essere allegata l'etichetta originale, o copia, o documento commerciale, in quanto contenenti informazioni necessarie al laboratorio ufficiale che esegue le analisi. In caso di mancanza delle informazioni necessarie al laboratorio, lo stesso può chiederne un'integrazione.

6.1.4 Indicazioni per la formazione e gestione delle aliquote ufficiali

Al fine di armonizzare le procedure di formazione delle aliquote e la successiva gestione, in **ALLEGATO 3**, si forniscono alcune indicazioni.

Alla formazione delle aliquote può assistere anche il responsabile dell'impresa o suo rappresentante o detentore dei prodotti alimentari (art.7 del DPR 327/1980 e s.m.i.).

Si precisa che le aliquote ufficiali di cui in allegato I al d.lgs. 27/2021 ("replicati" di cui ai regolamenti UE 2023/2782, UE 2023/2783, n.333/2007, n.644/2017, n. 2022/1428, CE 1882/2006) sono destinate, rispettivamente, alla prima analisi ufficiale (di verifica della conformità ai limiti massimi), all'OSA presso cui è stato effettuato il campionamento (di controperizia), se del caso all'OSA produttore (di controperizia), alla seconda analisi ufficiale (di controversia), alla eventuale perizia disposta dall'Autorità giudiziaria. Dettagli sul numero di aliquote sono fornite, anche per i PCF, nella nota congiunta DGISAN/DGSAF prot. n. 0021355-22/05/2023 "*Controperizia e controversia, indicazioni applicative*".

6.1.5 Controllo analitico e attività correlate

I laboratori ufficiali effettuano il controllo analitico dei prodotti alimentari nel rispetto dei requisiti di cui al capo IV "*campionamento, analisi, prove e diagnosi*" del titolo II del regolamento UE 2017/625. I LNR, nell'ambito del presente piano, assolvono i compiti di cui all'articolo 101 del regolamento UE 2017/625.

La conformità dei laboratori ufficiali ai requisiti della norma sono aspetti cruciali per la corretta attuazione del piano nazionale e spetta alle Autorità competenti di designazione vigilare. Al fine di attuare i dettami della norma e nell'ottica dell'implementazione del piano nazionale, in **ALLEGATO 4** si fornisce una descrizione sintetica delle competenze e responsabilità.

Gli allegati, **ALLEGATO 5** e **ALLEGATO 6**, rispettivamente, per i contaminanti agricoli/tossine vegetali e per i contaminanti ambientali/industriali, riportano l'elenco dei laboratori ufficiali con gli specifici alimenti per cui il laboratorio dispone delle prove di *screening* e/o di conferma e include altre informazioni ad es. lo stato di validazione e di accreditamento (incluso lo scopo dell'accreditamento: fisso/flessibile), ecc.. Tali allegati saranno revisionati in caso di aggiornamenti comunicati dai laboratori ufficiali o da parte delle Autorità competenti e, comunque, con frequenza annuale.

Nell'ambito dei controlli ufficiali, la possibilità per i laboratori di operare in rete (art.9 del d.lgs.27/2021) permette di garantire la disponibilità di prove accreditate (o validate nel caso di contaminanti/tossine vegetali con livelli indicativi/di riferimento) per tutti i contaminanti, le tossine vegetali e gli alimenti di cui al piano nazionale, sull'intero territorio nazionale.

In fase di programmazione dei campionamenti ,da parte delle AC delle regioni e province autonome, i laboratori forniranno indicazioni in merito all'eventuale prelievo di aliquote aggiuntive destinate ad altro laboratorio ufficiale in possesso della prova accreditata e all'utilizzo di metodi multianalita.

6.1.5 a) Tempi per l'accettazione del campione presso il laboratorio

Nel caso di aliquote costituite presso il punto di campionamento, le stesse devono essere consegnate al laboratorio quanto più rapidamente possibile e, comunque, non oltre 2 giorni lavorativi da quello di campionamento, garantendo le condizioni idonee di conservazione.

6.1.5 b) Tempi per le analisi

I tempi previsti per l'espletamento delle analisi, dal momento della accettazione delle aliquote nel laboratorio o dal momento della costituzione delle aliquote in laboratorio all'emissione del rapporto analitico, devono essere tali da consentire il tempestivo avvio di azioni secondo quanto previsto dal titolo VII del regolamento (UE) 2017/625.

Di seguito si definiscono alcune tempistiche di massima che, laddove possibile, devono essere ulteriormente ridotte:

- a) i tempi dall'accettazione del campione all'emissione del rapporto analitico non devono superare i 30 giorni lavorativi (sarebbe preferibile non superare i 20 giorni lavorativi);
- b) nel caso in cui si dovrà procedere a prove di conferma presso altro laboratorio ufficiale, sono previsti ulteriori 10 giorni lavorativi;
- c) nel caso di trasferimento del campione presso altro laboratorio ufficiale, i tempi dalla prima accettazione all'emissione del rapporto analitico non devono superare i 40 giorni lavorativi (sarebbe preferibile non superare i 30 giorni lavorativi).

L'esito analitico dovrà essere tempestivamente comunicato all'Autorità competente per il campionamento (art. 7 del d.lgs. 27/2021), includendo i valori di incertezza di misura e di recupero, se del caso.

6.1.5.c) Tempi per l'inserimento di dati di campionamento e analisi nel flusso "1881" del sistema NSIS RaDISAN

I dati di campionamento e analisi devono essere inseriti appena disponibili nel sistema NSIS RaDISAN tenendo conto delle indicazioni di cui alla linea guida del sistema. La quantità di dati presenti nel sistema, riferiti ai campioni oggetto di analisi, deve evidenziare che i campionamenti e le analisi siano condotti in modo costante nel corso dell'anno.

6.1.5.d) Analisi multiple, relative a diverse sostanze chimiche, da effettuare sulla stessa aliquota

Limitatamente ai controlli sul territorio nazionale, le ricerche di contaminanti/tossine vegetali con limiti massimi da effettuare insieme a quelle per contaminanti/tossine vegetali con livelli indicativi/di riferimento e/o senza limiti/livelli, sulla stessa aliquota del controllo ufficiale, sono ammesse al solo fine di indagare sulla presenza di ulteriori contaminanti/tossine vegetali rispetto a quelli aventi limiti massimi.

In linea generale, sulla stessa aliquota, è opportuno ricercare solo analiti caratterizzati dalla stessa procedura di campionamento di cui alle norme UE sui contaminanti e tossine vegetali (regolamento (UE) 2023/2782, regolamento (UE) 2023/2783, regolamento (CE) 1882/2006, regolamento (CE) 333/2007, regolamento (UE) 2017/644, regolamento (UE) 2022/1428) a meno che non si valuti sentito il laboratorio e informato il ministero, preliminarmente, l'equivalenza o la sovrapponibilità delle procedure di campionamento.

La ricerca di contaminanti/tossine vegetali, su aliquote destinate alla ricerca di altre sostanze (additivi alimentari, residui di medicinali veterinari/di prodotti fitosanitari), può essere effettuata solo se, in fase di pianificazione/programmazione dei campionamenti, sia stata valutata l'equivalenza/la sovrapponibilità delle procedure di campionamento per tali sostanze rispetto alle normative UE per il campionamento di contaminanti e tossine vegetali; in caso contrario le aliquote destinate alla ricerca di additivi, residui di medicinali veterinari/di prodotti fitosanitari non possono essere utilizzate anche per la ricerca di contaminanti e tossine vegetali.

Ciò premesso, alcune precisazioni per la ricerca dei contaminanti e delle tossine vegetali negli alimenti e sulle modalità di conteggio del numero di campioni da parte della Commissione UE:

- sulla stessa aliquota possono essere condotte analisi per le micotossine e per le tossine vegetali;
- sulla base delle indicazioni condivise a livello UE, il numero di campioni realizzato da ogni Stato membro sarà conteggiato sulla base dei gruppi di contaminanti e delle tossine vegetali (**Tabella A**). Le micotossine, le tossine vegetali e i nitrati rappresentano tre gruppi. Pertanto, un campione su cui vengono analizzate molteplici micotossine sarà conteggiato come un campione singolo, un campione su cui vengono analizzate molteplici tossine vegetali sarà conteggiato come un campione singolo, un campione su cui vengono ricercate una o più micotossine e una o più tossine vegetali sarà conteggiato come un campione doppio (due campioni);
- analogamente i contaminanti ambientali e industriali, sono raggruppati secondo quanto stabilito al livello UE, in quattro gruppi: metalli, inquinanti organici persistenti alogenati, contaminanti da processo e altri contaminanti (melamina, perclorato);
- un campione su cui vengono effettuate analisi multiple per la determinazione dei metalli, sarà conteggiato come un campione, un campione su cui vengono analizzate le diossine e PCB sarà conteggiato come un campione, un campione su cui vengono ricercati metalli e diossine saranno conteggiati come due campioni.

Tabella A. Contaminanti e tossine vegetali

I. Micotossine	Aflatossine Ocratossina A (OTA) Patulina Deossinivalenolo Zearalenone
----------------	---

	Fumonisine Citrinina Sclerozi Claviceps spp Alcaloidi Claviceps
2.Tossine vegetali	Acido erucico Alcaloidi del tropano Acido cianidrico Alcaloidi pirrolizidinici Alcaloidi dell'oppio Tetraidrocannabinolo
3.Metalli ed altri elementi	Piombo Cadmio Mercurio Arsenico Nichel
4.Inquinanti organici persistenti alogenati	Diossine e PCB Sostanze perfluoroalchiliche
5.Contaminanti di processo	IPA 3-MCPD Somma di 3-monocloropropandiolo (3-MCPD) e 3- MCPD esteri degli acidi grassi, espressi come 3- MCPD Glicidil esteri degli acidi grassi
6A.Altri contaminanti - nitrati	
6B.Altri contaminanti - melamina	
6C.Altri contaminanti - perclorati	
7.Altri contaminanti- raccomandazioni, altri regolamenti, richieste di dati,ecc.	HMF, , Acrilammide

6.1.5.e) Invio di campioni ad altri laboratori ufficiali in caso di mancanza della prova accreditata

Tenuto conto della comunicazione della Commissione (C/2024/6481), ai laboratori ufficiali è consentito il subappalto nei confronti di altri laboratori ufficiali e le Autorità competenti per la designazione ne devono essere informate in precedenza.

Dal momento dell'accettazione delle aliquote dal laboratorio o dal momento della costituzione delle aliquote presso il laboratorio ufficiale, il laboratorio ufficiale è competente e responsabile per la gestione di tutte le fasi successive (conservazione, preparazione, trasferimenti, ecc.).

Si evidenzia, al fine del coordinamento fra l'Autorità competente e il laboratorio ufficiale, l'opportunità di definire, in fase di programmazione a livello regionale, se le analisi debbano essere subappaltate e di accertarsi che l'Autorità competente per il campionamento, incluso l'esecutore del campionamento, ne siano preliminarmente informati in modo da poter definire il corretto numero delle aliquote. Allo stesso modo, in fase di programmazione, si può decidere di trasmettere, in subappalto, l'aliquota di prima analisi al laboratorio ufficiale che disponga di tutte le prove necessarie accreditate evitando la costituzione di aliquote aggiuntive.

Il numero di aliquote da costituire è riportato nella circolare pr. n. 0021355-22/05/2023 (*"Controperizia e controversia , indicazioni applicative"*). Nello specifico è opportuno fare attenzione ai casi, non esplicitati nella circolare, in cui sia necessario costituire ulteriori aliquote aggiuntive.

6.1.5.f) Implementazione dell'articolo 3 del regolamento (UE) 2023/915

L'articolo 3 definisce i comportamenti da adottare nel caso in cui si debbano derivare i limiti massimi per i prodotti trasformati e per gli alimenti composti quando non siano, esplicitamente, definiti nell'allegato dello stesso regolamento. In tali casi devono essere noti, rispettivamente, i fattori di trasformazione o le percentuali di ingredienti e queste informazioni devono essere rese disponibili dagli OSA alle Autorità competenti. Nel caso in cui tali fattori non siano resi disponibili dall'OSA, l'Autorità competente può definirli sulla base delle informazioni disponibili onde assicurare la massima protezione dei consumatori. Come approccio conservativo si può utilizzare un fattore di trasformazione pari a 1 e nel caso in cui il prodotto sia valutato come non conforme, spetterà all'OSA la dimostrazione dell'appropriatezza di un altro fattore di trasformazione.

Di seguito si riportano degli esempi relativi all'applicazione del fattore di trasformazione (lo stesso concetto è valevole ad es per quello di concentrazione, diluizione, ecc.):

$$Ft = \frac{(x1) \text{ nel prodotto trasformato } \left[\frac{\mu g}{kg} \right]}{(x2) \text{ nel prodotto non trasformato } \left[\frac{\mu g}{kg} \right]}$$

Dove:

Ft: fattore di trasformazione;

x1: concentrazione del contaminante $\left(\frac{\mu g}{kg} \right)$ nel prodotto trasformato;

x2: concentrazione del contaminante $\left(\frac{\mu g}{kg} \right)$ nel prodotto non trasformato;

%P: percentuale di prodotto nel prodotto composto

LM ($\mu g/kg$): limite massimo

Ciò premesso, si esemplificano alcune situazioni che si possono verificare al momento del calcolo di un valore di limite massimo (LM calcolato) rispetto al quale valutare la conformità del prodotto trasformato o dell'alimento composto:

- 1) limite massimo calcolato (LM1) da associare ad un prodotto trasformato (con fattore di trasformazione **Ft**) derivante da prodotto non trasformato con limite massimo pari a LM:

$$LM1 = Ft \times LM (\text{prodotto non trasformato}).$$

- 2) limite massimo calcolato (LM3) per un prodotto composto da due prodotti non trasformati, prodotto 1 (P1) e prodotto 2 (P2), ciascuno con rispettivo limite massimo: LM1, LM2 e contenuti alle seguenti percentuali nel prodotto composto: % P1, % P2:

$$LM3 = [LM1 (\text{di P1 non trasformato}) \times \% P1 \text{ nel prodotto composto}] + [LM2 (\text{di P2 non trasformato}) \times \% P2 \text{ nel prodotto composto}]$$

- 3) limite massimo calcolato (LM4) per un prodotto composto da due prodotti trasformati: P1, P2, con fattori di trasformazione rispettivi: Ft_{P1} , Ft_{P2}) e percentuali nel prodotto composto: % P1, % P2:

$$LM4 = LM1 \times Ft_{p1} \times \%P1 \text{ nel prodotto composto} + LM2 \times Ft_{p2} \times \%P2 \text{ nel prodotto composto}$$

6.1.5.g) Metodi analitici multianalita

Nel caso in cui il laboratorio diponga di metodi di analisi in grado di determinare più analiti, in fase di programmazione dei campionamenti, quegli analiti, non oggetto della programmazione nazionale, potranno essere inclusi nell'ambito degli extrapiani delle regioni e province autonome secondo quanto previsto ai par. 6.1.1. e nell'introduzione al par.6.1.5.

6.1.5. h) Valutazione del risultato analitico

L'articolo 7, comma 4 del decreto legislativo 27/2021 stabilisce che *“l'Autorità competente effettua la valutazione del risultato e comunica il più tempestivamente possibile alle parti interessate l'esito favorevole o sfavorevole delle analisi, prove, diagnosi.”*

L'esito analitico, trasmesso all'Autorità competente dal laboratorio ufficiale con il rapporto di prova (RdP), deve essere, laddove richiesto dalla normativa in vigore, corredato dal valore di recupero e di incertezza di misura estesa.

Nel RdP i risultati analitici devono essere espressi secondo quanto previsto dalla normativa: stessa unità di misura e numero di cifre significative del limite massimo. Se il LM (limite massimo) è espresso come somma di analiti anche il risultato analitico deve essere espresso come somma. Inoltre, nel RdP, si dovrà evidenziare se il risultato analitico è già corretto o meno per il valore di recupero del metodo.

Nella valutazione del risultato analitico per aflatossine in frutta a guscio (pistacchi, castagne, mandorle, noci del Brasile), semi oleosi (arachidi), frutta secca (es. uvetta, prugne, datteri) e riso e nella valutazione di conformità di ocratossina A nei pistacchi, deve essere posta attenzione se il prodotto è destinato al consumatore finale (anche per l'uso quale ingrediente alimentare) o è da sottoporre a cernita o ad altro trattamento fisico in quanto sono vigenti limiti massimi distinti per le due destinazioni.

Di seguito le indicazioni presenti nelle normative tecniche di settore:

- a) micotossine: la valutazione di conformità deve tener conto del recupero e dell'incertezza di misura analitica estesa. La correzione per il recupero non è necessaria se il recupero è compreso fra 90-110% (par.4.3 dell'allegato II al regolamento UE 2023/2782),
- b) tossine vegetali: la valutazione di conformità deve tener conto del recupero e dell'incertezza di misura estesa. La correzione per il recupero non è necessaria se il recupero è compreso fra 90-110% (par.4.3 dell'allegato II al regolamento UE 2023/2783),
- c) contaminanti da processo: la valutazione di conformità deve tener conto del recupero e dell'incertezza di misura (par. D.2 dell'allegato al reg. 333/2007),
- d) nitrati: la valutazione di conformità deve tener conto del recupero e dell'incertezza di misura estesa (par. D.4 dell'allegato al regolamento CE 1882/2006),
- e) diossine e PCB: la valutazione di conformità deve tener conto dell'incertezza di misura (par. IV dell'allegato II al reg. 644/2017),

- f) metalli: la valutazione di conformità deve tener conto dell'incertezza di misura. In genere, non viene effettuata la correzione per il recupero a meno che il metodo analitico utilizzato preveda una fase di estrazione o preveda espressamente di effettuare tale correzione. Nel caso in cui il risultato non sia corretto per il recupero tale informazione va comunque riportata nel RdP (par. D.1.2 e D.2 dell'allegato al reg. 333/2007),
- g) per le sostanze perfluoroalchiliche la valutazione di conformità deve tener conto dell'incertezza di misura (par. C.1.1. dell'allegato al reg. 2022/1428).

6.2 Controlli sul territorio nazionale: contaminanti ambientali e industriali negli alimenti

6.2.1 Descrizione

Il presente Piano che ha lo scopo di programmare e coordinare le attività volte alla verifica della conformità alla normativa di settore e alla raccolta di dati di occorrenza ai fini della valutazione dell'esposizione del consumatore, definisce modalità specifiche per le attività di campionamento e analisi finalizzate ai controlli ufficiali per rilevare la presenza dei contaminanti negli alimenti. In questa sezione, ci si riferisce nello specifico ai contaminanti di origine ambientale e industriale per i quali sono definiti dei tenori massimi ai sensi del regolamento (UE) 2023/915 quali: metalli (piombo, cadmio, mercurio, arsenico **inorganico e totale**) contaminanti da processo (idrocarburi policiclici aromatici-IPA, 3-monocloropropandiole-3MCPD; glicidil esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo, somma di 3MCPD e 3MCPD esteri degli acidi grassi,) inquinanti organici persistenti alogenati (diossine e PCB, sostanze perfluoroalchiliche-PFAS); melamina e suoi analoghi strutturali, perclorato. Inoltre il piano prevede anche controlli sul nichel ai sensi del Regolamento (UE) 2024/1987, non ancora integrato nella versione consolidata del Regolamento (UE) 2023/915, che istituisce tenori massimi di nichel in alcuni alimenti con entrata in vigore a partire dal 1 gennaio 2025. Il piano prevede, inoltre, il campionamento e l'analisi di contaminanti per i quali sono definiti livelli di azione, come prescritto dal regolamento delegato (UE) della Commissione 2022/931, tramite regolamenti specifici o raccomandazioni della CE quali, per l'anno 2025: acrilammide e idrossimetilfurfurale (HMF).

Per l'Acrilammide e i contaminanti per i quali sono previsti livelli di riferimento, seppur inseriti nel piano di campionamento ufficiale, è previsto il prelievo di una sola aliquota. Come riportato al paragrafo IV dell'allegato III del Regolamento (UE) 2017/2158, *“se il risultato analitico, corretto per il recupero ma senza tenere conto dell'incertezza di misura, indica che un prodotto ha superato il livello di riferimento, o contiene un quantitativo di acrilammide superiore al previsto (tenuto conto delle analisi precedenti, ma inferiore al livello di riferimento), gli OSA effettuano un riesame delle misure di attenuazione applicate e adottano ulteriori misure di attenuazione possibili, al fine di garantire che il tenore di acrilammide nel prodotto finito sia inferiore al livello di riferimento. Ciò deve essere dimostrato effettuando una nuova campionatura rappresentativa e nuove analisi, dopo l'introduzione di ulteriori misure di attenuazione.”* In caso di conferma del superamento dei livelli di riferimento, il laboratorio che ha effettuato l'analisi dovrà informare l'autorità competente locale che a sua volta può svolgere ulteriori indagini al fine di adottare eventuali misure necessarie ed intraprendere azioni correttive.

Per la specifica programmazione relativa al controllo dei suddetti contaminanti, per l'individuazione degli opportuni criteri considerati nella selezione delle combinazioni contaminanti/gruppi di prodotti alimentari, e per la distribuzione dei campioni per regioni/PA, si rimanda all'**ALLEGATO 7**.

6.2.2 Ulteriori indicazioni per le Regioni e Province autonome

In aggiunta alle indicazioni comuni fornite al punto 6.1, si sottolinea l'importanza di inserire, in caso di riscontrate non conformità, le azioni intraprese. Tali informazioni sono di fondamentale importanza per conoscere le modalità di gestione del rischio adottate, ossia le misure preventive adottate e le opportune verifiche effettuate presso l'OSA interessato. Inoltre tali informazioni devono essere trasmesse dal Ministero alla Commissione europea contestualmente all'invio dei risultati analitici dei controlli.

6.2.3 Campionamento e analisi

Le modalità di campionamento, condizionano in modo cruciale le successive fasi del controllo analitico e, l'attuazione di buone pratiche di campionamento, è uno strumento indispensabile anche per evitare contenziosi dovuti a vizi procedurali.

Il prelievo dei campioni, per qualsiasi matrice alimentare, deve essere effettuato lungo tutta la filiera produttiva, dalla produzione primaria (ad es. allevamento o coltivazione dei prodotti primari, compresi il raccolto, la mungitura e la produzione zootecnica precedente alla macellazione e comprese la caccia e la pesca), alla trasformazione, allo stoccaggio, alla distribuzione e alla vendita all'ingrosso e al dettaglio dei prodotti alimentari intesi sia come ingredienti sia come prodotti finiti. Il prelievo effettuato nella fase primaria rappresenta un'azione preventiva a garanzia della sicurezza dei prodotti alimentari e a tutela dei consumatori, mentre al dettaglio fornisce informazioni dirette sul prodotto così come assunto dal consumatore.

Si raccomanda di dare priorità alle situazioni che rappresentano degli indici per l'aumento del rischio. Inoltre, il campionamento deve riguardare tutti gli alimenti, quelli immessi in commercio e quelli destinati all'immissione in commercio, nonché gli alimenti introdotti da altri Stati membri e gli alimenti di origine non animale che entrano nell'Unione. Infine, il campionamento dovrebbe tenere conto di quanto previsto dal regolamento delegato (UE) 2019/625 della Commissione (ingresso nell'Unione di partite di determinati animali e merci destinati al consumo umano).

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/Provincia autonoma

Le Regioni/Province Autonome possono richiedere la consulenza dell'ISS per gli aspetti tecnici di natura generale e dei LNR per gli aspetti tecnici specifici. In generale i LNR assicurano il coordinamento e il supporto delle attività analitiche dei laboratori ufficiali e il rispetto delle disposizioni adottate in ambito europeo in merito alle prestazioni dei metodi analitici.

Per i prodotti di origine animale per definire le coppie matrici/contaminanti o gruppi di contaminanti si è tenuto conto dell'allegato I del regolamento delegato UE 931/2022, mentre per definire le frequenze di controllo si è tenuto conto delle indicazioni di cui all'allegato I del regolamento di esecuzione UE 932/2022

Per i prodotti di origine non animale il piano è stato strutturato prevedendo un numero di campioni annuale in funzione della densità di popolazione così come previsto nel regolamento UE 932/2022. Tuttavia, in considerazione di nuovi rischi emergenti potrebbe essere necessario definire un numero maggiore di campioni. Il campionamento deve essere rappresentativo di tutte le categorie contaminanti/gruppo di contaminanti/prodotti tenendo conto anche della loro origine regionale che può influenzare la presenza stessa dei contaminanti e del numero e delle dimensioni degli operatori del settore alimentare che insistono sul territorio.

Il prelievo dei campioni deve essere effettuato da personale incaricato e designato dalle competenti autorità. In fase di campionamento occorre adottare precauzioni per evitare qualsiasi alterazione che possa incidere sul tenore dei contaminanti, compromettere la determinazione analitica o la rappresentatività dei campioni globali.

I campioni elementari devono essere prelevati per quanto possibile in vari punti distribuiti nell'insieme della partita o della sottopartita e qualsiasi deroga a tale procedura va segnalata nel verbale di prelevamento. Il campione globale deve essere ottenuto mescolando i campioni elementari e ciascun campione va collocato in un recipiente pulito, di materiale inerte, che lo protegga adeguatamente da qualsiasi contaminazione, dalla perdita di analiti per adsorbimento sulla parete interna del recipiente e dai danni che potrebbero essere causati dal trasporto. Occorre adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare alterazioni della composizione del campione durante il trasporto o la conservazione.

Ogni campione destinato a un uso ufficiale deve essere sigillato sul luogo del prelievo e identificato conformemente alle norme vigenti.

6.2.3.1 Indicazioni per il campionamento e analisi di oligoelementi e contaminanti da processo

Il campionamento e l'analisi per il controllo dei tenori di oligoelementi e contaminanti da processo quali: piombo, cadmio, mercurio, nichel, arsenico inorganico e totale, 3-monocloro-1,2-propandiolo (3-MCPD), 3-MCPD esteri degli acidi grassi, glicidil esteri degli acidi grassi, idrocarburi policiclici aromatici (IPA), perclorato e acrilammide sono effettuati conformemente all'allegato del regolamento (CE) 333/2007 e s.m.i..

Nel caso di campionamenti destinati ad analisi IPA vanno evitati, ove possibile, i contenitori in plastica in quanto possono alterare il contenuto IPA del campione. Occorre utilizzare, contenitori inerti in vetro senza IPA, proteggendo adeguatamente il campione dalla luce. Qualora ciò sia praticamente impossibile, va evitato almeno il contatto diretto del campione con la plastica, ad esempio nel caso di campioni solidi mediante il confezionamento del campione in foglio d'alluminio prima di inserirlo nel contenitore. L'analista deve garantire che i campioni non subiscano alcuna contaminazione durante la loro preparazione. Prima dell'uso i contenitori devono essere risciacquati con esano o acetone purissimo per ridurre al minimo i rischi di contaminazione. Se possibile, le apparecchiature e le attrezzature che vengono a contatto con il campione devono essere realizzate con materiali inerti, quali l'alluminio, il vetro o l'acciaio inossidabile lucidato. È opportuno evitare le materie plastiche quali il polipropilene o il PTFE.

Nel caso di campionamenti destinati all'analisi del nichel, possono sorgere problemi di contaminazione qualora per il campionamento o l'analisi siano utilizzate attrezzature in acciaio inossidabile o ferro. In tali casi devono essere utilizzate attrezzature speciali in materiali quali titanio, ceramica o agata.

6.2.3.2 Indicazioni per il campionamento e analisi dei livelli di diossine, PCB diossina-simili e PCB non diossina-simili

Il campionamento per il controllo ufficiale dei livelli di diossine, PCB diossina-simili e PCB non diossina-simili nei prodotti alimentari elencati nella sezione 4 dell'allegato del regolamento (UE) 2023/915 è effettuato secondo i metodi di cui all'allegato II del regolamento (UE) 644/2017, mentre per la preparazione dei campioni e per le prescrizioni concernenti i metodi di analisi si fa riferimento agli allegati III e IV.

Ciascun campione è collocato in un recipiente pulito di materiale inerte che lo protegga adeguatamente da qualsiasi contaminazione, dalla perdita di analiti per adsorbimento nella parete interna del recipiente e dai danni che possono essere causati dal trasporto. Occorre adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare alterazioni della composizione del campione durante il trasporto o la conservazione.

6.2.3.3 Indicazioni per il campionamento e le analisi delle sostanze perfluoroalchiliche(PFAS)

La preparazione dei campioni e le analisi finalizzate al controllo in alcuni prodotti alimentari di: acido perfluorottano sulfonato (PFOS), acido perfluorooottanoico (PFOA), acido perfluorononanoico (PFNA) e acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS) per i quali sono stati stabiliti tenori massimi ai sensi del regolamento (UE) 2023/915 devono essere effettuate nel rispetto dei metodi di cui all'allegato del regolamento UE 1428/2022.

In particolare la persona responsabile del campionamento deve prendere le seguenti precauzioni:

- a) non indossare indumenti o guanti che contengono rivestimenti in fluoropolimeri o che sono trattati con PFAS per migliorare l'idrorepellenza e la funzione antimacchia;
- b) durante la giornata di campionamento non utilizzare prodotti idratanti, cosmetici, creme per le mani, protezioni solari e prodotti affini contenenti PFAS.

I materiali utilizzati durante il campionamento, lo stoccaggio e la trasmissione del campione devono essere privi di PFAS. Il campione non deve entrare in contatto con materiali quali taglieri, contenitori per campioni e rivestimenti dei coperchi di detti contenitori in politetrafluoroetilene (PTFE o Teflon), polivinilidenfluoruro (PVDF) o altri fluoropolimeri. Deve essere evitato il contatto con altri materiali contenenti PFAS

Ogni campione deve essere posto in un contenitore pulito, inerte, in polipropilene, polietilene o altro materiale privo di PFAS, atto a preservare l'integrità del campione e a offrire un'adeguata protezione contro la contaminazione, la perdita di analiti per adsorbimento sulla parete interna del contenitore e i danni durante il transito. Non è consentito l'uso di contenitori di vetro. Occorre adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare alterazioni della composizione del campione durante il trasporto o lo stoccaggio.

L'ALLEGATO 7 riporta la distribuzione dei campioni ripartita per matrici/contaminanti o gruppi di contaminanti e per Regioni/PA

6.2.4 Indicazione per la formazione e la gestione delle aliquote ufficiali

Tali indicazioni sono riportate nell'ALLEGATO 3.

In particolare nel paragrafo 1) di tale allegato sono riportate in forma sintetica le precauzioni che devono essere adottate in fase di prelievo, confezionamento e invio dei campioni, rimandando per indicazioni più dettagliate ai regolamenti specifici per le modalità di campionamento e analisi dei vari contaminati.

Nel paragrafo 2) sono riportate informazioni riguardo alla formazione delle aliquote ufficiali e nel paragrafo 3) informazioni riguardo al trasporto e alla conservazione.

Nel paragrafo 4) sono riportate le indicazioni per la gestione del trasferimento delle aliquote presso altro laboratorio ufficiale (ved. anche par. 6.1.5.e)).

Infine nel paragrafo 5) è riportato il fac-simile di verbale per la formazione delle aliquote ufficiali (in laboratorio)

6.3 Controlli sul territorio nazionale: contaminanti agricoli e tossine vegetali negli alimenti

6.3.1 Introduzione

Il piano prevede il campionamento di alimenti per l'analisi di contaminanti agricoli e delle tossine vegetali per cui sono definiti limiti massimi nel regolamento (UE) 2023/915 e successive modificazioni e nel regolamento (UE) 2016/127 (limitatamente all'acido erucico nelle formule per lattanti e di proseguimento).

Il piano prevede, inoltre, il campionamento di alimenti per l'analisi delle tossine *Alternaria* (micotossine) e dei glicoalcaloidi (tossine vegetali) in quanto il regolamento (UE) 2022/931 stabilisce l'inclusione, nei piani nazionali, di combinazioni "alimento/contaminante o tossina vegetale" per cui sono definiti altri livelli regolatori rispetto ai limiti massimi.

6.3.2 Programmazione delle Regioni e delle Province autonome

In aggiunta a quanto previsto dal paragrafo 6.1.1, nei piani delle regioni e delle province autonome, dovranno essere incluse anche indicazioni:

- al fine della conduzione di indagini, presso gli OSA, in caso di superamento dei livelli indicativi per le tossine *Alternaria spp* e per i glicoalcaloidi, per evidenziarne la causa nonché l'impatto dei processi di lavorazione sui livelli di contaminazione;
- al fine della raccolta di informazioni sulle misure di prevenzione adottate dagli OSA onde ridurre la contaminazione da sclerozi e da alcaloidi della *Claviceps spp* e sulla conduzione di verifiche, presso gli OSA, per l'attuazione di procedure efficaci di pulizia dei cereali.

6.3.3 Campionamento e analisi

6.3.3.1 Descrizione

Il campionamento è indirizzato a tutti gli alimenti immessi in commercio o destinati ad essere immessi in commercio e include prodotti di fabbricazione nazionali, prodotti provenienti da Paesi UE o da Paesi terzi che si trovano sul territorio nazionale per cui sono definiti limiti massimi oppure livelli indicativi.

I contaminanti e le tossine vegetali oggetto di ricerca sono quelli del regolamento (UE) 2023/915 e successive modificazioni, del regolamento (UE) 2016/127 (limitatamente all'acido erucico nelle formule) e delle raccomandazioni della Commissione:

(b) raccomandazione (UE) 2022/553 della Commissione relativa al monitoraggio della presenza di tossine dell'Alternaria negli alimenti;

(c) raccomandazione (UE) 2022/561 della Commissione relativa al monitoraggio della presenza di glicoalcaloidi nelle patate e nei prodotti derivati dalle patate.

I controlli per la ricerca di tossine *Alternaria* e dei glicoalcaloidi sono compresi fra le altre attività ufficiali e, pertanto, non devono conformarsi alle regole del controllo ufficiale. Il superamento dei livelli indicativi implica la conduzione di indagini al fine di comprenderne la causa, nonché approfondimenti sull'impatto sui livelli dovuto ai processi di trasformazione.

Gli alimenti oggetto di campionamento sono selezionati fra quelli di cui nei succitati regolamenti e raccomandazioni sulla base dei criteri di cui in **ALLEGATO 8**. In tale allegato sono riportate le considerazioni alla base della distribuzione dei campioni per regione e provincia autonoma, per combinazione "alimento e contaminante agricolo/tossina vegetale", e della scelta delle combinazioni di cui:

- all'**ALLEGATO 8 bis** "Programma di campionamento, sul territorio nazionale, di alimenti per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali",
- all'**ALLEGATO 8 ter** "Programma di campionamento per le combinazioni critiche "alimenti/contaminanti agricoli e tossine vegetali",
- all'**ALLEGATO 8 quater** "Programma di campionamento di latte, di origine UE, per la ricerca di aflatossina M1".

Pertanto, il numero di campioni da considerare, per le combinazioni "alimento e contaminante agricolo o tossina vegetale", assegnato a ciascuna regione e provincia autonoma, è definito nei tre allegati: **ALLEGATO 8 bis**, **ALLEGATO 8 ter** e **ALLEGATO 8 quater**.

6.3.3.2 Indicazioni per il campionamento volto alla ricerca di micotossine

È noto che, data la estrema eterogeneità della contaminazione con cui le micotossine sono presenti in una derrata alimentare, la fase di campionamento rappresenta il punto in cui si rilevano le criticità più significative per il controllo delle micotossine. Come principio generale, **il campionamento rappresenta una fase del controllo che deve essere svolta sia all'inizio della filiera agro-alimentare, nella fase di produzione delle materie prime, sia alla commercializzazione dei prodotti finiti** (incluse, se del caso, la commercializzazione con tecniche di comunicazione a distanza); inoltre, altro principio cardine è che i campioni prelevati per il controllo e la ricerca delle micotossine siano caratterizzati dalla massima **rappresentatività** della partita campionata.

Il campionamento dei prodotti alimentari deve essere effettuato conformemente al regolamento di esecuzione UE 2023/2782.

Nell'**ALLEGATO 2** si evidenziano le informazioni da inserire nei verbali di campionamento per le micotossine e per le tossine vegetali.

Nell'**ALLEGATO 9** sono riportate le indicazioni messe a punto, in collaborazione con l'LNRA per le micotossine e tossine vegetali, sul campionamento e sulla preparazione del campione per l'analisi in applicazione del succitato regolamento.

.

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. E' 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/vegan 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:

- i. quando l'alimento è considerato a rischio in base a valutazioni specifiche (allerte UE, prodotti per i quali siano documentabili informazioni storiche di contaminazione);
- ii. quando l'alimento ha mostrato una criticità di igiene per la presenza visibile di muffe ed è, quindi, ipotizzabile un rischio chimico da micotossine;
- iii. 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;
- iv. 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).

In funzione delle tipologie di prodotti alimentari oggetto di campionamento e sulla base di quanto riportato nel regolamento (UE) 2023/2782, i laboratori ufficiali possono ricevere campioni globali, campioni di laboratorio (campioni globali suddivisi), aliquote ufficiali (nel caso siano costituite sul luogo di prelievo), confezioni individuali. I campioni globali (o di laboratorio) sono sottoposti alle procedure di omogeneizzazione tramite macinazione e mescolamento (Parte II.C e Parte II.D dell'allegato I al regolamento (UE) 2023/2782) oppure tramite mescolamento, come indicato nei regolamenti sul campionamento e analisi e altresì specificato al capitolo 3 dell'ALLEGATO 9, prima della formazione delle aliquote ufficiali.

Nei successivi paragrafi si riportano riferimenti ad alcuni contaminanti agricoli verso cui sarà prestata una particolare attenzione (cfr sclerozi, alcaloidi *Claviceps*, aflatossina M1) per le motivazioni di cui in ALLEGATO 8 oppure perché oggetto di recenti aggiornamenti legislativi (deossinivalenolo, tossine T-2/HT-2, sclerozi e alcaloidi *Claviceps*).

6.3.3.2.1 Applicazione dell'articolo 2 del regolamento (UE) 2023/2782 sul campionamento degli alimenti per la ricerca di micotossine

Per gli alimenti non esplicitamente inclusi nell'allegato I del regolamento (UE) 2023/2782, spetta all'Autorità Competente per il campionamento applicare i criteri di cui ai commi (2) e (3) dell'articolo 2 di cui sotto al fine di definire la procedura di campionamento:

“Articolo 2

1. *Il campionamento per il controllo dei tenori di micotossine negli alimenti è effettuato conformemente ai metodi di cui all'allegato I.*
2. *Qualora un alimento non possa essere classificato in una categoria di alimenti per la quale è stata stabilita una procedura di campionamento nell'allegato I, la procedura di campionamento è determinata tenendo conto delle dimensioni delle particelle di tale alimento o della similarità di tale alimento con un prodotto che può essere classificato in una delle categorie di alimenti di cui all'allegato I.*
3. *Qualora un alimento non possa essere classificato in nessuna delle categorie di alimenti di cui all'allegato I e a condizione che vi siano prove del fatto che le micotossine sono in esso distribuite in modo omogeneo, tale alimento è sottoposto a campionamento utilizzando la procedura di campionamento di cui all'allegato, parte B, del regolamento (CE) n. 333/2007 della Commissione.”*

Pertanto, la procedura di campionamento proposta dall'Autorità competente per il campionamento a seguito dell'applicazione dei succitati commi, per il tramite delle Autorità competenti delle regioni e province autonome, verrà condivisa con il ministero della salute – ex direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione - ufficio 6 che, a seguito di valutazione, provvederà ad informarne tutte le Autorità competenti con l'obiettivo di armonizzare le procedure di campionamento a livello nazionale.

6.3.3.2.2 Campionamento volto alla ricerca degli sclerozi *Claviceps spp*

Il campionamento è rivolto a cereali non trasformati commercializzati prima della prima trasformazione. L'essiccazione, la pulizia, compresa la cernita (per colore, se opportuno), la spazzolatura (strofinamento vigoroso per rimuovere le polveri, ad esempio, mediante aspirazione) e la decorticazione (asportazione del tegumento esterno) non sono considerate «prima trasformazione» poiché l'intero chicco rimane intatto (nota 6) del regolamento UE 2023/915 e successive modificazioni). Pertanto, i limiti massimi per gli sclerozi (**Figura 1**) sono applicabili a cereali non trasformati per la prima trasformazione, ossia nella fase immediatamente precedente la prima trasformazione.

Tuttavia, nei sistemi di produzione e trasformazione integrati (sistemi in cui tutti i lotti entranti sono puliti, selezionati e trasformati nello stesso stabilimento), il campionamento si esegue nella fase della catena di produzione precedente la prima trasformazione.

Da evidenziare che la possibile rottura degli sclerozi, con eventuale polverizzazione, ne rende difficoltoso l'abbattimento tramite cernita.

Sulla base dei dati raccolti negli anni precedenti, il numero di campioni oggetto di ricerca per gli sclerozi è risultato esiguo tanto da non rendere evidente la sussistenza o meno di un rischio di contaminazione a livello nazionale; inoltre, non sono pervenute informazioni sulle pratiche adottate dagli OSA ai fini della prevenzione della contaminazione da sclerozi, come richiesto dal regolamento UE 2021/1399 non più in vigore.

A livello europeo, risultano diffuse differenti pratiche agricole per la riduzione della contaminazione da sclerozi che tengono conto: a) delle condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo di sclerozi, b) della pregressa contaminazione del terreno che deve essere arato in profondità per minimizzare la

contaminazione, c) dell'uso di sementi certificate (prive di sclerozi) e di varietà di sementi della segale meno suscettibili, d) della rimozione delle graminacee sul campo, d) della rotazione delle coltivazioni.

Ciò premesso, al fine di valutare lo stato di contaminazione e per verificare la capacità di abbattimento degli sclerozi, presso gli stabilimenti addetti alla trasformazione dei cereali, è opportuno verificare, nell'ambito del sistema di autocontrollo degli OSA, la gestione della materia prima in ingresso (se pulita, se da pulire, l'efficacia della procedura di pulizia adottata) e i controlli, per il rischio chimico, dei prodotti finiti attraverso la verifica del contenuto di alcaloidi della *Claviceps spp.*

Il campionamento per la ricerca degli sclerozi nei cereali deve essere condotto come previsto nella parte II.A dell'allegato I al regolamento (UE) 2023/2782. Tenuto conto che i campioni globali destinati al controllo degli sclerozi non devono essere oggetto di macinazione, quando una parte di un campione di globale, prelevato secondo le prescrizioni per il campionamento delle micotossine, deve essere destinata al controllo degli sclerozi, è importante ricordare che da quel campione globale deve esserne prelevata una parte, da destinare al controllo degli sclerozi prima di sottoporre il campione alla macinazione, pari a 10 kg. Tale parte rappresenta il campione globale destinato al prelievo di aliquote ciascuna di peso non inferiore a 2 kg. Dalle aliquote per la determinazione degli sclerozi, dovranno essere costituiti, presso il laboratorio, due sottocampioni, ciascuno pari ad 1 kg, ai fini della valutazione di conformità.

La ripartizione dei campioni, per coppia “cereali/sclerozi *Claviceps spp.*” e per ogni regione/provincia autonoma, è riportata in ALLEGATO 8 ter.

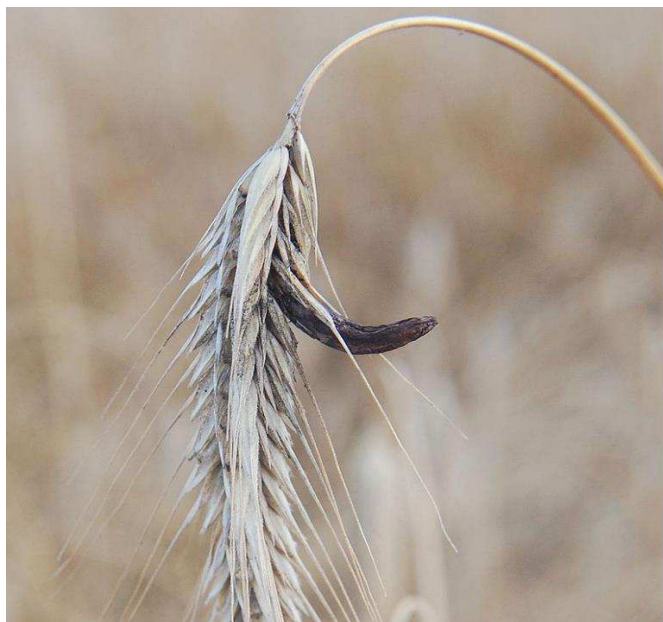


Figura 1. Esempio di sclerozio su una spiga

6.3.3.2.3 Campionamento volto alla ricerca degli alcaloidi *Claviceps spp.*

Il regolamento UE 2021/1399, **non più in vigore**, richiedeva di intraprendere indagini sulle cause di contaminazione da sclerozi e dai relativi alcaloidi al fine dell'adozione di idonee misure di prevenzione e della verifica dei progressi con l'utilizzo di queste. Come già evidenziato, non risultano informazioni a livello nazionale e, pertanto, al paragrafo 6.3.3.2.2, si è indicato di effettuare verifiche sul sistema di autocontrollo, sia sulla materia prima in ingresso sia sul prodotto finito, di stabilimenti addetti alla lavorazione dei cereali.

Il metodo di campionamento, per il controllo del rispetto del tenore massimo degli alcaloidi *Claviceps spp*, deve essere conforme a quanto previsto dalla parte II.A dell'allegato I al regolamento (UE) 2023/2782.

Si precisa che per i prodotti derivati (es prodotti da forno) occorre conoscere i fattori di trasformazione, da richiedere all'OSA, ai fini della valutazione di conformità. Nel caso in cui tali fattori non siano resi disponibili, è opportuno prelevare le materie prime di partenza (prodotti di macinazione) in sostituzione del prodotto finito e valutare la conformità del prodotto finito rispetto a queste (ved. anche nota n. pr. n. 0034938 del 07/10/2020 "*Indicazioni per l'applicazione dell'articolo 2 del regolamento (CE) n.1881/2006 "che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari"*). In mancanza del lotto specifico di materia prima utilizzata, la valutazione di conformità dovrà essere condotta rispetto all'ingrediente "prodotto di macinazione" oppure applicando un fattore di trasformazione uguale a 1.

La ripartizione dei campioni, per coppia "alimento/alcaloidi della *Claviceps spp*" e per ogni regione/provincia autonoma, è riportata in ALLEGATO 8 ter.

6.3.3.2.4 Campionamento volto alla ricerca del deossinivalenolo, delle due forme acetilate e della forma modificata

Gli alimenti oggetto di campionamento, le quattro sostanze (deossinivalenolo, 3-acetildeossinivalenolo, 15-acetildeossinivalenolo, deossinivalenolo-3-glucoside) da ricercare sulla stessa aliquota, per ciascuna regione e provincia autonoma, sono riportati nell' ALLEGATO 8 bis.

La valutazione del risultato analitico è riferita al deossinivalenolo, essendo l'unica sostanza regolamentata.

6.3.3.2.5 Strategia di campionamento, per il latte crudo e trasformati, per la ricerca di aflatossina M1

I campionamenti sono indirizzati al latte crudo e ai formaggi tenuto conto di quanto richiesto dall'allegato I del regolamento (UE) 2022/932, delle non conformità evidenziate a livello nazionale, a partire dall'anno 2016, per il latte (crudo o termicamente trattato) e per i formaggi e, sulla base dei rischi evidenziati dai pareri dell'Istituto superiore di sanità.

I campionamenti di latte crudo devono essere condotti presso: le cisterne di stoccaggio degli allevamenti, le cisterne di raccolta dai diversi allevamenti, le cisterne di stoccaggio negli stabilimenti di trattamento termico, prima del trattamento, le cisterne degli stabilimenti di trasformazione, prima della trasformazione, i distributori di latte crudo (per i quali deve essere noto l'OSA che rifornisce lo specifico distributore). Gli stabilimenti saranno selezionati sulla base dei criteri definiti al par. 6.1.2 tenuto conto della distribuzione sul territorio regionale, nonché di situazioni di rischio a livello locale. Nell'ALLEGATO 8 bis si riporta il numero di campioni, per regione e provincia autonoma, per la ricerca di aflatossina M1 nei formaggi, nelle formule per lattanti e di proseguimento, nelle formule per l'infanzia, nel siero di latte e nell'ALLEGATO 8 ter si riporta il numero di campioni, per regione

e provincia autonoma, per la ricerca di aflatossina M1 nel latte crudo (combinazione indicata nel regolamento delegato (UE) 2022/931).

6.3.3.2.6 Campionamento di latte, di origine UE, per la ricerca di aflatossina M1

Tenuto conto di quanto previsto al considerando (5) del regolamento di esecuzione della Commissione, ossia “ *il piano per gli alimenti immessi sul mercato dell’Unione dovrebbe riguardare qualsiasi altro alimento, segnatamente,, gli alimenti introdotti da altri Stati membri.....*”, ed essendo gli alimenti di origine animale di origine UE prenotificati agli UVAC e, pertanto, tracciabili, è stata definita una programmazione ad hoc per il latte, di origine UE, finalizzata alla ricerca di aflatossina M1.

Nell’ALLEGATO 8 quater si riporta il numero di campioni di latte crudo e termicamente trattato, per la ricerca di aflatossina M1, per regione e provincia autonoma.

Si evidenzia, infine, che le segnalazioni sulle partite provenienti da altri Stati membri, in accordo all’articolo 2 del decreto legislativo 23/2021, sono disponibili nel sistema SINTESIS accessibile da parte delle Autorità competenti regionali e locali. Pertanto sulla base di tali segnalazioni le AC locali possono programmare i campionamenti.

6.3.3.3 Indicazioni volte al campionamento di alimenti per la ricerca delle tossine vegetali

Come per le micotossine, anche per le tossine vegetali è riconosciuta l’eterogeneità della distribuzione della contaminazione nei prodotti di origine vegetale. In tali prodotti, infatti, la presenza di tossine è dovuta a metaboliti sintetizzati dal vegetale stesso (cfr alcaloidi pirrolizidinici nelle foglie di borragine) oppure alla contaminazione da erbe infestanti produttrici di tossine vegetali oppure alla presenza contemporanea sia dei metaboliti del vegetale ad uso alimentare sia di quelli derivati dalla contaminazione da erbe infestanti.

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

6.3.3.3.1 Applicazione dell’articolo 2 del regolamento di esecuzione UE della Commissione 2023/2783 sul campionamento degli alimenti per la ricerca di tossine vegetali

Per gli alimenti non esplicitamente inclusi nell’allegato I del regolamento UE 2023/2783, spetta all’Autorità Competente per il campionamento applicare i criteri di cui ai commi (2) e (3) dell’articolo 2 per la definizione della procedura di campionamento:

“Articolo 2

- (1) *Il campionamento per il controllo dei tenori di tossine vegetali negli alimenti è effettuato conformemente ai metodi di cui all’allegato I.*
- (2) *Qualora un alimento non possa essere classificato in una categoria di alimenti per la quale è stata stabilita una procedura di campionamento nell’allegato I, la procedura di campionamento è determinata tenendo conto delle dimensioni delle particelle di tale alimento o della similarità di tale alimento con un prodotto che può essere classificato in una delle categorie di alimenti di cui all’allegato I.*
- (3) *Qualora un alimento non possa essere classificato in nessuna delle categorie di alimenti di cui all’allegato I e a condizione che vi siano prove del fatto che le tossine vegetali sono in esso*

distribuite in modo omogeneo, tale alimento è sottoposto a campionamento utilizzando il metodo di campionamento di cui all'allegato, parte B, del regolamento (CE) n. 333/2007 della Commissione.”.

Pertanto, la procedura di prelievo proposta dall'Autorità competente per il campionamento a seguito dell'applicazione dei succitati criteri, per il tramite delle Autorità competenti delle regioni e province autonome, verrà condivisa con il ministero della salute – ex direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione - ufficio 6 che, a seguito di valutazione e se del caso, provvederà ad informarne tutte le Autorità competenti con l'obiettivo di armonizzare le procedure di campionamento a livello nazionale.

Nei successivi paragrafi si riportano indicazioni per alcune tossine vegetali oggetto del piano nazionale.

6.3.3.3.2 **Indicazioni per il campionamento volto alla ricerca degli alcaloidi pirrolizidinici**

Il metodo di campionamento per le foglie di borragine, per il controllo del rispetto del tenore massimo degli alcaloidi pirrolizidinici, deve essere conforme a quanto previsto dalle disposizioni del regolamento (CE) n.333/2007 *”relativo ai metodi di campionamento e di analisi per il controllo ufficiale dei tenori di piombo, cadmio, mercurio, stagno inorganico, 3-MCPD e idrocarburi policiclici aromatici nei prodotti alimentari”*.

In relazione ai controlli ufficiali condotti presso gli OSA, produttori o detentori di foglie di borragine (fresche o congelate) per il consumatore finale, si raccomanda di valutare il relativo sistema di autocontrollo affinché sia evidente la gestione del pericolo chimico rappresentato dagli alcaloidi pirrolizidinici, trattandosi di tossine prodotte dal vegetale stesso.

Allo stesso modo è opportuno valutare, presso gli OSA che ricevono foglie di borragine da produttori primari da destinare al consumatore finale, la qualifica dei fornitori in relazione alla gestione del pericolo chimico in questione.

Si evidenzia che tè e infusioni di erbe destinati a lattanti e bambini della prima infanzia, sia allo stato solido che allo stato liquido, di cui al regolamento (UE) 2023/915, non ricadono nel regolamento (UE) 609/2013 e, pertanto, oggetto di campionamento nei casi in cui sia evidente, ad es. tramite etichettatura, la destinazione a lattanti e bambini.

La distribuzione del numero di campioni, per combinazione “alimenti e alcaloidi pirrolizidinici” e per regione e provincia autonoma, è riportata nell'ALLEGATO 8 bis eccetto che per la combinazione “foglie di borragine fresche o congelate e alcaloidi pirrolizidinici” riportata nell'ALLEGATO 8 ter.

6.3.3.3.3 **Indicazioni per il campionamento volto alla ricerca dell'acido cianidrico**

I metodi di campionamento, per il controllo del rispetto del tenore massimo di acido cianidrico, devono essere conformi a quanto previsto dall'allegato I al regolamento (UE) 2023/2783 :

- a) per semi di lino, semi di albicocca, mandorle, alle norme di cui alle parti II.A, II.D dell'allegato I al regolamento (UE) 2023/2782;
- b) per le radici di manioca fresca (ortaggio a radice/bulbo), alle norme stabilite nel regolamento (CE) 333/2007;
- c) per la farina di manioca, alle norme stabilite nel regolamento (CE) 333/2007.

Ai fini della verifica di conformità ai limiti massimi di *semi di lino* interi, macinati, moliti, frantumati, tritati e di *mandorle amare* intere, macinate, molite, frantumate, tritate immesse sul mercato per il consumatore finale, occorre verificare se sull'etichetta sia presente la seguente avvertenza: **“Da consumarsi previa cottura. Non consumare crudi”**. Se in etichetta è presente la suddetta avvertenza, si applicheranno i seguenti limiti massimi:

- a) per “i semi di lino interi, macinati, moliti, frantumati, tritati immessi sul mercato per il consumatore finale”, 250 mg/kg (invece di 150 mg/kg);
- b) per “le mandorle amare intere, macinate, molite, frantumate, tritate immesse sul mercato per il consumatore finale” non ci sarà alcun limite massimo di riferimento. Ciò sulla base della volatilità dell'acido cianidrico per riscaldamento e sulla base dell'assenza di consumi per le mandorle amare crude.

Alcuni degli alimenti sopra riportati non sono oggetto della programmazione annuale, ma le indicazioni sono destinate ai casi in cui le Autorità competenti ne prevedano il controllo.

La ripartizione dei campioni, per coppia “alimento/acido cianidrico” e per ogni regione/provincia autonoma, è riportata in ALLEGATO 8 bis.

6.3.3.3.4 Indicazioni per il campionamento volto alla ricerca dell'acido erucico

I metodi di campionamento sono indicati all'allegato I del regolamento UE 2023/2783.

La ripartizione dei campioni, per coppia “alimento/acido erucico” e per ogni regione/provincia autonoma, è riportata in ALLEGATO 8 bis.

6.3.3.3.5 Indicazioni per il campionamento volto alla ricerca degli equivalenti di delta-9-tetraidrocannabinolo (o delta-9-tetraidrocannabinolo) e di delta-8-tetraidrocannabinolo

Le disposizioni sui limiti massimi di cui al DM 4 novembre 2019 sono decadute dalla data di applicazione del regolamento (UE) 2022/1393, ossia dal 1° gennaio 2023.

Sulla stessa aliquota, nella quale si analizza il delta-9-tetraidrocannabinolo, possono essere ricercati altri cannabinoidi (Δ^9 -tetraidrocannabinolico acido ($4\text{-COOH-}\Delta^9\text{-THC}$), *cannabinolo* (CBN), *cannabidiolo* (CBD), Δ^9 -tetraidrocannabinivarina ($\Delta^9\text{-THCV}$)), di cui alla raccomandazione (UE) 2016/2115 della Commissione “*sul monitoraggio della presenza di Δ^9 -tetraidrocannabinolo, dei suoi precursori e di altri derivati della cannabis negli alimenti*”), ma sono esclusi dalla valutazione di conformità limitata agli equivalenti di delta-9-tetraidrocannabinolo.

Ai fini della valutazione del risultato analitico, il delta-9-tetraidrocannabinolo è espresso come somma algebrica di Δ^9 -THC e relativo precursore acido (Δ^9 -THCA) se il metodo analitico non

distingue i singoli componenti, altrimenti deve essere espresso in equivalenti di delta-9-tetraidrocannabinolo secondo la formula seguente: $\Delta^9\text{-THC} + 0,877 \times \Delta^9\text{-THCA}$.

Nella programmazione delle analisi, anche il delta-8-tetraidrocannabinolo potrà essere oggetto di ricerca insieme al delta-9-tetraidrocannabinolo. La valutazione di conformità è effettuata rispetto al delta-9-tetraidrocannabinolo.

Il campionamento, per il controllo del rispetto del tenore massimo di $\Delta^9\text{-THC}$, deve essere effettuato come di seguito indicato:

- a) semi di canapa: parte II.A dell'allegato I al regolamento UE 2023/2782;
- b) olio di semi di canapa: parte K del regolamento UE 2023/2782.

Agli integratori alimentari a base di semi e/o derivati si applicano le disposizioni di cui all'articolo 3 del regolamento UE 2023/915 per la valutazione del risultato analitico e, per il campionamento, il metodo di cui alla parte II.L dell'allegato I al regolamento UE 2023/2782.

La ripartizione dei campioni, per coppia "alimento/ $\Delta^9\text{-THC}$ e $\Delta^8\text{-THC}$ " e per ogni regione/provincia autonoma, è riportata in ALLEGATO 8 bis, eccetto che per l'olio di semi di canapa in ALLEGATO 8 ter.

6.3.3.4 Indicazioni per il campionamento volto alla ricerca dei nitrati

Il campionamento per il controllo del rispetto del tenore massimo di nitrati negli alimenti deve essere effettuato conformemente alle norme stabilite nel regolamento (CE) 1822/2006. Tale regolamento definisce, altresì, i criteri di prestazione dei metodi analitici.

Al fine della riduzione dei livelli di nitrati negli ortaggi è necessario un utilizzo di fertilizzanti azotati secondo le buone prassi agricole. A tale scopo e per le verifiche del caso, si rende opportuno un coordinamento, a livello regionale, con chi di competenza per i fertilizzanti.

La ripartizione dei campioni, per coppia "alimento vegetale/nitrati" e per ogni regione/provincia autonoma, è riportata in ALLEGATO 8 bis.

6.3.3.5 Indicazioni per il campionamento di alimenti volto alla ricerca delle tossine *Alternaria* spp e dei glicoalcaloidi

Le seguenti raccomandazioni rappresentano il riferimento per le attività di monitoraggio:

- raccomandazione (UE) 2022/553 della Commissione relativa al monitoraggio della presenza di tossine dell'*Alternaria* spp. negli alimenti;
- raccomandazione (UE) 2022/561 della Commissione relativa al monitoraggio della presenza di glicoalcaloidi.

Alcune indicazioni, a supporto delle attività di monitoraggio, sono state fornite con le note:

- prot. n. 0022384 del 26/05/2022(Oggetto: Raccomandazione (UE) 2022/553 della commissione del 5 aprile 2022 relativa al monitoraggio della presenza di tossine dell'*Alternaria* spp negli alimenti) e

-prot. n. 0033589 del 02/08/2022 (*Oggetto: Raccomandazione (UE) 2022/561 della Commissione, del 6 aprile 2022 relativa al monitoraggio della presenza di glicoalcaloidi nelle patate e nei prodotti derivati dalle patate*).

La programmazione prevede campionamenti di trasformati di pomodori, di frutta a guscio per la ricerca delle tossine *Alternaria* spp e di patate e derivati per la ricerca dei glicoalcaloidi.

La procedura di campionamento per per la frutta a guscio e per i trasformati del pomodoro è riportata, rispettivamente, alle parti II.D e II.I dell'allegato I al regolamento (UE) 2023/2782.

La procedura di campionamento, per le patate e i prodotti derivati per la ricerca dei glicoalcaloidi, è quella nella parte B dell'allegato al regolamento (CE) n. 333/2007 "relativo ai metodi di campionamento e di analisi per il controllo ufficiale dei tenori di piombo, cadmio, mercurio, stagno inorganico, 3-MCPD e idrocarburi policiclici aromatici nei prodotti alimentari".

La strategia di campionamento è basata sui rischi.

In **ALLEGATO 10** si forniscono alcune indicazioni da riportare sia nei verbali di campionamento sia nel sistema NSIS RaDISAN:

- 1) denominazioni e codifiche Foodex2 per i trasformati di pomodori per la ricerca delle tossine *Alternaria* spp,
- 2) denominazioni e codifiche Foodex2 per le patate e derivati per la ricerca di glicoalcaloidi,
- 3) indicazioni per altre codifiche.

Si precisa che l'obiettivo delle raccomandazioni è quello di raccogliere dati sui livelli di contaminazione, di implementare indagini al fine di comprendere le cause dell'eventuale superamento dei livelli indicativi, nonché capire come i processi di lavorazione incidano sui livelli.

La ripartizione dei campioni, per ogni coppia "alimento/tossine *Alternaria* spp o glicoalcaloidi" e per ogni regione/provincia autonoma, è riportata in **ALLEGATO 8** ter.

6.3.3.6 Considerazioni sul campionamento e sul numero di campioni

Le modalità di campionamento condizionano in modo cruciale le successive procedure di controllo analitico; pertanto, l'attuazione di buone pratiche di campionamento è indispensabile per evitare contenziosi dovuti a vizi procedurali.

La strategia di campionamento è basata sui rischi e il metodo di campionamento è riportato nel regolamento UE 2023/2782, nel regolamento UE 2023/2783, nel regolamento CE n. 1882/2006 e alle successive modificazioni e nel regolamento (CE) n. 333/2007 laddove esplicitamente indicato.

Ciò premesso, come evidenziato al par.6.1.5.d):

- 1) i campioni devono essere finalizzati al controllo ufficiale o al monitoraggio.
Per finalità conoscitive è ammessa la ricerca di contaminanti agricoli/tossine vegetali, privi di limiti massimi/livelli indicativi o con livelli indicativi, su campioni destinati al controllo ufficiale;
- 2) essendo le procedure di campionamento sovrapponibili, sulla stessa aliquota è ammessa la ricerca di molteplici micotossine e/o molteplici tossine vegetali;
- 3) nel caso di procedure di campionamento regolamentate da norme diverse rispetto a quelle per le micotossine e per le tossine vegetali, eccetto il caso se in cui siano condotte le valutazioni di seguito, non è ammessa la ricerca di micotossine/tossine vegetali su aliquote destinate alla ricerca di altri contaminanti e/o altre sostanze o in cui si siano ricercati altri contaminanti e/o altre sostanze.

Se del caso, prima di procedere alla programmazione e/o alla ricerca di micotossine/tossine vegetali su aliquote destinate alla ricerca di altri contaminanti è opportuno valutare l'equivalenza/la sovrapponibilità delle procedure di campionamento (*cfr regolamenti 2023/2782; 2023/2783; 333/2007; 644/2017; 1882/2006; 2022/1428*) al fine di non compromettere la validità legale e tecnica del campione.

Allo stesso modo, prima di procedere alla programmazione e/o alla ricerca di micotossine o tossine vegetali su campioni destinati alla ricerca di additivi alimentari, di residui di sostanze farmacologicamente attive oppure di residui di prodotti fitosanitari sarà necessario valutare la sovrapponibilità delle relative procedure di campionamento (*cfr regolamento di esecuzione (UE) 2021/808 della Commissione per i residui di sostanze farmacologicamente attive; direttiva 2002/63/CE della Commissione per i residui di antiparassitari come recepita in allegato 2 al decreto legislativo 27/2021*) con quelle per le micotossine/tossine vegetali.

6.3.3.7 Indicazioni per la formazione e gestione delle aliquote ufficiali

Le indicazioni generali sono riportate nell'ALLEGATO 3.

Nel caso della formazione delle aliquote ufficiali presso il laboratorio ufficiale, a seguito dell'attività di macinazione del campione globale/di laboratorio o negli altri casi previsti dal regolamento UE 2023/2782, l'Autorità competente o suo delegato, che ha effettuato il prelievo, redige un secondo verbale (fac simile in ALLEGATO 3) recante informazioni, rese in forma leggibile, sulle procedure utilizzate.

La compilazione del secondo verbale, relativo alla formazione delle aliquote, deve essere effettuata:

- a) con possibilità di delega all'Autorità competente dove è sito il laboratorio presso il quale si formano le aliquote ufficiali,
- b) alla presenza del titolare dell'impresa o suo rappresentante o detentore dei prodotti alimentari previo accordo con il laboratorio di controllo ufficiale di riferimento sul territorio.

Nel caso in cui l'interessato decida di non assistere, è necessario acquisire, per iscritto e al momento del prelievo, se del caso, la relativa dichiarazione.

Per iscritto, gli interessati sono informati che, se non daranno riscontro alla convocazione ufficiale, si procederà alla formazione delle aliquote secondo le tempistiche indicate nella convocazione ufficiale e che tutte le aliquote saranno conservate secondo le tempistiche consuete.

6.3.3.8 Indicazioni ai fini dell'implementazione dell'articolo 3 del regolamento (UE) 2023/915 e successive modificazioni

In aggiunta a quanto riportato al paragrafo 6.1.5.f), di seguito alcune comunicazioni ufficiali a supporto dell'implementazione dell'articolo 3:

- i. pr. n. 0070600 del 23/12/2019 “*Conclusione dell'attività del gruppo di lavoro per la classificazione dei formaggi e definizione dei fattori di concentrazione (art.2 del regolamento CE 1881/2006 e s.m.i.) di aflatossina M1*”,

- ii. pr. n. 0053051 del 13/08/2019 “*Proposte per l’applicazione dell’articolo 2 del regolamento (CE) n.1881/2006 “che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari”*”,
- iii. pr. n. 0034938 del 07/10/2020 “*Indicazioni per l’applicazione dell’articolo 2 del regolamento (CE) n.1881/2006 “che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari” e s.m.i.: contaminanti agricoli e tossine vegetali”*”.

Il riferimento all’articolo 2 del regolamento (CE) n. 1881/2006, di cui nelle succitate note, deve intendersi quale articolo 3 del regolamento (UE) 2023/915.

I fattori di concentrazione per l’aflatossina M1, di cui alla nota pr. 0070600 del 23/12/2019, dovranno essere utilizzati nei casi in cui l’OSA, a seguito di richiesta da parte delle Autorità competenti, non li fornisca oppure qualora l’Autorità competente ritenga inidonei quelli forniti.

In generale, ai fini della valutazione di conformità, per prodotti trasformati non inclusi nel regolamento UE 2023/915, occorrono i fattori di trasformazione da richiedere all’OSA e da riportare nei verbali di campionamento (ALLEGATO 2). Nel caso in cui tali fattori non siano resi disponibili o ritenuti inidonei dall’Autorità competente, è possibile l’utilizzo di valori di letteratura oppure sperimentali oppure, in alternativa, prelevare le materie prime di partenza e valutare la conformità del prodotto finito rispetto a queste (ved. anche nota n. pr. n. 0034938 del 07/10/2020). A tutela della salute dei consumatori è possibile l’utilizzo di un approccio conservativo utilizzando un fattore di trasformazione pari a 1.

L’OSA dovrà essere informato sull’approccio utilizzato ai fini della valutazione della conformità e nel caso in cui non lo condivida dovrà rendere disponibile i fattori di trasformazione.

6.3.3.9 Esempi di valutazione del risultato analitico

Di seguito si riportano tre casi esemplificativi per la valutazione del risultato analitico di micotossine:

- **il risultato analitico non deve essere corretto per il recupero**

La correzione per il recupero non è applicabile se questo è compreso fra 90-110%.

Esempio:

1. LM: 1,5 µg/kg
2. Risultato analitico non corretto per il recupero: 3,0 µg/kg
3. Recupero 90%
4. Incertezza estesa di misura (%): 40%
5. Incertezza estesa di misura calcolata (nella stessa unità di misura del risultato): $3,0 \cdot 40/100 = 1,2 \text{ µg/kg}$
6. Espressione del risultato corredato dell’incertezza estesa (stesso numero di cifre significative del limite massimo): $3,0 \text{ µg/kg} \pm 1,2 \text{ µg/kg}$
7. Valore da confrontare con il LM: $3,0 \text{ µg/kg} - 1,2 \text{ µg/kg} = 1,8 \text{ µg/kg}$
8. Valutazione di conformità: non conforme. Il valore di 1,8 µg/kg è > al LM, tenuto conto del recupero e dell’incertezza di misura.

- **il risultato analitico deve essere corretto per il recupero e per l'incertezza di misura estesa:**

Esempio:

1. LM: 3,0 µg/kg
2. Risultato analitico non corretto per il recupero: 3,0 µg/kg
3. Valore di recupero: 75%
4. Incertezza di misura: 40%
5. Risultato analitico corretto per il valore di recupero: $3,0 \cdot 100/75 = 4,0$ µg/kg
6. Incertezza di misura calcolata rispetto al valore del risultato analitico corretto per il valore di recupero: $4,0 \cdot 40/100 = 1,6$ µg/kg
7. Espressione del risultato: 4,0 µg/kg ± 1,6 µg/kg
8. Valore da confrontare con il LM: $4,0$ µg/kg - $1,6$ µg/kg = $2,4$ µg/kg
9. Valutazione di conformità: conforme. Il valore di $2,4$ µg/kg è < al LM, tenuto conto del recupero e dell'incertezza di misura.

6.4 Controlli all'importazione dei contaminanti negli alimenti di origine animale

6.4.1 Descrizione

Questa sezione corrisponde al piano di controllo stabilito dall'articolo 3 lettera b) del regolamento (UE) 2022/932 e quindi, riguarda i controlli ufficiali eseguiti dai PCF per la ricerca dei contaminanti negli alimenti di origine animale che entrano nell'UE.

Ai fini del presente piano si applica la definizione di «contaminante» di cui all'articolo 1, paragrafo 1, secondo comma, del regolamento (CEE) n. 315/93 del Consiglio.

Trattandosi di campionamenti eseguiti dai PCF nell'ambito dei controlli fisici sulle merci che entrano nella UE, essi sono attuati in base al piano di monitoraggio di cui al comma 5 articolo 4 del Regolamento (UE) 2019/2130¹. In particolare, tali controlli sono inclusi a livello nazionale nella sezione 2 di tale piano (nota 0036406-11/12/2024-DGSAF-MDS-P) e devono essere eseguiti secondo la programmazione prevista nel regolamento (UE) 2022/931 e nel regolamento (UE) 2022/932.

La rendicontazione dei dati su questi controlli è attuata nell'ambito di flussi informativi specifici a cura dei laboratori competenti e come descritto al capitolo 8 del presente piano nazionale.

La durata di applicazione del piano per la ricerca dei contaminanti negli alimenti di origine animale che entrano nell'Unione è compresa dal 1 gennaio al 31 dicembre, pertanto, è soggetta ad aggiornamento annuale.

Ai fini del presente piano si applicano, anche, i paragrafi 6.1.3-6.1.5.

¹ Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2130 della Commissione del 25 novembre 2019 che stabilisce norme dettagliate sulle operazioni da svolgere durante e dopo i controlli documentali, i controlli di identità e i controlli fisici sugli animali e sulle merci soggetti a controlli ufficiali ai posti di controllo frontaliere

6.4.2 Responsabili per l'attuazione del piano

Sono responsabili per lo sviluppo del piano di monitoraggio l'ufficio 6 della DGSAN, competente per i contaminanti e l'ufficio 8 della DGSA, competente per il coordinamento tecnico dei posti di controllo frontalieri.

I PCF, nell'ambito del piano di monitoraggio di cui al comma 5 art. 4 del regolamento (UE) 2019/2130 (nota 0036406-11/12/2024-DGSAF-MDS-P), implementano i controlli sulle partite in ingresso nella UE prelevando i campioni secondo la programmazione di seguito riportata e inviandoli ai laboratori ufficiali competenti.

In particolare, il personale dei PCF designato all'attuazione del piano provvede a:

- monitorare l'andamento dei campionamenti nel corso dell'anno al fine di completare la programmazione;
- selezionare le partite da campionare;
- prelevare, preparare e sigillare i campioni;
- compilare il verbale di campionamento;
- organizzare il trasporto al laboratorio in condizioni appropriate, al fine di assicurare la perfetta conservazione delle matrici e degli eventuali analiti da ricercare.

La consegna del campione al laboratorio deve avvenire nel più breve tempo possibile o comunque entro i 2 giorni lavorativi dal prelievo, garantendo il rispetto della catena del freddo.

I PCF, inoltre, inseriscono i dati sui controlli nel sistema TRACES, provvedono se necessario all'eventuale raccolta, elaborazione e comunicazione dei dati all'Ufficio 8 DGSA e gestiscono i rapporti con i laboratori di analisi degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali.

Ai PCF è anche affidato il compito di validare annualmente (secondo le indicazioni dei competenti uffici della DGSAN) i dati sui controlli nel sistema NSIS RADISAN in modo che gli stessi possano essere ufficializzati per la trasmissione a EFSA. I dati del 2025 dovranno essere validati entro la data indicata nelle linee guida al sistema NSIS RADISAN come riportato al capitolo 8. Per l'accesso al sistema NSIS RADISAN i referenti designati dai PCF necessitano di apposite credenziali che devono essere chieste all'ufficio 8 della DGSAN.

6.4.3 Combinazioni contaminanti/prodotti da controllare

Le analisi da eseguire sono quelle elencate all'allegato I del regolamento (UE) 2022/931. Sulla base di tale norma, nell'ALLEGATO 11- tabella 2, si riporta per ciascun PCF l'elenco delle combinazioni di contaminanti o gruppi di contaminanti e gruppi di prodotti da controllare.

6.4.4 Strategia di campionamento

I criteri stabiliti al fine di programmare il campionamento delle combinazioni contaminanti/prodotti sono i seguenti:

- dati sui flussi di importazione per ciascuna categoria di prodotti (anno 2023)
- rischi associati alla natura dei prodotti
- precedenti non conformità e notifiche attraverso il RASFF (periodo 2022-2023-2024 al 3 ottobre 2024)

- esiti dei controlli della Commissione europea presso i paesi terzi (rapporti di audit) o altre eventuali indicazioni dalla Commissione (es. nota 0011623-11/05/2021-DGSAF)
- disponibilità di metodi di laboratorio e standard analitici adeguati.

Sulla base di tali criteri si evidenzia che il maggior numero di campionamenti riguarderà la ricerca di metalli pesanti nelle categorie “prodotti della pesca non trasformati” e “crostacei e molluschi bivalvi”. Su tali categorie sono inoltre previsti campionamenti per diossine/PCBs, sostanze perfluoroalchiliche e idrocarburi policiclici aromatici.

Per quanto riguarda le sostanze perfluoroalchiliche visto che nel 2024 sono state pubblicate alcune notifiche di allerta riguardanti il riscontro di tali sostanze in molluschi bivalvi e crostacei, considerato che gli stabilimenti di origine oggetto di allerta sono sottoposti a un programma di controlli ufficiali intensificati (regolamento UE 2019/1871²), è stato stabilito un incremento mirato dei campioni sulla categoria “Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)” che sono passati da 10 nel 2024 a 20 nel 2025.

Analogo incremento (da 10 campioni nel 2024 a 20 nel 2025) è stato programmato per la ricerca di sostanze perfluoroalchiliche nella categoria prodotti della pesca non trasformati.

L'altra categoria di prodotti soggetta a un maggior numero di campionamenti sulla base dei flussi d'importazione è la carne bovina che, tenuto conto dei possibili rischi associabili a tale prodotto, sarà soggetta principalmente alla ricerca di metalli (piombo e cadmio) e in minor misura, diossine PCB e sostanze perfluoroalchiliche.

Inoltre, sempre in relazione alle quantità di partite importate, ai possibili rischi associati alla natura dei prodotti e alle notifiche RASFF, sono previsti i seguenti campionamenti:

- carne equina per la ricerca di cadmio,
- miele per la ricerca di piombo e
- grassi e oli animali e di organismi marini per la ricerca di 3-MCPD e glicidolo.
- Uova per la ricerca di diossine/PCB e sostanze perfluoroalchiliche. Si evidenzia che per questa categoria di prodotti, rispetto agli anni precedenti, è stato programmato un maggior numero di campioni in seguito all'avvio di un nuovo flusso di importazioni di uova di gallina in guscio registrato nel 2023.

Per la categoria “altri prodotti trasformati (gelatina e collagene)”, viste le disposizioni supplementari di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2022/932, considerati i limiti stabiliti nel regolamento (UE) 2016/355 e l'esistenza di un discreto flusso di importazione, si è programmato il campionamento di 2 partite complessivamente per la ricerca dei metalli (piombo, cadmio e mercurio).

Per le restanti categorie:

- suini (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)
- ovini/capri (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)

² Regolamento di esecuzione (UE) 2019/1873 della Commissione del 7 novembre 2019 relativo alle procedure ai posti di controllo frontalieri per un'esecuzione coordinata, da parte delle autorità competenti, di controlli ufficiali intensificati su prodotti di origine animale, materiale germinale, sottoprodotti di origine animale e prodotti composti

- pollame (compresi carni, carni macinate, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)
- carni di altri animali terrestri d'allevamento (compresi carni, carni macinate, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)
- latte (compresi latte crudo, prodotti lattiero-caseari, colostro e prodotti a base di colostro di tutte le specie)

considerato che è stato introdotto un numero limitato di partite e la possibile variabilità dei flussi di importazione tra i PCF, per garantire la programmazione delle analisi nel caso in cui siano presentate partite per l'ingresso nella UE, si è stabilito il campionamento di almeno una partita per ogni categoria, da parte di tutti i PCF con una distinta tabella denominata "tutti i PCF".

Le analisi da eseguire sono diossine/PCB per tutte le categorie ad eccezione della categoria carni di altri animali terrestri d'allevamento dove è stato programmato un campione da testare per piombo e cadmio.

Si evidenzia, inoltre, per quanto riguarda la categoria latte (compresi latte crudo, prodotti lattiero-caseari, colostro e prodotti a base di colostro di tutte le specie) che nel 2023 non ci sono state importazioni di latte crudo, latte trattato termicamente o destinato alla fabbricazione di prodotti a base di latte, ma sono stati importati solo siero di latte, lattoalbumina, lattosio e una partita di formaggi/latticini per cui non sono stati programmati controlli per l'aflatossina M1.

I campionamenti dovranno essere eseguiti preferibilmente sui prodotti spediti da alcuni paesi terzi secondo la lista riportata nell'ALLEGATO 11 -tabella 1 (colonna 4).

Si evidenzia che si tratta di un elenco consolidato in quanto sono inclusi i paesi da cui si importa un maggior numero di partite per ciascuna categoria alimentare (dati 2023), i paesi che sono stati oggetto di un maggior numero di notifiche attraverso il sistema RASFF (dati 2022-2023-2024 al 3 ottobre) e i paesi per i quali, in seguito ai riscontri di ispezioni della Commissione, si ritiene necessario verificare la conformità dei prodotti spediti alle norme dell'UE.

La lista non è esaustiva e quindi, eventuali campionamenti, se necessario, sulla base delle informazioni disponibili, possono essere effettuati anche su prodotti che originano da paesi non elencati.

Nel caso di paesi terzi inclusi di recente nelle pertinenti liste di paesi autorizzati a spedire in UE si raccomanda di campionare le prime partite presentate per l'importazione.

6.4.5 Frequenza minima di controllo

Per ciascuna categoria di prodotti si applica la frequenza di controllo prevista nell'allegato II del regolamento (UE) 2022/932.

Sulla base di tale norma, nell'ALLEGATO 11 - tabella 1, è riportato il programma di campionamento da applicare a livello nazionale con l'indicazione del numero complessivo di partite da campionare. Per stabilire il numero minimo di partite da campionare sono stati considerati i dati sulle importazioni degli alimenti di origine animale del 2023 estratti da TRACES.

Il numero minimo di partite da campionare (colonna 2, tabella 1, ALLEGATO 11) è stato ottenuto applicando la frequenza minima di controllo dell'allegato II del regolamento (UE) 2022/932 alle partite in ingresso nella UE nel 2023 per ciascuna categoria di prodotti (colonna 1, tabella 1,

ALLEGATO 11). A tale numero sono state aggiunte ulteriori partite da campionare allo scopo di compensare eventuali controlli non eseguiti nel corso dell'anno per difficoltà impreviste, inoltre, quando il numero di partite importate non corrisponde a un campione è stato programmato il campionamento di una sola partita (pianificazione nazionale; colonna 3, tabella 1, ALLEGATO 11). Considerato quanto sopra descritto, il numero minimo di partite da campionare complessivamente è quello riportato nella colonna 3.

Nell'ALLEGATO 11 - tabella 2 è riportato per ciascun PCF il programma di campionamento da attuare con l'indicazione del numero di partite da campionare per ogni combinazione contaminante/prodotto.

Si evidenzia che:

- i controlli effettuati a norma dell'articolo 47, paragrafo 1, lettera d) (controlli rafforzati), e lettera e) (misure di salvaguardia), del regolamento (UE) 2017/625 non sono conteggiati ai fini del conseguimento delle frequenze minime di controllo di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2022/932;
- i controlli effettuati nell'ambito delle misure urgenti stabilite e dei controlli ufficiali intensificati, sulla base dell'articolo 53 del regolamento (CE) n. 178/2002 e dell'articolo 65, paragrafo 4, del regolamento (UE) 2017/625, non sono conteggiati ai fini del conseguimento delle frequenze minime di controllo di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2022/932;
- i controlli per sospetto eseguiti dai PCF sulla base delle informazioni disponibili su possibili rischi non sono conteggiati ai fini del conseguimento delle frequenze minime di controllo di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2022/932;
- i controlli dei prodotti alimentari provenienti da alcuni paesi terzi elencati nell'allegato II del regolamento (UE) 2019/2129, con i quali l'Unione ha concluso accordi di equivalenza per i controlli fisici, non sono conteggiati ai fini del conseguimento delle frequenze minime di controllo di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2022/932.
- per evitare criticità nella completa attuazione del programma nel caso in cui siano presentate poche partite e/o nel caso di interruzioni impreviste delle importazioni, è necessario, se possibile, avviare da subito il programma campionando le prime partite arrivate.

In accordo alle disposizioni supplementari dell'allegato II del regolamento (UE) 2022/932 si evidenzia:

- per quanto riguarda le gelatine e il collagene, sulla base del numero di partite importate nel 2023, sono stati programmati campionamenti per la ricerca di metalli pesanti (piombo, cadmio e mercurio),
- su alcune categorie alimentari (es. carni ovine, carni suine, pollame etc.), dato che il numero di partite che entrano nell'Unione attraverso i PCF italiani è inferiore al numero di partite corrispondenti a un campione, è prestabilita l'esecuzione di almeno un campione. Si raccomanda di eseguire, se possibile, tale campionamento nel 2025 altrimenti nei due anni successivi,
- per il calcolo delle frequenze minime di controllo, elencate nell'allegato II del regolamento (UE) 2022/932, sono stati utilizzati i dati dell'anno 2023, relativi al numero di partite che entrano nell'Unione attraverso i PCF italiani,
- i campioni prelevati ai fini di altri piani di controllo pertinenti per l'analisi dei contaminanti (ad esempio in relazione alle sostanze farmacologicamente attive e ai loro residui, ai residui

di antiparassitari, ecc.) possono essere utilizzati anche per i controlli sui contaminanti, a condizione che siano rispettate le disposizioni concernenti i controlli sui contaminanti come esplicitato al par. 6.1.5.d).

A riguardo si evidenzia inoltre che dalla stessa partita possono essere prelevati campioni per esami microbiologici.

6.4.6 Novità rilevanti rispetto all'anno precedente

Le principali novità apportate alla programmazione per il 2025 sono di seguito riportate:

- per la categoria uova sono stati programmati alcuni campioni (4) in seguito all'avvio nel 2023 di un nuovo flusso d'importazione di uova di gallina in guscio;
- per la categoria “Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)” e “prodotti della pesca non trasformati” si è aumentato (da 10 a 20 per ciascuna categoria) il numero di campionamenti per le sostanze perfluoroalchiliche in seguito al riscontro di alcune notifiche RASFF;
- è stata aggiornata la lista non esaustiva dei paesi terzi verso cui orientare i controlli in considerazione delle notifiche RASFF, rapporti audit della Commissione europea e entità dei flussi di importazione.

6.5 Controlli all'importazione dei contaminanti e tossine vegetali negli alimenti di origine non animale

I controlli all'importazione dei contaminanti e tossine vegetali negli alimenti di origine non animale, ad esclusione di quelli previsti nelle specifiche normative (ad esempio, regolamento di esecuzione (UE) 2019/1793; regolamento (UE) 2015/949, etc.) sono programmati nel piano nazionale sviluppato in accordo al comma 6 articolo 1 del decreto legislativo 2 febbraio 2021 n. 24 dall'ufficio 8 della DGSAF, competente per il coordinamento dei PCF.

Per quanto riguarda i campionamenti di alimenti volti alla ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali, i PCF si attengono alle procedure di campionamento indicate nelle pertinenti parti del presente piano nazionale (cfr. par. 6.3.3.2-6.3.3.3). Per tali prodotti si applicano, altresì, le indicazioni di cui al paragrafo 6.3.3.6, punti 2) e 3).

Relativamente ai contaminanti di origine ambientale e industriale per i quali sono previsti controlli nei prodotti alimentari di origine non animale, i campionamenti presso i PCF si devono attenere a quanto previsto dagli specifici regolamenti (reg. CE 333/2007, re. UE 644/2017, reg. 1428/2022), nonché alle indicazioni riportate nei capitoli 6.1-6.2.

7.FORMAZIONE

Le Regioni e la Province autonome assicurano che tutto il personale deputato ai controlli ufficiali ai sensi del presente piano sia adeguatamente formato e si mantenga aggiornato per i propri ambiti di competenza come previsto dall'articolo 5 del regolamento UE 2017/625.

Nello specifico del presente piano, l'attività di formazione dovrà essere focalizzata sulle attività di campionamento, sulle verifiche dei piani HACCP degli OSA e dei relativi sistemi di autocontrollo per la gestione dei pericoli chimici contemplati nel piano. In merito, si evidenzia la disponibilità di corsi anche *on line*, nell'ambito di "*Better training for safer food*" della Commissione UE.

Il Ministero, coadiuvato dagli LNR, organizzerà attività di formazione rivolta alle Autorità competenti.

I laboratori ufficiali dovranno programmare attività formative al fine di garantire l'accuratezza dei dati analitici e la corretta interpretazione dei dati, nonché prender parte ai test organizzati dall'LNR e/o dal LR UE.

8. TRASMISSIONE DEI RISULTATI attraverso NSIS RaDISAN E RELAZIONI

I laboratori ufficiali inseriscono i dati sul campionamento e analisi, relativi ai controlli sugli alimenti condotti sul territorio, nel sistema NSIS RaDISAN (di seguito, sistema) **non appena disponibili** e tenuto conto delle indicazioni di cui alla linea guida del sistema.

I laboratori ufficiali inseriscono nel sistema anche i dati di campionamento e analisi degli alimenti di origine animale, oggetto del presente piano, all'importazione.

I laboratori ufficiali inseriscono nel sistema anche i dati di campionamento e analisi degli alimenti non di origine animale, non oggetto del presente piano e per i contaminanti e le tossine vegetali, all'importazione.

L'**ALLEGATO 10** riporta alcune indicazioni al fine di supportare l'inserimento dei dati nel sistema.

In caso di criticità, relative all'inserimento dei dati, che richiedano una gestione rapida, indicazioni possono essere fornite ai laboratori ufficiali e/o alle Autorità competenti anche per vie brevi.

I verbali di campionamento, riferiti alle attività di cui al presente piano nazionale di controllo sul territorio e all'importazione, riportano i riferimenti legali per il programma di campionamento ("proglegalref") e il tipo di programma ("progType") come codificati **nella linea guida del sistema (Tabella 1).**

I verbali di campionamento, riferiti alle attività di importazione non incluse nel presente piano (es controlli accresciuti per i contaminanti; altri controlli, per i contaminanti, di cui al piano nazionale di monitoraggio definito dall'ufficio 8 della ex DGSAF), riportano i riferimenti legali per il programma di campionamento ("proglegalref") e il tipo di programma ("progType") come codificati **nella linea guida del sistema (Tabella 1).**

Le Autorità competenti delle regioni e delle province autonome effettuano la validazione dei dati, nel sistema, entro la data riportata nella relativa linea guida. Prima della validazione dei dati, le Autorità competenti delle regioni e province autonome o chi da esse delegati, per i campioni non conformi, compilano il campo "*actionTakenCode*".

Per quanto riguarda i controlli all' importazione, i dati di campionamento e analisi relativi agli alimenti di origine animale di cui al presente piano nazionale sono validati dai singoli PCF entro la data indicata nella linea guida del sistema. Prima della validazione dei dati, i PCF, per i campioni non conformi, inseriscono le informazioni nel campo "*actionTakenCode*".

Il ministero, a campione, effettua una verifica tecnica relativa al rispetto delle indicazioni di cui ai succitati documenti guida e alle prescrizioni tecniche per il campionamento e per l'analisi di cui alle norme, dei dati inseriti nel sistema.

Il ministero, verifica, attraverso il sistema e durante l'anno, l'implementazione del piano per ciascuna regione e provincia autonoma affinché siano presenti in esso un quantitativo di dati da cui sia possibile evincere una distribuzione dei campionamenti e di analisi costante e proporzionata al numero dei campioni programmati a livello nazionale. Discostamenti significativi, rispetto all'atteso, sono segnalati alle Autorità competenti delle regioni e province autonome.

Il ministero elabora i dati inseriti nel sistema e ne trasmette le risultanze alle Autorità competenti delle regioni e province autonome; tali elaborazioni sono utilizzate anche al fine dell'integrazione della relazione da trasmettere alla Commissione, per via elettronica, entro il 31 agosto dell'anno successivo a quello di campionamento (art. 113 del reg (UE) 2017/625).

Sarebbe auspicabile che le regioni e le province autonome trasmettessero, nell'ambito delle rendicontazioni verso il ministero di cui all'art.3, comma 3 del decreto legislativo n.27/2021 informazioni sui risultati dei controlli, rispettivamente, sui contaminanti ambientali e industriali, nonché sui contaminanti agricoli e sulle tossine vegetali, finalizzate ad evidenziare la gestione dei contaminanti chimici e delle tossine vegetali a livello territoriale nonché le eventuali disposizioni adottate ai fini della prevenzione e riduzione dei rischi. Tali informazioni possono includere le eventuali criticità, le valutazioni sui sistemi di autocontrollo degli OSA in relazione alla gestione dei pericoli chimici, le difficoltà di reperimento degli alimenti di cui agli ALLEGATI 7 e 8, nonché le attività di coordinamento con chi di competenza, nel settore dei fertilizzanti azotati, finalizzate all'abbattimento dei livelli di nitrati negli alimenti di origine non animale.

I dati validati dalle Autorità delle regioni e delle province autonome e dai PCF, rispettivamente, per i campionamenti condotti a livello territoriale e per quelli condotti ai confini, sono trasmessi dal ministero della salute – ex direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione, ufficio 6 - all'EFSA , entro il 30 giugno dell'anno successivo a quello di campionamento, come richiesto dall'articolo 8 del regolamento delegato.

9. EXTRA PIANI DELLE REGIONI/PROVINCE AUTONOME E/O DEL MINISTERO DELLA SALUTE

Le regioni, le province autonome e il ministero, in accordo con i laboratori designati per i controlli ufficiali, possono predisporre attività aggiuntive di controllo ("extrapiano") che rispondano a specifiche esigenze nazionali o locali o che rispondano al soddisfacimento di norme nazionali e UE per gli alimenti non compresi nel presente piano.

Tali attività extrapiano possono altresì tener conto delle realtà produttive locali nonché degli ulteriori analiti determinati con i metodi multianalita, eventualmente, in uso presso il laboratorio (ved. par. 6.1.1 e 6.1.5).

Le programmazioni "extrapiano" possono rendersi necessarie, ad esempio, per assicurare l'intensificazione dei controlli conseguente ai riscontri di non conformità, a seguito di allerte, di reclami o per necessità (campionamento su sospetto) durante le attività ispettive o a seguito di

revisioni normative. Le attività extrapiano attese sono anche quelle per le quali è individuabile un rischio derivante da consumo di particolari alimenti caratteristici a livello locale.

Anche tali dati di campionamento e analisi ufficiali devono essere inseriti nel sistema NSIS RaDISAN.

10. REFERENTI DEL PIANO

10.1 Contaminanti ambientali e industriali

Ministero della Salute

- Direzione Generale per l'Igiene e la Sicurezza degli Alimenti e la Nutrizione - Ufficio 6
- Dott.ssa Maria Bernadetta Majolini – mb.majolini@sanita.it; - Tel. 06 59943316

Istituto Superiore di Sanità

- Laboratorio nazionale di riferimento per i metalli e i composti azotati negli alimenti
- Dott.ssa Angela Sorbo – angela.sorbo@iss.it - Tel. 06 49902374
- Dott.ssa Marilena D'Amato – marilena.damato@iss.it - Tel. 06 49902349
- Dott.ssa Anna Chiara Turco – annachiara.turco@iss.it - Tel. 0649903730
- Laboratorio di riferimento per i contaminanti da processo
- Dott. Paolo Stacchini – paolo.stacchini@iss.it – Tel. 06 49902533

Istituto zooprofilattico sperimentale dell'Abruzzo e del Molise

- Laboratorio Nazionale di Riferimento per gli inquinanti organici persistenti alogenati nei mangimi e negli alimenti
- Dott. Gianfranco Diletti – g.diletti@izs.it – Tel. 0861 332251
- Dott.ssa Roberta Ceci – r.ceci@izs.it - Tel. 0861 332251

10.2 Contaminanti agricoli e tossine vegetali

Ministero della Salute

- Direzione Generale per l'Igiene e la Sicurezza degli Alimenti e la Nutrizione - Ufficio 6
- Dott. ssa Sandra Paduano – s.paduano@sanita.it - Tel. 06 59946130

Istituto Superiore di Sanità

- Laboratorio nazionale di riferimento per le micotossine e le tossine vegetali
- Dott.ssa Barbara De Santis – barbara.desantis@iss.it - Tel. 06 49902367
- Dott.ssa Francesca Debegnach – francesca.debegnach@iss.it
- Dott.ssa Emanuela Gregori – emanuela.gregori@iss.it
- Laboratorio nazionale di riferimenti i composti azotati (nitrati) negli alimenti
- Dott.ssa Ilaria Altieri – ilaria.altieri@iss.it
- Dott. Paolo Stacchini – paolo.stacchini@iss.it

Istituto zooprofilattico sperimentale Lombardia e Emilia Romagna

- Laboratorio nazionale di riferimento per le tossine vegetali
- Dott. Giorgio Fedrizzi – giorgio.fedrizzi@izsler.it

10.3 Controlli all'importazione degli alimenti di origine animale

Ministero della salute

- Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci Veterinari - Ufficio 8
- Dott. Giuseppe Attanzio – g.attanzio@sanita.it - Tel. 06 5994 6131

ALLEGATO 1 Normativa ed altre disposizioni

Regolamenti sui limiti massimi per contaminanti chimici e tossine vegetali negli alimenti

1. Regolamento (CEE) N. 315/1993 *che stabilisce procedure comunitarie nei prodotti alimentari* (GU CE L37/1 del 13/02/1993)
2. Direttiva 2001/110/CE del Consiglio concernente il miele (GU L 10 del 12.1.2002)
3. Regolamento (UE) 2023/915 della Commissione *relativo ai tenori massimi di alcuni contaminanti negli alimenti e che abroga il regolamento (CE) n. 1881/2006* (GU UE L.119/103)
4. Regolamento (UE) 2024/1038 della Commissione *che modifica il regolamento (UE) 2023/915 per quanto riguarda i tenori massimi delle tossine T-2 e HT-2 negli alimenti* (GU UE L 10.04.2024)
5. Regolamento (UE) 2024/1022 della Commissione *che modifica il regolamento (UE) 2023/915 per quanto riguarda i tenori massimi di deossinivalenolo negli alimenti* (GU UE L 9.4.2024)
6. Regolamento (UE) 2024/1756 della Commissione *che modifica e rettifica il regolamento (UE) 2023/915 relativo ai tenori massimi di alcuni contaminanti negli alimenti* (GU UE L 26.6.2024)
7. Regolamento (UE) 2024/1808 della Commissione *che modifica il regolamento (UE) 2023/915 per quanto riguarda la data di applicazione dei tenori massimi inferiori per gli sclerozi della *Claviceps spp.* e gli alcaloidi della *Claviceps spp.* negli alimenti* (GU UE L 2.7.2024)
8. Regolamento (UE) 2024/1987 della Commissione *che modifica il regolamento (UE) 2023/915 per quanto riguarda i tenori massimi di nichel in alcuni prodotti alimentari.* (GU UE L 31.7.2024)

Raccomandazioni sui monitoraggi di contaminanti e tossine vegetali negli alimenti

9. Raccomandazione della Commissione 2003/598/CE *sulla prevenzione e riduzione della contaminazione da patulina nel succo di mela e negli ingredienti di succo di mele presenti in altre bevande* (GU L 203/54 del 12/08/2003)
10. Raccomandazione della Commissione 2006/583/CE *sulla prevenzione e riduzione delle tossine *Fusarium* nei cereali e prodotti derivati* (GU L 234/35 del 29/08/2006)
11. Raccomandazione della Commissione 2012/154/UE *sul monitoraggio della presenza degli alcaloidi dell'ergot* (GU L 77/20 del 16/3/2012)
12. Raccomandazione della Commissione 2013/165/CE *relativa alla presenza di tossine T-2 e HT-2 nei cereali e nei prodotti a base di cereali* (GU L 91/12 del 3/04/2013)
13. Raccomandazione della Commissione 2013/711/UE, *sulla riduzione della presenza di diossine, furani e PCB nei mangimi e negli alimenti*
14. Raccomandazione della Commissione N. 2014/662 *relativa alle buone pratiche per prevenire e ridurre la presenza di alcaloidi oppiacei nei semi di papavero e nei relativi prodotti*

15. Raccomandazione della Commissione 2014/118/UE *sul monitoraggio delle tracce di ritardanti di fiamma bromurati negli alimenti*
16. Raccomandazione della Commissione 2014/661/UE, *sul monitoraggio della presenza di 2 e 3-monocloropropano-1,2-diolo (2 e 3-MCPD), 2- e 3-MCPD esteri degli acidi grassi e glicidil grassi esteri acidi negli alimenti*
17. Raccomandazione (UE) 2014/193 della Commissione Europea *relativa alla riduzione della presenza di cadmio nei prodotti alimentari*
18. Raccomandazione (UE) 2015/976 della Commissione *sul monitoraggio della presenza di alcaloidi tropanici negli alimenti* (GU UE L 157/97 del 23/6/2015)
19. Raccomandazione (UE) 2015/1381 della Commissione *relativa al monitoraggio dell'arsenico negli alimenti*
20. Raccomandazione (UE) 2016/2115 della Commissione *sul monitoraggio della presenza di Δ9-tetraidrocanabinolo, dei suoi precursori e di altri derivati della cannabis negli alimenti* (GU UE L 327/103 del 2/12/2016)
21. Raccomandazione (UE) 2022/553 della Commissione *relativa al monitoraggio della presenza di tossine dell'Alternaria negli alimenti* (GU UE L 107/90 del 6/4/2022)
22. Raccomandazione (UE) 2016/1111 della Commissione *relativa al monitoraggio del nickel negli alimenti*
23. Raccomandazione (UE) 2017/84 della Commissione, del 16 gennaio 2017, *sul monitoraggio degli idrocarburi di oli minerali negli alimenti e nei materiali e negli oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti*
24. Raccomandazione (UE) 2018/464 della Commissione del 19 marzo 2018 *relativa al monitoraggio di metalli e dello iodio nelle alghe marine, nelle alofite e nei prodotti a base di alghe marine*
25. Raccomandazione (UE) 2019/1888 della Commissione, *sul monitoraggio della presenza di acrilammide in determinati alimenti*
26. Raccomandazione (UE) 2022/495 della Commissione, *sul monitoraggio della presenza di furano e alchilfurani negli alimenti*
27. Raccomandazione (UE) 2022/553 della Commissione *relativa al monitoraggio della presenza di tossine dell'Alternaria negli alimenti* (GU UE L 107/90 del 6/4/2022)
28. Raccomandazione (UE) 2022/561 della Commissione *relativa al monitoraggio della presenza di glicoalcaloidi nelle patate e nei prodotti derivati dalle patate* (GU UE L 108/66 del 7/4/2022)
29. Raccomandazione (UE) 2022/1342 della Commissione, *sul monitoraggio del mercurio nei pesci, nei crostacei e nei molluschi* (GU UE L 201/71 del 1/8/2022)
30. 69. Raccomandazione (UE) 2022/1431 della Commissione, *sul monitoraggio delle sostanze perfluoroalchiliche negli alimenti* (GU UE L 221/105 del 26/8/2022)
31. Raccomandazione (UE) 2024/907 della commissione *relativa al monitoraggio del nichel negli alimenti* (GU UE L del 26/03/2024)

Normativa sul campionamento di contaminanti e tossine vegetali

32. Regolamento di esecuzione (UE) 2023/2782 della Commissione *“che definisce i metodi di campionamento e analisi per il controllo dei livelli di micotossine negli alimenti e abroga il regolamento (CE) n. 401/2006”* (GU UE L 15.12.2023)
33. Regolamento di esecuzione (UE) 2023/2783 della Commissione *che definisce i metodi di campionamento e analisi per il controllo dei livelli di tossine vegetali negli alimenti e abroga il regolamento (UE) n. 2015/705* (GU UE L 15.12.2023)
34. Regolamento di esecuzione (UE) 2024/885 della Commissione *che modifica il regolamento di esecuzione (UE) 2023/2782 relativo ai metodi di campionamento e di analisi per il controllo dei tenori di micotossine negli alimenti per quanto riguarda il metodo di campionamento per le erbe essiccate, le infusioni di erbe (prodotto essiccato), i tè (prodotto essiccato) e le spezie in polvere* (GU UE L 21.03.2024)
35. Regolamento di esecuzione (UE) 2023/2783 della Commissione *relativo ai metodi di campionamento e di analisi per il controllo dei tenori di tossine vegetali negli alimenti e che abroga il regolamento (UE) 2015/705* (GU UE L 15.12.2023)
36. Regolamento (CE) N. 1882/2006 *che stabilisce metodi di campionamento ed analisi per il controllo ufficiale del tenore di nitrati in alcuni prodotti alimentari* (GU UE L 364/25 del 20/12/2)
37. Regolamento (CE) n. 333/2007 della Commissione, *che stabilisce i metodi di campionamento e di analisi per il controllo dei livelli di oligoelementi e di contaminanti da processo nei prodotti alimentari* (GU L 088 del 29.3.2007)
38. Regolamento (UE) n. 836/2011 della Commissione, *che modifica il regolamento (CE) n. 333/2007 relativo ai 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* (GU L 215/9 del 20/8/2011)
39. Regolamento (UE) 2016/582 della Commissione, *che modifica il regolamento (CE) n. 333/2007 per quanto riguarda l'analisi di arsenico inorganico, piombo e idrocarburi policiclici aromatici e per alcuni criteri di prestazione relativi all'analisi.* (GU L 101/3 del 16/4/2016)
40. Regolamento (UE) 2017/644 della Commissione *che 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 e che abroga il regolamento (UE) n. 589/2014* (GU L92 del 6.4.2017)
41. Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2093 della Commissione *che modifica il regolamento (CE) n. 333/2007 per quanto riguarda l'analisi di 3-monocloro-1,2-propandiolo (3-MCPD) esteri degli acidi grassi, glicidil esteri degli acidi grassi, perclorato e acrilammide.* (GU L 317/96 del 9/12/2019)
42. Regolamento di esecuzione (UE) 2022/685 della Commissione *che modifica il regolamento (CE) n. 333/2007 per quanto riguarda le prescrizioni relative al campionamento di pesci e animali terrestri.* (GU L 126/14 del 29/4/2022)
43. Regolamento di esecuzione (UE) 2022/1428 della Commissione *che definisce i metodi di campionamento e di analisi per il controllo delle sostanze perfluoroalchiliche in alcuni prodotti alimentari* (GU L 221 del 26.8.2022)
44. Regolamento di esecuzione (UE) 2022/2418 della Commissione *che modifica il regolamento (CE) n. 333/2007 per quanto riguarda i metodi di analisi per il controllo dei tenori di oligoelementi e di contaminanti da processo nei prodotti alimentari.* (GU 318/4 del 12/12/2022)

Normativa sul controllo ufficiale

45. Regolamento UE n. 2017/625 del 15 marzo 2017 *relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari, recante modifica dei regolamenti (CE) n. 999/2001, (CE) n. 396/2005, (CE) n. 1069/2009, (CE) n. 1107/2009, (UE) n. 1151/2012, (UE) n. 652/2014, (UE) 2016/429 e (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio, dei regolamenti (CE) n. 1/ 2005 e (CE) n. 1099/2009 del Consiglio e delle direttive 98/58/CE, 1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/ CE e 2008/120/CE del Consiglio, e che abroga i regolamenti (CE) n. 854/2004 e (CE) n. 882/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE e 97/78/CE del Consiglio e la decisione 92/438/CEE del Consiglio (regolamento sui controlli ufficiali)* (GU UE L 95/1 del 7/04/2017)
46. Regolamento di esecuzione (UE) 2019/723 della Commissione del 2 maggio 2019 *recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2017/625 del parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda il modello standard di formulario da utilizzare nelle relazioni annuali presentate dagli Stati membri*
47. Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2129 della Commissione, del 25 novembre 2019, *che stabilisce norme relative all'applicazione uniforme delle frequenze per i controlli di identità e i controlli fisici su alcune partite di animali e merci che entrano nell'Unione*
48. Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2130 della Commissione del 25 novembre 2019 *che stabilisce norme dettagliate sulle operazioni da svolgere durante e dopo i controlli documentali, i controlli di identità e i controlli fisici sugli animali e sulle merci soggetti a controlli ufficiali ai posti di controllo frontaliere*
49. Regolamento delegato (UE) 2022/931 della Commissione *che integra il regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio stabilendo norme per l'esecuzione dei controlli ufficiali per quanto riguarda i contaminanti negli alimenti*
50. Regolamento di esecuzione (UE) 2022/932 della Commissione *concernente modalità pratiche uniformi per l'esecuzione dei controlli ufficiali per quanto riguarda i contaminanti negli alimenti, contenuti specifici aggiuntivi dei piani di controllo nazionali pluriennali e modalità specifiche aggiuntive per l'elaborazione di tali piani*
51. LEGGE 30 aprile 1962, n. 283 *Modifica degli articoli 242, 243, 247, 250 e 262 del testo unico delle leggi sanitarie, approvato con regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265: Disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande*
52. Decreto del Presidente della Repubblica 26 marzo 1980, n.327 *Regolamento di esecuzione della legge 30 aprile 1962, n. 283, e successive modificazioni, in materia di disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande*
53. Decreto Legislativo 30 dicembre 1999, n. 507 *Depenalizzazione dei reati minori e riforma del sistema sanzionatorio, ai sensi dell'articolo 1 della legge 25 giugno 1999, n. 205'' (GU n.306 del 31-12-1999 - Suppl. Ordinario n. 233).*
54. L. 24/11/1981, n. 689 *Modifiche al sistema penale pubblicata nella Gazz. Uff. 30 novembre 1981, n. 329, S.O*

55. Articolo 223 del decreto legislativo n.271/1989 “*Norme di attuazione, di coordinamento e transitorie del codice di procedura penale.*”
56. Decreto legislativo 5 aprile 2006, n. 190 *Disciplina sanzionatoria per le violazioni del regolamento (CE) n. 178/2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel settore della sicurezza alimentare*
57. Decreto legislativo 6 novembre 2007, n.193 *Attuazione della direttiva 2004/41/CE relativa ai controlli in materia di sicurezza alimentare e applicazione dei regolamenti comunitari nel medesimo settore* (GU 9 novembre 2007, n. 261, S.O.)
58. Decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 24 *Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 2017/625 in materia di controlli sanitari ufficiali sugli animali e sulle merci che entrano nell'Unione e istituzione dei posti di controllo frontalieri del Ministero della salute, in attuazione della delega contenuta nell'articolo 12, comma 3, lettere h) e i) della legge 4 ottobre 2019, n. 117*
59. Decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 27. *Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2017/625 ai sensi dell'articolo 12, lettere a), b), c), d) ed e) della legge 4 ottobre 2019, n. 117*
60. Decreto-legge 22 marzo 2021, n. 42. *Misure urgenti sulla disciplina sanzionatoria in materia di sicurezza alimentare* convertito, con modificazioni, dalla [L. 21 maggio 2021, n. 71](#)

Intese e accordi Stato, Regioni e Province autonome. Circolari.

61. Intesa ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano in materia di vendita diretta di latte crudo per l'alimentazione umana. (Rep. Atti 5/CSR del 25 gennaio 2007)
62. Intesa ai sensi dell'art.8, comma 6 della legge 5 giugno 2003, n.131 tra il Governo, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano concernente l'attuazione del Piano di emergenza per la sicurezza degli alimenti e mangimi (prot. n.484 /08/2.17.4.10 del 29/01/2008)
63. Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano sul documento recante «Linee guida per l'esecuzione dei controlli tesi a garantire la sicurezza alimentare nell'ambito della produzione e immissione sul mercato del latte destinato al trattamento termico e alla trasformazione». Rep. atti n. 103/CSR del 20 marzo 2008
64. Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome relativo a “Linee guida applicative del Regolamento n. 852/2004/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sull'igiene dei prodotti alimentari” Rep. Atti n.59 /CSR del 29 aprile 2010
65. Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante: «Linee guida per il funzionamento ed il miglioramento dell'attività di controllo ufficiale da parte del Ministero della salute, delle Regioni e Province autonome e delle AASSLL in materia di sicurezza degli alimenti e sanità pubblica veterinaria». Rep. atti n. 46/CSR del 7 febbraio 2013
66. Accordo ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante “Linee guida per il controllo ufficiale dei laboratori che eseguono le analisi nell'ambito

dell'autocontrollo delle imprese alimentari" ai sensi dell'articolo 6, comma 2 dell'Accordo Rep. N.78/CSR/2010

67. Intesa ai sensi dell'art.8, comma 6 della legge 5 giugno 2003, n.131 tra il Governo, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano sul documento concernente "Linee guida per il controllo ufficiale ai sensi dei regolamenti (CE) 882/2004 e 854/2004". Rep. Atti n. 212/CSR del 10 novembre 2016
68. Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n.131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante "Linee Guida per la gestione operativa del Sistema di allerta per alimenti, mangimi e materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti". Rep. Atti n. 50/CSR del 5 maggio 2021
69. CIRCOLARE DGSAN pr. 0015199 del 10 maggio 2011
70. CIRCOLARE prot.n. 0019604 dell'11 maggio 2021 "Indicazioni per l'esecuzione delle attività di campionamento e analisi di matrici afferenti agli ambiti di cui all'articolo 2, comma 1 del decreto legislativo n. 27 del 2 febbraio 2021 nell'ambito dei controlli ufficiali di cui al regolamento (UE) 2017/625, in relazione alle disposizioni previste dal Decreto legge 22 marzo 2021 n. 42 "Misure urgenti sulla disciplina sanzionatoria in materia di sicurezza alimentare pubblicato sulla Serie Generale n.72 della GU del 24 marzo 2021"
71. CIRCOLARE prot. n. 0021355 de 22 maggio 2023: "Controperizia e controversia - indicazioni applicative."
72. CIRCOLARE prot. n.0039353 del 05 novembre 2023 "Designazione dei laboratori di ufficiali addetti al controllo analitico degli alimenti"

Documenti guida

73. *Guidance document for competent authorities for the control of compliance with EU legislation on aflatoxins* [Sampling and Analysis \(europa.eu\)](#)
74. *Guidance document for the implementation of Commission Regulation (EU) 519/2014* [Sampling and Analysis \(europa.eu\)](#)
75. *Guidance on the implementation of the rules and practical arrangements for the performance of the official controls as regards contaminants in food* ([Sampling and Analysis \(europa.eu\)](#))
76. Modelli standardizzati dei piani nazionali di controllo sui contaminanti ([Sampling and Analysis \(europa.eu\)](#))
77. Comunicazione della Commissione *relativa a un documento di orientamento sull'attuazione dei requisiti per i piani di controllo nazionali pluriennali di cui agli articoli da 109 a 111 del regolamento (UE) 2017/625* (2021 C 78/1)
78. Comunicazione della Commissione *relativa all'attuazione dei sistemi di gestione per la sicurezza alimentare riguardanti le corrette prassi igieniche e le procedure basate sui principi del sistema HACCP, compresa l'agevolazione/la flessibilità in materia di attuazione in determinate imprese alimentari* (2022/C 355/01)
79. Comunicazione della Commissione *relativa all'attuazione del regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio (regolamento sui controlli ufficiali)* (C/2024/6481) (GU UE C 8.11.2024)

80. *Guidelines for harmonised risk management approaches and enforcement action in cases of incidents involving food products containing genotoxic carcinogens* ([Sampling and Analysis \(europa.eu\)](#))

Indirizzi web

[Sicurezza chimica \(salute.gov.it\)](#)

[Contaminants \(europa.eu\)](#)

[Legislation on official controls \(europa.eu\)](#)

[Chemical contaminants | EFSA \(europa.eu\)](#)

[Calls for data | EFSA \(europa.eu\)](#)

ALLEGATO 2 Informazioni da includere nei verbali di campionamento di alimenti per la ricerca delle micotossine e delle tossine vegetali naturali

Indicazioni sul campionamento e analisi: par. 6.1, par. 6.3.3 del testo del piano nazionale

➤ **CODICI DA RIPORTARE NEI VERBALI di campionamento PER IL SISTEMA NSIS RaDISAN**

Trattasi dei codici di cui alla Tabella 1 della linea guida del sistema.

- a) per i controlli ufficiali condotti a livello territoriale (inclusi i controlli ufficiali condotti per gli alimenti di origine UE) oggetto del presente piano:
 - a1) “proglegalref”: N375A (regolamento UE 2022/932),
 - a2) “progType”: K005A (programma nazionale);
- b) per i controlli ufficiali condotti a livello territoriale per contaminanti/tossine vegetali e alimenti, non oggetto del presente piano e oggetto di extrapiani delle Regioni e Province autonome:
 - b1) “proglegalref”: N379A (regolamento UE 2023/915),
 - b2) “progType”: K005A (“programma nazionale”);
- c) per i controlli ufficiali “accresciuti” (c1); c2)) all’importazione e per altri controlli all’importazione (c3); c4)), per contaminanti chimici(micotossine) e tossine vegetali, diversi da quelli oggetto del presente piano:
 - c1) “proglegalref”: N317A (regolamento UE 2019/1793),
 - c2) “progType”: K019A (“programma di campionamento secondo il regolamento UE 2019/1793”);
 - c3) “proglegalref”: N323A (regolamento UE 2017/625),
 - c4) “progType”: K038A (“programma di campionamento all’importazione”);

➤ **VERBALI DI CAMPIONAMENTO**

Nei verbali di campionamento devono essere presenti le informazioni di seguito elencate:

1. *micotossina o tossina vegetale oggetto di analisi*. Specificare a quali, fra le sostanze elencate, si riferisce l’attività di controllo: *aflatossina B1, aflatossine totali, deossinivalenolo e metaboliti, ocratossina A, aflatossina M1, citrinina, sclerozi Claviceps spp, alcaloidi della Claviceps spp, tossine Alternaria spp, tossine T-2/HT-2, alcaloidi del tropano, alcaloidi pirrolizidinici, alcaloidi dell’oppio, acido erucico, acido cianidrico, equivalenti Δ^9 -THC, altri cannabinoidi, glicocalcaloidi*;
2. *la strategia di campionamento* (se basata sul rischio (codice RaDISAN: ST020A) o su sospetto (codice RaDISAN: ST030A));
3. *eventuali scostamenti dai regolamenti (UE) 2023/2782 e 2023/2783, rispettivamente, sul campionamento e analisi per le micotossine e tossine vegetali* laddove ammessi dal regolamento stesso, devono essere motivati e descritti;
4. *il Paese di origine del prodotto*;

5. il *prodotto alimentare* ([RaDISAN - Anagrafiche](#) | [Zenodo](#)). Qualora la codifica Foodex2 corredata, eventualmente, del *facet* non fosse soddisfacente, deve essere riportata una descrizione di dettaglio (e/o possono essere allegate, al verbale, le etichette) al fine di poter chiaramente identificare l'alimento;

6. la destinazione al consumatore finale oppure all'uso quale ingrediente alimentare o al trattamento fisico (decontaminazione), laddove per lo stesso contaminante il regolamento UE 2023/915 e successive modifiche definisce limiti massimi diversi a seconda della destinazione. La destinazione deve essere accuratamente indicata includendo una delle informazioni seguenti:

- ☐ destinato al consumatore finale,
- ☐ destinato all'impiego quale ingrediente di prodotti alimentari,
- ☐ da sottoporre a cernita o altro trattamento fisico prima di essere destinato al consumatore finale;

7. il peso della partita oggetto di campionamento;

8. il numero delle sottopartite e/o il peso delle sottopartite;

9. nel caso di prodotti alimentari in confezioni singole, il numero totale di confezioni corrispondente alla partita, il numero di confezioni corrispondenti al numero di campioni elementari o il numero di confezioni da cui prelevare i campioni elementari;

10. il numero di campioni elementari prelevati dalla partita o dalla sottopartita;

11. il peso del campione elementare;

12. il peso del campione globale;

13. il numero dei campioni di laboratorio (ottenuti dalla suddivisione del campione globale), laddove richiesto dai regolamenti UE, se del caso;

14. il peso dei campioni di laboratorio (ottenuti dalla suddivisione del campione globale), se del caso;

15. il luogo di costituzione del campione globale/di laboratorio;

16. il luogo di omogeneizzazione del campione globale (o di campione di laboratorio) per macinazione e mescolamento oppure per solo mescolamento (sito di prelievo, laboratorio ufficiale, altro);

17. il luogo di costituzione delle aliquote (sito di prelievo, laboratorio ufficiale, altro);

18. il numero di aliquote, relativo peso ed identificazione;

19. modalità di conservazione e trasporto del campione (campione globale, aliquote) destinato al laboratorio (cfr ALLEGATO 3);

20. il *fattore di trasformazione* (Ft) definito dall'OSA e/o il contenuto (%) di ingredienti regolamentati dell'alimento oggetto di campionamento (cfr. par. 6.1.5.f, par. 6.3.3.8). Nel caso in cui i fattori di trasformazione non siano disponibili è necessario annotare sul verbale:

- le motivazioni, da parte dall'OSA, per la mancata definizione del fattore di trasformazione;
- le azioni intraprese dall'Autorità competente per la mancata definizione del fattore da parte dell'OSA (es. richieste rivolte all'OSA, campionamento delle materie prime, utilizzo del fattore di trasformazione pari a 1, ecc.);

21. se del caso, la disponibilità dell'OSA a voler assistere o meno alla formazione delle aliquote presso il laboratorio, alla data e ora comunicati oppure a seguito della convocazione ufficiale nella quale saranno riportati luogo, data e ora. L'OSA sarà informato che se non darà alcun riscontro e/o non sarà presente il giorno della convocazione ufficiale si procederà, comunque, alla costituzione delle aliquote ufficiali. La presenza oppure l'assenza dell'OSA va riportata sul verbale.

Si evidenzia, infine, che gli allegati I dei nuovi regolamenti (UE) 2023/2782 e 2023/2783 permettono, in specifiche circostanze, l'utilizzo metodi alternativi di campionamento purchè consentano un campionamento rappresentativo e siano dettagliatamente descritti sul verbale di campionamento.

CAMPIONAMENTO DI CONFEZIONI SINGOLE, INCLUSE LE CONFEZIONI AL DETTAGLIO

Anche per il campionamento al dettaglio, i verbali o i relativi allegati devono riportare le informazioni di cui ai punti (1-19; 21) sopra riportati, se possibile.

Di seguito si evidenziano alcuni aspetti per il campionamento di lotti costituiti da confezioni singole onde evidenziarne le particolarità per cui si rimanda alle disposizioni dei regolamenti sul campionamento e alle descrizioni al par. 3.4 dell'ALLEGATO 9.

In funzione dell'alimento oggetto di campionamento, i campioni elementari, per confezioni singole, dovranno conformarsi al peso di cui nel succitato regolamento variabile in funzione del peso della confezione stessa (cfr par. 3.4 dell'ALLEGATO 9).

Per il campionamento al dettaglio, laddove non sia possibile rispettare le modalità di campionamento definite nei regolamenti (UE) 2023/2782 e 2023/2783, sono ammessi metodi alternativi di campionamento purché il campione globale sia rappresentativo della partita con un peso pari a quello riportato nel regolamento (laddove indicato). Il metodo alternativo deve essere descritto nel verbale.

Per il campionamento al dettaglio, nel caso in cui non sia possibile ottenere un peso del campione globale secondo il quantitativo richiesto per la ridotta quantità delle porzioni da campionare, è consentito avere campioni globali con quantitativi inferiori riportati e giustificati nel verbale.

ALLEGATO 3 “Formazione e gestione dei campioni destinati al laboratorio a seguito del campionamento”

1. Precauzioni in fase di prelievo, confezionamento ed invio
2. Trasporto e conservazione delle aliquote ufficiali e di altri campioni
3. Trasferimento delle aliquote ufficiali ad altro laboratorio ufficiale
4. *Fac simile* di verbale per la formazione delle aliquote ufficiali, per le micotossine e le tossine vegetali, presso il laboratorio ufficiale

1. PRECAUZIONI IN FASE DI PRELIEVO, CONFEZIONAMENTO ED INVIO

Di seguito si riporta quanto previsto dalla legislazione UE applicabile alle aliquote, ai campioni globali, di laboratorio.

PARTE I dell’ALLEGATO I ai regolamenti UE 2023/2782 e UE 2023/2783

Par. A.1.3 dei regolamenti UE 2023/2782 e 2023/2783 Precauzioni necessarie

Nel corso del prelievo e della preparazione dei campioni occorre adottare alcune precauzioni per evitare qualsiasi alterazione che possa:

- modificare il tenore di micotossine/tossine vegetali e compromettere le analisi o la rappresentatività del campione globale,
- compromettere la sicurezza alimentare delle partite da campionare.

Occorre inoltre prendere tutte le misure necessarie a garantire la sicurezza del personale che procede al prelievo dei campioni.

Par. A.1.7 dei regolamenti UE 2023/2782 e 2023/2783 Confezionamento ed invio dei campioni

Ogni campione è collocato in un recipiente pulito, di materiale inerte, che lo protegga adeguatamente da qualsiasi fattore di contaminazione e dai danni che potrebbero essere causati dal trasporto. Sono prese tutte le precauzioni necessarie ad evitare alterazioni della composizione del campione durante il trasporto o la conservazione.

Par. A.1.8 dei regolamenti UE 2023/2782 e 2023/2783 Sigillatura ed etichettatura dei campioni

Ogni campione prelevato per usi ufficiali deve essere sigillato sul luogo del prelievo e identificato secondo le prescrizioni vigenti nello Stato membro.

Per ciascun prelievo di campione deve essere redatto un verbale di campionamento che consenta di identificare con certezza la partita campionata e che indichi la data e il luogo del campionamento, nonché qualsiasi informazione supplementare utile all’analista.

• ALLEGATO, Parti B e C, al regolamento (CE) N. 333/2007 e successive modifiche

Par. B.1.3. Precauzioni necessarie

In fase di campionamento occorre adottare precauzioni per evitare qualsiasi alterazione che possa incidere sul tenore dei contaminanti, compromettere la determinazione analitica o la rappresentatività dei campioni globali.

Par. B.1.7. Confezionamento e invio dei campioni

Ciascun campione va collocato in un recipiente pulito, di materiale inerte, che lo protegga adeguatamente da qualsiasi contaminazione, dalla perdita di analiti per assorbimento nella parete interna del recipiente e dai danni

che potrebbero essere causati dal trasporto. Occorre adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare alterazioni della composizione del campione durante il trasporto o la conservazione.

Nel caso di campionamenti destinati ad analisi IPA vanno evitati, nella misura del possibile, i contenitori in plastica in quanto tali contenitori possono alterare il contenuto IPA del campione. Occorre utilizzare, per quanto possibile, contenitori inerti in vetro senza IPA, proteggendo adeguatamente il campione dalla luce. Qualora ciò sia praticamente impossibile, va evitato almeno il contatto diretto del campione con la plastica, ad esempio nel caso di campioni solidi mediante il confezionamento del campione in foglio d'alluminio prima di inserirlo nel contenitore.

Par. B.1.8. Sigillatura ed etichettatura dei campioni

Ogni campione destinato a un uso ufficiale deve essere sigillato sul luogo del prelievo e identificato secondo le disposizioni nazionali.

Par. C.2.2. Procedure specifiche di preparazione dei campioni

Nel caso del nichel, possono sorgere problemi di contaminazione qualora per il campionamento o l'analisi siano utilizzate attrezzature in acciaio inossidabile o ferro. In tali casi devono essere utilizzate attrezzature speciali in materiali quali titanio, ceramica o agata.

• **ALLEGATI II e III al regolamento (UE) 2017/644**

Allegato II, Par II, 3. Precauzioni

Nel corso del prelievo e della preparazione dei campioni sono prese precauzioni per evitare qualsiasi alterazione che possa modificare il tenore di diossine e di PCB, incidere negativamente sulla determinazione analitica o compromettere la rappresentatività dei campioni globali.

Allegato II, Par.II, 7. Confezionamento e invio dei campioni

Ciascun campione è collocato in un recipiente pulito di materiale inerte che lo protegga adeguatamente da qualsiasi contaminazione, dalla perdita di analiti per adsorbimento nella parete interna del recipiente e dai danni che possono essere causati dal trasporto. Occorre adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare alterazioni della composizione del campione durante il trasporto o la conservazione.

Allegato II, Par. II, 8. Sigillatura ed etichettatura dei campioni

Ogni campione prelevato per usi ufficiali viene sigillato sul luogo del prelievo e identificato secondo le disposizioni nazionali.

Allegato III, Par. 3. Prescrizioni di garanzia di qualità

- Devono essere adottate misure per evitare contaminazioni incrociate durante ogni fase del campionamento.
- I campioni devono essere conservati e trasportati in contenitori di vetro, alluminio, polipropilene o polietilene, che ne permettano la conservazione senza influenzare i livelli di PCDD/F e di PCB diossina-simili. Le tracce di polvere di carta devono essere rimosse dal contenitore.
- La conservazione e il trasporto devono avvenire in modo da preservare l'integrità del prodotto alimentare.

- **ALLEGATO, Parte A, al regolamento (UE) 2022/1428**

Par. A.1.5. Precauzioni

Nel corso del prelievo e della preparazione dei campioni sono prese precauzioni per evitare qualsiasi alterazione che possa modificare il tenore di PFAS, incidere negativamente sulla determinazione analitica o compromettere la rappresentatività dei campioni globali.

La persona responsabile del campionamento deve prendere le seguenti precauzioni:

- a) non indossare indumenti o guanti che contengono rivestimenti in fluoropolimeri o che sono trattati con PFAS per migliorare l'idrorepellenza e la funzione antimacchia;
- b) durante la giornata di campionamento non utilizzare prodotti idratanti, cosmetici, creme per le mani, protezioni solari e prodotti affini contenenti PFAS.

I materiali utilizzati durante il campionamento, lo stoccaggio e la trasmissione del campione devono essere privi di PFAS. Il campione non deve entrare in contatto con materiali quali taglieri, contenitori per campioni e rivestimenti dei coperchi di detti contenitori in politetrafluoroetilene (PTFE o Teflon), polivinilidenfluoruro (PVDF) o altri fluoropolimeri. Deve essere evitato il contatto con altri materiali contenenti PFAS.

Par. A.1.6. Sigillatura ed etichettatura dei campioni

Ogni campione deve essere sigillato sul luogo del prelievo e identificato secondo le norme nazionali.

Per ciascun prelievo di campione è redatto un verbale di campionamento che consente di identificare con certezza la partita e che indica la data e il luogo del campionamento, nonché ogni altra informazione utile per l'interpretazione dei risultati.

Par. A.1.7. Confezionamento e trasmissione dei campioni

Ogni campione deve essere posto in un contenitore pulito, inerte, in polipropilene, polietilene o altro materiale privo di PFAS, atto a preservare l'integrità del campione e a offrire un'adeguata protezione contro la contaminazione, la perdita di analiti per adsorbimento sulla parete interna del contenitore e i danni durante il transito. Non è consentito l'uso di contenitori di vetro. Occorre adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare alterazioni della composizione del campione durante il trasporto o lo stoccaggio.

- **PARTE A dell'ALLEGATO al regolamento (CE) n. 1882/2006**

Par.A.3.3 Precauzioni da prendere

Nel corso del prelievo e della preparazione dei campioni occorre prendere alcune precauzioni per evitare qualsiasi alterazione che possa:

- ripercuotersi sul tenore di nitrati, influenzare negativamente la determinazione analitica o rendere non rappresentativi i campioni globali, come ad esempio nel caso in cui sia presente terra sulla lattuga o sugli spinaci nel corso della preparazione dei campioni,
- compromettere la sicurezza alimentare o l'integrità delle partite da campionare.

Vanno inoltre presi tutti i provvedimenti del caso per garantire la sicurezza del personale che procede al prelievo dei campioni.

Par. A.3.7 Confezionamento ed invio dei campioni

Ogni campione viene collocato in un sacchetto di plastica sigillato, pulito, opaco ed inerte al fine d'impedire la perdita d'umidità e di fornire una protezione adeguata contro danni e contaminazioni.

Il campione viene recapitato al laboratorio entro 24 ore dal campionamento e viene refrigerato durante il trasporto. Se ciò non fosse possibile, il campione viene congelato entro le 24 ore e così mantenuto (fino ad un massimo di 6 settimane).

Vanno altresì prese tutte le precauzioni aggiuntive necessarie ad evitare che la composizione del campione di laboratorio subisca alterazioni durante il trasporto o la conservazione.

Par. A.3.8 Sigillatura ed etichettatura dei campioni

Ogni campione ufficiale viene sigillato sul luogo del prelievo e identificato secondo le disposizioni nazionali.

Per ciascun prelievo di campione si redige un verbale di campionamento che consenta di identificare con certezza la partita campionata; il funzionario responsabile del campionamento registra varietà, coltivatore, metodo di produzione, data e luogo del campionamento, operatore agroalimentare responsabile della consegna del prodotto ed ogni altra informazione supplementare che possa essere utile all'analista

2. TRASPORTO E CONSERVAZIONE DELLE ALIQUOTE UFFICIALI o di altro CAMPIONE

Il tempo di trasporto in laboratorio deve essere il più breve possibile e la temperatura e/o altri parametri critici, durante il trasporto, devono essere tali da garantire la stabilità della matrice e dell'analita.

Quindi, particolare attenzione va dedicata ai contenitori per il trasporto, alla temperatura, ad altri parametri.

È opportuno, al fine di garantire la riproducibilità dei comportamenti, che le AC adottino delle procedure *ad hoc*, per la conservazione dei campioni e il loro trasporto fino alla consegna dei campioni al laboratorio.

È opportuna, al fine di garantire la riproducibilità dei comportamenti, la definizione di procedure *ad hoc*, per la conservazione dei campioni in laboratorio.

2.1 Indicazioni per il trasporto e la conservazione di campioni per la ricerca di micotossine e tossine vegetali

I campioni vanno conservati in un sacchetto/contenitore di carta, cartone o plastica, a temperatura ambiente, se i tempi di consegna al laboratorio sono rapidi (nella giornata del prelievo); se i tempi di consegna sono superiori (entro 2 giorni dal prelievo) i campioni vanno conservati a temperatura refrigerata.

Per prodotti soggetti ad ammuffimento (es. se conservati in buste/contenitori in plastica) oppure a fermentazione (es. prodotto ottenuto dalla omogeneizzazione mediante formazione dello slurry) è necessaria una consegna rapida al laboratorio (nella giornata del prelievo), altrimenti il campione deve essere refrigerato o congelato.

Laddove il campione è trasportato al laboratorio in condizioni refrigerate/congelate/surgelate è necessario dotarsi di strumentazione ai fini della registrazione delle temperature.

Se un prodotto oggetto di prelievo è allo stato congelato/surgelato dovrà mantenere tale stato fino al momento del controllo analitico.

Gli alimenti soggetti a deterioramento devono essere conservati, in laboratorio, a temperature di congelamento.

Le aliquote ufficiali, ricevute dal laboratorio o costituite presso il laboratorio, dovranno essere opportunamente sigillate e idoneamente conservate per evitare alterazioni della composizione del campione fino al momento dell'analisi. Per la ricerca di micotossine, si raccomanda il congelamento (es. -20°C), nel caso di preparazione delle aliquote ufficiali tramite "slurry".

3. TRASFERIMENTO DELLE ALIQUOTE UFFICIALI PRESSO ALTRO LABORATORIO UFFICIALE

L'aliquota, destinata ad altro laboratorio ufficiale, sulla base di quanto previsto al par. 6.1.5.e) del presente piano nazionale, deve essere conservata e trasportata in condizioni idonee affinché la stessa e i livelli di contaminanti rimangano inalterati. Per le idonee condizioni di trasferimento si può far riferimento al paragrafo 3.

4. FAC SIMILE DI VERBALE PER LA FORMAZIONE DELLE ALIQUOTE UFFICIALI IN LABORATORIO PER LE MICOTOSSINE E TOSSINE VEGETALI

LABORATORIO DI CONTROLLO UFFICIALE:.....(sede.....)

FAC SIMILE VERBALE di formazione aliquote ufficiali n.

VERBALE di prelievo n.:.....

In data (giorno/mese/anno).....alla presenza di in qualità di titolare/rappresentante/detentore/delegato (barrare/eliminare quanto non pertinente o eventualmente precisare l'assenza del titolare/rappresentante/detentore/delegato) per il prodotto alimentare oggetto di campionamento,

alla presenza di.....in qualità di rappresentante/i della ASL (o delegato/i) che ha/hanno effettuato il campionamento,

oppure alla presenza di.....in qualità di rappresentante/i del PCF di.....(o delegati) che ha/hanno effettuato il campionamento,

.....(altri),

alla presenza di.....in qualità di rappresentante/i del laboratorio ufficiale che ha accettato il campione e che effettua l'analisi oppure che effettua l'analisi (barrare/eliminare quanto non pertinente);

.....(nominativo/i),(indicare la qualifica e l'ente di appartenenza) ha/hanno proceduto alla formazione di n.....aliquote ufficiali, ciascuna di peso pari a g o ml....., dal campione globale oppure da n. X campioni di laboratorio^{a)} (barrare/eliminare se non pertinente) dopo omogeneizzazione per macinazione e mescolamento oppure nei casi previsti dall'allegato I al regolamento UE 2023/2782 Parte II B.1; C.1; D.1; E.1; G.1; M.1 (barrare/eliminare quanto non pertinente) e, se del caso, (barrare/eliminare se non pertinente), un'aliquota consegnata al titolare dell'impresa o suo

rappresentante o detentore dei prodotti alimentari (barrare/eliminare quanto non pertinente) o delegato, insieme ad una copia del presente verbale e le altre aliquote così sigillate e identificate..... e conservate nel modo seguente.....(descrivere le modalità di conservazione).

Il campione globale o i campioni di laboratorio (barrare/eliminare quanto non pertinente), consegnati al laboratorio, oppure costituiti presso il laboratorio (barrare/eliminare quanto non pertinente), come da verbale di prelievo, è/sono macinati “a secco” “a umido tramite la formazione dello slurry” (barrare/eliminare quanto non pertinente).

Macinazione a secco (*barrare/eliminare quanto non pertinente*):

✓ **Rapporto ponderale guscio/parte edibile:**.....

Macinazione a umido (*barrare/eliminare quanto non pertinente*):

✓ **Rapporto ponderale guscio/parte edibile:**.....

✓ **Rapporto acqua/matrice:**.....

Dichiarazioni del titolare dell'impresa o suo rappresentante o detentore dei prodotti alimentari (*o delegato/i*):.....

Altre dichiarazioni:

☐ Il titolare/rappresentante/detentore/delegato (*barrare/eliminare quanto non pertinente*), per il prodotto alimentare oggetto di campionamento, ha comunicato di non voler assistere alla formazione delle aliquote presso il laboratorio, come riportato nel verbale di campionamento

oppure

☐ Il titolare/rappresentante/detentore/delegato/altro (*barrare/eliminare quanto non pertinente*), per il prodotto alimentare oggetto di campionamento, non ha dato riscontro alla convocazione ufficiale (*estremi della convocazione*) per assistere alla formazione delle aliquote presso il laboratorio

Verbalizzanti

Firme rappresentanti ASL/PCF

Rappresentanti del laboratorio ufficiale

Firma titolare/rappresentante/detentore del prodotto alimentare

a) cfr parte II, allegato I al regolamento UE 2023/2782: par. C.3(fichi secchi), par.D.3 (arachidi, mandorle di albicocche, frutta a guscio, spezie con grandi dimensione particellari); par. C.4 (fichi secchi), par.D.4(arachidi, mandorle di albicocche, frutta a guscio, spezie con grandi dimensione particellari)); par. C.5.2 (prodotti derivati/trasformati con particelle di grandi dimensioni e alimenti composti), par.D.5.2 (prodotti derivati/trasformati con particelle di grandi dimensioni, alimenti composti)

ALLEGATO 4 “Autorità competenti e laboratori ufficiali”

Riferimenti: regolamento (UE) 2017/625, comunicazione della Commissione relativa all’attuazione del regolamento (UE) 2017/625 del parlamento europeo e del Consiglio (regolamento sui controlli ufficiali) (C/2024/6481)

- 1. Designazione dei laboratori ufficiali
- 2. Deroghe dall’obbligo di accreditamento
- 3. Subappalto fra laboratori ufficiali
- 4. Audit sui laboratori ufficiali
- 5. Laboratori nazionali di riferimento

1. Designazione dei laboratori ufficiali

I laboratori, designati dalle Autorità competenti delle regioni e province autonome secondo l’articolo 37 del regolamento UE 2017/625 (regolamento sui controlli ufficiali), rispondono ai requisiti di cui ai paragrafi 4 e 5 di questo articolo. Pertanto i metodi analitici, per il controllo ufficiale, devono essere inclusi nell’ambito di accreditamento del laboratorio ufficiale.

Se nessun laboratorio a livello nazionale è conforme alle disposizioni di cui all’ articolo 37, par. (4) e (5), l’Autorità competente può procedere alla designazione di un laboratorio presso un altro SM o Paese Terzo (SEE). Le Autorità competenti che hanno designato lo stesso laboratorio devono collaborare e coordinarsi fra di loro.

Al fine di facilitare tali designazioni, la collaborazione e lo scambio di informazioni fra gli Stati, la Commissione UE mette a disposizione una piattaforma per condividere le informazioni sui rispettivi laboratori designati. Contestualmente, è necessario che informazioni di dettaglio sulle attività del laboratorio (es sui metodi analitici) possano essere riportate sulla pagina web dei laboratori nazionali.

Se nessun laboratorio negli Stati membri o in un Paese Terzo (SEE) ha competenze, personale, attrezzature e infrastrutture per effettuare l’analisi, le Autorità competenti possono incaricare un laboratorio che non soddisfi i requisiti, senza necessità della designazione (art. 37(6)). Tale incarico deve essere giustificato dalle Autorità competenti attraverso le indagini condotte sia tramite cooperazione amministrativa (art. 102-108 del regolamento sui controlli ufficiali) che tramite la banca dati dei laboratori sviluppata da DGSANTE. In tale caso, la richiesta al laboratorio non prevede una designazione formale, bensì un accordo contrattuale.

Al fine di supportare la definizione della succitata banca dati, i laboratori ufficiali e i laboratori nazionali di riferimento sono invitati a rivedere, se del caso, le rispettive pagine web (anche in lingua inglese) evidenziando: a) un punto di contatto (es. indirizzo *email* del laboratorio) per il laboratorio e b) le informazioni di cui nella tabella sotto:

Tabella:

CONTAMINANTI AGRICOLI (MICOTOSSINE, NITRATI) E TOSSINE VEGETALI	ALIMENTI*	CAMPO APPLICAZIONE (Intervallo contaminazione µg/kg)**	TECNICA ANALITICA	VALIDATO	ACCREDITATO	TIPO ACCREDITAMENTO (fisso/flessibile)	SCREENING/CONFERMA	NOTE

*inserire tutti gli alimenti per cui vale l’intervallo indicato, come nello scopo del metodo
**Indicare il LOQ se diverso dal primo punto dell’intervallo di applicazione

2. Deroghe dall'obbligo di accreditamento

L'articolo 40, comma 1, lettera b) del regolamento sui controlli ufficiali prevede deroghe dall'obbligo di accreditamento per laboratori che operano nel campo delle altre attività ufficiali a specifiche condizioni riportate alla succitata lettera b). Nel caso in cui tali metodi richiedano una conferma dei risultati analitici, le analisi devono essere condotte da un laboratorio che soddisfi i requisiti di cui all'art. 37, par. 4, lettera e).

L'articolo 42 prevede che le AC, alle condizioni riportate al comma 2, possano designare temporaneamente (per un anno, eventualmente rinnovabile per un altro anno) come laboratorio ufficiale uno che non ha l'accREDITamento di cui all'art. 37, par. 4, lettera e) per l'uso di un metodo :

- a) quando il metodo è richiesto da un recente regolamento dell'UE (il periodo di deroga inizia dall'entrata in vigore del regolamento),
- b) se le modifiche del metodo richiedono un accREDITamento esteso e non coperto da quello flessibile,
- c) situazione di emergenza/rischio.

Ciò significa che, nei casi di cui sopra, si può procedere alla designazione anche se lo specifico metodo analitico non è incluso nell'ambito di accREDITamento del laboratorio.

3. Subappalto fra laboratori ufficiali

Le attività di un laboratorio ufficiale possono essere subappaltate ad altri laboratori ufficiali che rispondano ai requisiti di cui ai par. 4 e 5 dell'articolo 37. Le disposizioni per il subappalto sono quelle della EN ISO/IEC 17025. Fra le 'Autorità competenti di designazione vi deve essere collaborazione e scambio di informazioni, sui laboratori, attraverso cooperazione amministrativa o l'utilizzo della banca dati dei laboratori messa a disposizione dalla Commissione UE. Se il subappalto è rivolto ad un laboratorio ufficiale presso altro SM o Paese SEE, lo stesso dovrà essere designato quale laboratorio ufficiale.

4. Audit sui laboratori ufficiali

Le Autorità competenti di designazione procedono a verificare che i laboratori si conformino ai requisiti di designazione (art. 37, par. 4 e 5) e rispettino gli obblighi di cui all'art. 38 tramite audit o sulla base delle valutazioni effettuate da ACCREDIA (art. 39 del regolamento sui controlli ufficiali) . In tale ultimo caso, le Autorità di designazione possono instaurare un sistema di scambio di informazioni con i laboratori ufficiali e sulle risultanze delle valutazioni.

In caso emergano non conformità alle condizioni di designazione (art. 39(2)del regolamento sui controlli ufficiali), l'Autorità competente può adottare diverse azioni nei confronti del laboratorio al fine della relativa risoluzione, prima della revoca della designazione.

5. Laboratori nazionali di riferimento

Tali laboratori operano e sono accREDITati secondo EN/ISO IEC 17025 e obbediscono agli obblighi di cui ai paragrafi [Article 37\(4\)\(e\)](#) and [Article 37\(5\)](#). E' consentita la designazione, sotto certe condizioni (art. 42), di laboratori che non adempiono agli obblighi di accREDITamento per l'uso di uno specifico metodo.

Ai sensi dell'articolo 10 del decreto legislativo 27/2021, annualmente, forniscono al ministero una relazione sulle attività svolte.

ALLEGATO 5. Laboratori ufficiali

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratori	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Abruzzo, Molise	IZS Abruzzo e Molise	Bromatologia e residui	Giampiero Scortichini	g.scortichini@izs.it	via Campo Boario, 64100 Teramo															
Abruzzo, Molise						Aflatossina B1	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"			Fegato	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	In corso di validazione	Met. interno				multi-analita	04/10/24
Abruzzo, Molise						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Conferma	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		0,025 - 0,075	NORDTES T TR 537		04/10/24
Abruzzo, Molise						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi (applicazione art 3)			Conferma	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		0,075 - 0,300	NORDTES T TR 537		04/10/24
Abruzzo, Molise						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Yogurt			Conferma	LC-FLD	Accreditato in corso fisso	Validato sì	Met. interno		0,025 - 0,075	NORDTES T TR 537		04/10/24
Abruzzo, Molise						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Pasta			Conferma	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		0,020 - 3	NORDTES T TR 537	solo pasta	04/10/24
Abruzzo, Molise						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Biscotti e pastine per infanzia			Conferma	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		0,020 - 0,15	NORDTES T TR 537		04/10/24
Abruzzo, Molise						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Farine di cereali			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	In corso di validazione	Met. interno		AFB1/AFB2: 0,13-3; AFG1: 0,060-3; AFG2: 0,10-3	NORDTES T TR 537	Multi analita	04/10/24
Abruzzo, Molise						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Pasta			Conferma	LC-DAD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		50 - 1125	NORDTES T TR 537		04/10/24
Abruzzo, Molise						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Biscotti e pane			Conferma	LC-DAD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		50 - 750	NORDTES T TR 537		04/10/24
Abruzzo, Molise						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Biscotti e pastine per infanzia			Conferma	LC-DAD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		50 - 300	NORDTES T TR 537		04/10/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) (fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Abruzzo, Molise						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Farine di cereali			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	In corso di validazione	Met. interno		30-1125	NORDTES T TR 537	Multi analita	04/10/24
Abruzzo, Molise						Fumonisina B ₁	Grains and grain-based products	Farine di cereali			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	Validato sì	Met. interno		10-750	NORDTES T TR 537	Multi analita	04/10/24
Abruzzo, Molise						Fumonisina B ₂	Grains and grain-based products	Farine di cereali			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	Validato sì	Met. interno		10-750	NORDTES T TR 537	Multi analita	04/10/24
Abruzzo, Molise						Ocratossina A				Muscolo, fegato, rene, insaccati, prodotti carnei salati	Conferma	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		0,20 - 1,5	NORDTES T TR 537		04/10/24
Abruzzo, Molise						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Conferma	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		0,2 - 1,5	NORDTES T TR 537		04/10/24
Abruzzo, Molise						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal	Caffè			Conferma	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		0,2 - 7,5	NORDTES T TR 537		04/10/24
Abruzzo, Molise						Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		2,0 - 22,5	NORDTES T TR 537		04/10/24
Abruzzo, Molise						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Farine di cereali			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	In corso di validazione	Met. interno		0,20-4,5	NORDTES T TR 537	Multi analita	04/10/24
Abruzzo, Molise						Ocratossina A	Food products for young population	Biscotti e pastine per infanzia			Conferma	LC-FLD	No Accreditato	In corso di validazione	Met. interno					04/10/24
Abruzzo, Molise						Ocratossina A	Confectionery including chocolate	Cacao			Conferma	LC-FLD	No Accreditato	In corso di validazione	Met. interno					04/10/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Abruzzo, Molise						Zearalenone	Isolated purified ingredients (including mineral or synthetic) (Animal and vegetable fats and oils and primary derivatives thereof, honey etc.)	Olio			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		20 - 600	NORDTES T TR 537		04/10/24
Abruzzo, Molise						Zearalenone	Grains and grain-based products	Farine di cereali			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno		20-112,5	NORDTES T TR 537	Multi analita	04/10/24
Abruzzo, Molise							Grains and grain-based products		Deossinivalonolo metaboliti (DON-3G, 3-AcDON, 15-AcDON)	Farine di cereali	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno		DON-3G: 45-1125; 3-AcDON: 25-1125; 15-AcDON: 25-1125	NORDTES T TR 537	Multi analita	04/10/24
Abruzzo, Molise						Tossina T-2	Grains and grain-based products			Farine di cereali	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno		0,50-37,5	NORDTES T TR 537	multi-classe	04/10/24
Abruzzo, Molise						Tossina HT-2	Grains and grain-based products			Farine di cereali	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno		2,0-37,5	NORDTES T TR 537	multi-classe	04/10/24
Abruzzo, Molise									Aflatossina B2	Fegato	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	In corso di validazione	Met. interno				multi-analita	04/10/24
Abruzzo, Molise									Aflatossina G1	Fegato	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	In corso di validazione	Met. interno				multi-analita	04/10/24
Abruzzo, Molise									Aflatossina G2	Fegato	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	In corso di validazione	Met. interno				multi-analita	04/10/24
Abruzzo, Molise							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Alternariolo (AOH)	pomodori secchi	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,25 µg/kg	0,25-2	NORDTES T TR 537		04/10/24
Abruzzo, Molise							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Alternariolo mono metil etero (AME)	pomodori secchi	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,10 µg/kg	0,10-1	NORDTES T TR 537		04/10/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) (fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Abruzzo, Molise							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Acido Tenuazonico (TeA)	pomodori secchi	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	1,3 µg/kg	1,3-10	NORDTEST TR 537		04/10/24
Abruzzo, Molise							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Altro, (indicare altra micotossinea nelle NOTE)	pomodori secchi	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,50 µg/kg	0,50-10	NORDTEST TR 537	Tentossina . Multi-analita	04/10/24
Abruzzo, Molise							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Altro, (indicare altra micotossinea nelle NOTE)	pomodori secchi	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,70 µg/kg	0,70-4	NORDTEST TR 537	Altenuene. Multi-analita	04/10/24
Abruzzo, Molise							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Alternariolo (AOH)	succo di pomodoro	Conferma	LC-MS/MS	No Accredittamento	Validato sì	Met. interno					04/10/24
Abruzzo, Molise							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Acido Tenuazonico (TeA)	succo di pomodoro	Conferma	LC-MS/MS	No Accredittamento	Validato sì	Met. interno					04/10/24
Abruzzo, Molise							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Acido Tenuazonico (TeA)	succo di pomodoro	Conferma	LC-MS/MS	No Accredittamento	Validato sì	Met. interno					04/10/24
Abruzzo, Molise							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Altro, (indicare altra micotossinea nelle NOTE)	succo di pomodoro	Conferma	LC-MS/MS	No Accredittamento	Validato sì	Met. interno				Tentossina	04/10/24
Abruzzo, Molise							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Altro, (indicare altra micotossinea nelle NOTE)	succo di pomodoro	Conferma	LC-MS/MS	No Accredittamento	Validato sì	Met. interno				Altenuene	04/10/24
Abruzzo, Molise						Acido erucico, compreso l'a. erucico legato nei lipidi	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Oli vegetali			Conferma	GC-FID	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. ufficiale	5 g/kg	≥ 5g/kg	Incertezza massima standard	oli vegetali/AOAC 963.22 (1997)	13/12/24
Abruzzo, Molise						Acido erucico, compreso l'a. erucico legato nei lipidi	Food products for young population				Conferma	GC-FID	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. ufficiale	5 g/kg	≥ 5g/kg	Incertezza massima standard	latte in polvere (baby food)/AOAC 963.22 (1997)	13/12/24
Abruzzo, Molise						Acido erucico, compreso l'a. erucico legato nei lipidi	Food products for young population				Conferma	GC-FID	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. ufficiale	5 g/kg	≥ 5g/kg	Incertezza massima standard	cereali (baby food)/AOAC 963.22 (1997)	13/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) (fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotossina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Abruzzo, Molise							Altro, specificare nelle NOTE		Derivati dell'idrossiant racene (indicare quali derivati nelle NOTE)	Bevande a base di aloe	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	In corso di validazione	Met. interno	multi-analita/Circolare Ministero della Salute n. 15508 del 14/04/2021; Emodina			Multianalita/ Circolare Min Salute n. 15508 del 14/04/2021; Dantrone	13/12/24
Abruzzo, Molise							Altro, specificare nelle NOTE		Derivati dell'idrossiant racene (indicare quali derivati nelle NOTE)	Bevande a base di aloe	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	In corso di validazione	Met. interno	multi-analita/Circolare Ministero della Salute n. 15508 del 14/04/2021; Aloe emodina			Multianalita/ Circolare Min Salute n. 15508 del 14/04/2021; Dantrone	13/12/24
Abruzzo, Molise							Altro, specificare nelle NOTE		Derivati dell'idrossiant racene (indicare quali derivati nelle NOTE)	Bevande a base di aloe	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	In corso di validazione	Met. interno	multi-analita/Circolare Ministero della Salute n. 15508 del 14/04/2021; Dantrone			Multianalita/ Circolare Min Salute n. 15508 del 14/04/2021; Dantrone	13/12/24
Abruzzo, Molise						Nitrati		Vegetali e prodotti vegetali			Conferma		Accreditamento fisso	Validato sì	UNI EN 12014-2:2018	5 mg/kg	≥ 10 mg/kg	NORDTEST TR 537	Tecnica analitica: HPIC-conduktivimetria	08/10/24
Bolzano	APPA	Laboratorio analisi alimenti e sicurezza dei	Claudia Vescovi	claudia.vescovi@provincia.bz.it	via Ambrogi Alagi 5															22/11/23
Bolzano						Aflatossine totali	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	In corso di validazione	Met. interno		0,02-32			22/11/23
Bolzano						Aflatossine totali	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta secca			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	In corso di validazione	Met. interno		0,06-80			22/11/23
Bolzano						Sclerozi claviceps spp	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	gravimetria	Accreditamento fisso		Met. ufficiale		n/a			15/12/24
Bolzano						Deossinivalonolo	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso		Met. ufficiale	12,5 µg/kg	12,5-1600	olistico		15/12/24
Bolzano						Deossinivalonolo	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali	Multimicotossina (indicare quali micotossine nelle NOTE)		Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso		Met. ufficiale	25	25-1000	olistico	Multi Micotossina : NIV, 3-AcDON, 15-AcDON	15/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Bolzano						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Prodotti a base di mais			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. ufficiale	63	63-2500 FB1; 31-1250 FB2	metrologico		15/12/24
Bolzano						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Orzo			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. ufficiale		0,5 - 10,0	olistico		22/11/23
Bolzano						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. ufficiale	0,06	0,06 - 4,0	olistico		15/12/24
Bolzano						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso		Met. ufficiale	0,125 µg/kg	0,125 - 32,0	olistico		15/12/24
Bolzano						Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta secca			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso		Met. ufficiale	0,7 µg/kg	0,312-80,0	metrologico		22/11/23
Bolzano						Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso		Met. ufficiale	0,7 µg/kg	0,312-80,0	metrologico		22/11/23
Bolzano						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Prodotti a base di mela			Conferma	LC-DAD	Accreditamento fisso		Met. ufficiale	5	5-50 µg/kg	metrologico		15/12/25
Bolzano						Alcaloidi della Claviceps (12 analiti: -ine, -inine)	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	In corso di validazione	Met. interno	2,5	2,5-500	olistico		15/12/25
Bolzano						Zearalenone	Isolated purified ingredients (including mineral or synthetic) (Animal and vegetable fats and oils and primary derivatives thereof, honey etc.)	Olio di mais			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso		Met. ufficiale		25 - 500	olistico		15/12/25
Bolzano						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso		Met. ufficiale		5 - 640	olistico		15/12/25

[illegible]

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Campania Calabria						Aflatossine B1 e totali		Cereali, frutta in guscio, frutta secca e semi oleaginosi, prodotti trasformati a base di cereali, frutta in guscio e frutta secca (prodotti tostati, essiccati, salati, farine), comprese le loro paste, spezie, alimenti per l'infanzia.		erbe aromatiche e loro miscugli	Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	0,25 µg/kg in cereali, frutta in guscio, frutta secca e semi oleaginosi e prodotti derivati dalla loro trasformazione e (prodotti tostati, essiccati, salati, farine). 2.0 µg/kg in spezie ed erbe aromatiche. 1.0 µg/kg nelle paste di frutta a guscio	≥ 0,25 µg/kg in cereali, frutta in guscio, frutta secca e semi oleaginosi e prodotti a base di cereali e frutta in guscio e frutta secca, derivati dalla loro trasformazione (prodotti tostati, essiccati, salati, farine). ≥ 2,0 µg/kg in spezie, erbe aromatiche e loro miscugli. ≥ 1,0 µg/kg per le paste di frutta a guscio e frutta secca. ≥ 0,08 µg/kg per gli alimenti per l'infanzia.	metrologico		19/12/24
	Campania Calabria					Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte di massa e latte trattato termicamente di bovini, bufali, ovicaprini			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	0,010 µg/kg	≥ 0,010 µg/kg	metrologico		30/05/22
	Campania Calabria					Deossinivalonolo	Grains and grain-based products	Cereali ad uso umano non trasformati.			Conferma	LC-DAD	Accreditamento flessibile		Met. interno	500 µg/kg	≥ 500 µg/kg (0.50 mg/kg)	metrologico	si applica anche agli alimenti ad uso zootecnico	30/05/22
	Campania Calabria					Deossinivalonolo	Grains and grain-based products	Cereali e alimenti a base di cereali trasformati (farina di cereali, pane, pasta, biscotti, prodotti da forno), alimenti destinati all'infanzia	Deossinivalonolo totale (DON, DON 3G, 3AcDON, 15AcDON)		Conferma	LC-HRMS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	10 µg/kg per DON e DON-3glucoside e 15-Acetyl-DON 2 µg/kg per 3-AcDON e 15-AcDON	≥ 10 µg/kg per DON E DON-3glucoside e 15-Acetyl-DON ≥ 2 µg/kg per 3AcDON e 15-AcDON	metrologico	Metodo multimicotosina DON e coniugati del DON, FBs	19/12/24
	Campania Calabria					Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Cereali e alimenti a base di cereali trasformati (farina di cereali, pane, pasta, biscotti, prodotti da forno), alimenti destinati all'infanzia			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	5 µg/kg	≥ 5 µg/kg	metrologico	Metodo multimicotosina DON e coniugati del DON, FBs	19/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Campania Calabria						Ocratossina A	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Cereali, frutta secca, frutta a guscio, semi oleaginosi e altri semi, spezie, caffè, botanicals (erbe e miscele di erbe usati come tisane e infusi), liquirizia e suoi derivati (es. radici, estratto, liquori, prodotti di confetteria contenenti almeno il 1,5 % di estratto di liquirizia), integratori a base di liquirizia, legumi, cacao e prodotti derivati, birra, vino e succhi di frutta.			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	0,5 µg/kg per liquirizia ed i suoi derivati, integratori a base di liquirizia, cereali, legumi, caffè, frutta secca, frutta a guscio, spezie, semi oleaginosi e altri semi, ai botanicals (erbe e miscele di erbe usati per tisane ed infusi), cacao e prodotti derivati, birra, vino e succhi di frutta.	≥ 0,5 µg/kg per la liquirizia ed i suoi derivati, integratori a base di liquirizia, cereali, legumi, caffè, frutta secca, frutta a guscio, spezie, semi oleaginosi e altri semi, ai botanicals (erbe e miscele di erbe usati per tisane ed infusi), cacao e prodotti derivati, birra, vino e succhi di frutta.	metrologico		19/12/24
Campania Calabria						Ocratossina A		Cereali ad uso umano non trasformati, uve secche			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	5 µg/kg	≥ 5 µg/kg (0.0005 mg/kg in tutte le matrici)	metrologico	si applica anche agli alimenti ad uso zootecnico	19/12/24
Campania Calabria						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali ad uso umano non trasformati.			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	10 µg/kg	≥ 10 µg/kg (0.010 mg/kg)	metrologico	si applica anche agli alimenti ad uso zootecnico	19/12/24
Campania Calabria							Grains and grain-based products		Tossine T-2, HT2 totali	Cereali (avena, grano, mais, riso, orzo) e alimenti derivati (pane, pasta, farina, biscotti, fette biscottate, crackers)	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	5 µg/kg	≥ 5 µg/kg	metrologico	si applica anche agli alimenti ad uso zootecnico	30/05/22
Campania Calabria						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte bovino, bufalino ed ovicaprino, di massa e termicamente trattato, siero di latte.			Screening	ELISA	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	CCβ= 0.004 µg/kg	≥ CCβ = 0.004 µg/kg (ng/g)	NO		19/12/24
Campania Calabria						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Prodotti derivati dal latte bovino, bufalino ed ovicaprino (formaggi, ricotta, gelati, yogurt)			Screening	ELISA	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	CCβ = 0.050 µg/kg	≥ CCβ = 0.050 µg/kg	NO		19/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Campania Calabria						Cannabinoidi equivalenti totali (THC, THCA)	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna I "Alimenti"	Farina di semi di canapa, e farine miste con cereali, farina di cereali, prodotti da forno a base di cereali (pasta, biscotteria, pane)		Caffè contenente semi o infiorescenze di canapa, miele, bevande alcoliche e non, latte bovino, bufalino ed ovi-caprino	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile		Met. interno	0,020 mg/kg negli alimenti 0,002 mg/L nelle bevande	≥ 0.020 mg/kg negli alimenti ≥ 0.002 mg/L nelle bevande	metrologico	si applica anche a semi, farina e olio di semi di canapa; Δ9-THC, Δ8-THC, cannabinolo, cannabidiolo, tetra-idrocannabinarina, cannabigerolo, ac. Δ9-tetra-idrocannabinolico A, ac. cannabidiolo co, ac. cannabigerolo	19/12/24
Campania Calabria						Cannabinoidi equivalenti totali (THC, THCA)	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna I "Alimenti"	Semi, farina e olio di canapa, integratori contenenti olio e semi di canapa		Estratti oleosi	Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile		Met. interno	0.15 mg/kg	≥ 0.15 mg/kg	Horwitz	Δ9-THC, Δ8-THC, cannabinolo, cannabidiolo, tetra-idrocannabinarina, cannabigerolo, ac. Δ9-tetra-idrocannabinolico, ac. cannabidiolo co, ac. Cannabigerolico	06/12/23

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso)	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Campania Calabria						Alcaloidi del tropano (ATP + SCP)	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna I "Alimenti"	Cereali e derivati. 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, granturco, grano saraceno, miglio, sorgo non trasformati e loro prodotti di macinazione. Infusioni di erbe (prodotto essiccato) e ingredienti impiegati per infusioni di erbe (prodotti essiccati). Infusioni di erbe (prodotto liquido)		vegetali a foglia	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile		Met. interno	0,3 µg/kg Atropina/Scopolamina per gli alimenti per l'infanzia e per i vegetali a foglia; 1,0 µg/kg Atropina/Scopolamina per il miele e prodotti derivati; 2,0 µg/kg Atropina/Scopolamina per gli infusi di erbe (prodotti essiccati);	≥ 0,3 µg/kg Atropina/Scopolamina per gli alimenti per l'infanzia e per i vegetali a foglia; ≥ 1,0 µg/kg Atropina/Scopolamina per il miele e prodotti derivati; ≥ 2,0 µg/kg Atropina/Scopolamina per i cereali non trasformati e i prodotti derivati; ≥ 5,0 µg/kg Atropina/Scopolamina per gli infusi di erbe (prodotti essiccati);	Horwitz		19/12/24
Campania Calabria						Nitrati		Prodotti per l'infanzia, vegetali			Conferma		Accreditamento fisso							
Friuli Venezia-Giulia	ARPA FVG	Lab. microbiologia	Marinella Franchi	marinella.franchi@arpa.fvg.it	Via Colugna 42, 33100 Udine															
Friuli Venezia-Giulia						Aflatossina B1	Grains and grain-based products	Prodotti per l'infanzia a base di cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		Met. normalizzato	0,01 µg/kg	0,01 - 0,18	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		17/12/24
Friuli Venezia-Giulia						Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Nocciole, arachidi, pistacchi, fichi secchi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		Met. normalizzato	0,6 µg/kg per le AFB1 e per Afs	0,6 - 3,6 per AFB1 e da 0,6 per Afs	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		17/12/24
Friuli Venezia-Giulia						Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Frutta a guscio (noci e mandorle)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		Met. normalizzato	1,0 µg/kg per AFB1 e 2,5 µg/kg per somma	0,6 - 10 per AFB1 e da 0,6 a 24 Afs	I calcolata tramite relazione di Horwitz		29/11/23
Friuli Venezia-Giulia						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Spezie diverse dalla paprica			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		Met. normalizzato	0,6 µg/kg per AFB1 e per Afs	da 1,0 a 9,6 per AFB1 e da 2,5 a 28,8 per la somma	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		17/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) Validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotossina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Friuli Venezia-Giulia						Aflatossine B1 e totali	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta secca			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Met. normalizzato	0,5 µg/kg per AFB1 e per somma	da 0,5 a 10 µg/kg per AFB1 e da 0,5 a 24 µg/kg per somma	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		31/01/24
						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Paprica			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Met. normalizzato	0,6 µg/kg per le AFB1 e per somma	da 0,6 a 3,6 per AFB1 e da 0,6 Afs	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		17/12/24
						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali, frutta a guscio e prodotti derivati (esclusi prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Met. normalizzato	1,0 µg/kg per AFB1 e 2,5 µg/kg per somma	da 0,6 a 10 per AFB1 e da 0,6 a 24 per somma	I calcolata tramite relazione di Horwitz		29/11/23
						Citrinina	Food for particular diets	Integratori alimentari a base di riso rosso fermentato		Cereali e prodotti a base di cereali	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Met. normalizzato	20 µg/kg	da 20 a 2000	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		10/03/22
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali (inclusi prodotti per l'infanzia)	Multimicotossina (indicare quali micotossine nelle NOTE)		Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Met. normalizzato	10 µg/kg	da 10 a 2000	I calcolata tramite relazione di Horwitz	Metodo multiresiduale/3-acetyl-DON, 15-acetyl-DON, DON-3-glucoside, Tossine T-2 e HT-2	10/03/22
						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Prodotti a base di mais (compresi i prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Met. normalizzato	60 µg/kg	da 60 a 1500	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		17/12/24
						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Cacao			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Met. normalizzato	2 µg/kg	da 2 a 26	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		17/12/24
						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Caffè torrefatto e orzo			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Met. normalizzato	0,6 µg/kg	da 0,6 a 6	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		10/03/22
						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali e farine di cereali (compresi prodotti per l'infanzia a base di cereali)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Met. normalizzato	0,2 µg/kg	da 0,2 a 10	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		17/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Friuli Venezia-Giulia						Ocratossina A	Confectionery including chocolate	Liquirizia e prodotti a base di liquirizia			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		Met. normalizzato	5 µg/kg	da 5 a 96,8	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		17/12/24
Friuli Venezia-Giulia						Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		Met. normalizzato	2,0 µg/kg	da 2,0 a 84,9	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		17/12/24
Friuli Venezia-Giulia						Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Uva di Corinto, uva passa, uva sultanina, miscele di frutta secca e fichi secchi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		Met. normalizzato	1 µg/kg	da 1 a 10	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		17/12/24
Friuli Venezia-Giulia						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		Met. normalizzato	0,2 µg/kg	da 0,2 a 10	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		17/12/24
Friuli Venezia-Giulia						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi, puree e marmellate a base di mela (inclusi prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-UV	Accreditamento flessibile		Met. normalizzato	5 µg/kg	da 5 a 130	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		17/12/24
Friuli Venezia-Giulia						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali (inclusi prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile		Met. normalizzato	1 µg/kg	da 1 a 100	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz	Metodo multimicotosina: DON, 3-AcDON, 15-AcDON, DON-3G, Tossine T-2 e HT-2, ZEA	17/12/24
Friuli Venezia-Giulia						Zearalenone	Isolated purified ingredients (including mineral or	Olio di granturco			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		Met. normalizzato	40 µg/kg	da 40 a 400	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz		17/12/24
Friuli Venezia-Giulia						Acido erucico	Isolated purified ingredients (including mineral or	Oli e grassi vegetali			Conferma	GC-FID	Accreditamento fisso		Met. ufficiale	1 g/kg	> 1 g/kg	Horwitz	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz	14/12/24
Friuli Venezia-Giulia						Acido erucico	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Senape (condimento)			Conferma	GC-FID	Accreditamento fisso		Met. ufficiale	1 g/kg	> 1 g/kg	Horwitz	Incertezza calcolata tramite relazione di Horwitz	14/12/24
Friuli Venezia-Giulia						Nitrati		Vegetali e prodotti vegetali			Conferma		Accreditamento fisso							

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli	Alimento/Gruppi di alimenti	Screening/Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso)	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Lazio	ARPA Lazio	Unità laboratori chimico integrato ambiente	Alessandra Giuliani	alessandra.giuliani@arpalazio.it	Via Giuseppe Saredo 52, 00172 Roma	Aflatoossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali, derivati dei cereali, frutta secca			Conferma	LC-FLD	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	LOQ: AFB1 0,8 µg/kg, AFB2 0,2 µg/kg, AFG1 0,8 µg/kg, AFG2 0,2 µg/kg	TUTTE LE MATRICI: AFB1 0,8 µg/kg - 6,4 µg/kg; AFB2 0,2 µg/kg - 1,6 µg/kg; AFG1 0,8 µg/kg - 6,4 µg/kg; AFG2 0,2 µg/kg - 1,6 µg/kg	METROLOGICO		17/12/24
Lazio						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Caffè solubile, Caffè torrefatto macinato, Caffè torrefatto, Vini			Conferma	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno	Caffè (LOD 0,8 µg/kg; LOQ 1,9 µg/kg) Vino (LOD 0,4 µg/kg; LOQ 1,5 µg/kg)	1-4 vino; 1-10 caffè	METROLOGICO		17/12/24
Lazio						Nitrati		Spinaci, Lattuga, Rucola			Conferma		Accreditato fisso							29/11/23
Lazio, Toscana	IZS Lazio e Toscana	Chimico R Roma	Bruno Neri	bruno.neri@izslt.it	Via Appia Nuova 1411 - 00178 Roma	Aflatoossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte (crudo, trattato termicamente ed in polvere)			Conferma	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		0,008 - 0,8	Reg. 401/2006 testo consolidato		29/11/23
Lazio, Toscana						Aflatoossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi e latticini (applicazione art 3)			Conferma	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		0,1 - 0,5	Reg. 401/2006 testo consolidato		2911/23
Lazio, Toscana						Aflatoossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte (crudo, trattato termicamente ed in polvere)			Screening	ELISA	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		>0,03	Reg. 401/2006 testo consolidato		2911/23
Lazio, Toscana						Aflatoossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte (crudo, trattato termicamente ed in polvere)			Screening	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		0,008 - 0,8	Reg. 401/2006 testo consolidato		2911/23
Lazio, Toscana						Aflatoossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte (crudo, trattato termicamente ed in polvere)			Screening	ELISA	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno		>0,03	Reg. 401/2006 testo consolidato		2911/23

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Lazio, Toscana						Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Frutta a guscio e prodotti derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		0,375 - 12,5	Reg. 401/2006 testo consolidato		29/11/23
Lazio, Toscana						Aflatossine B1 e totali	Oilseeds and oilfruits	Semi oleosi e prodotti derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		0,375 - 12,5	Reg. 401/2006 testo consolidato		29/11/23
Lazio, Toscana						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali e relativi prodotti alimentari (eccetto gli alimenti per			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		0,375 - 12,5	Reg. 401/2006 testo consolidato		29/11/23
Lazio, Toscana						Aflatossine B1 e totali	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta essiccata			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		0,375 - 12,5	Reg. 401/2006 testo consolidato		29/11/23
Lazio, Toscana						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Spezie e miscele di spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		0,375 - 12,5	Reg. 401/2006 testo consolidato		29/11/23
Lazio, Toscana						Citrinina	Food for particular diets	Integratori a base di riso rosso fermentato			Screening	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		> 50			29/11/23
Lazio, Toscana						Deossinivalonolo	Grains and grain-based products	Tutti i cereali e prodotti derivati e trasformati destinati all'alimentazione umana (eccetto gli alimenti per lattanti e prima infanzia)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		100 - 2000	Reg. 401/2006 testo consolidato		29/11/23
Lazio, Toscana						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti derivati destinati all'alimentazione umana (eccetto gli alimenti per lattanti e prima infanzia)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		150 - 30000	Reg. 401/2006 testo consolidato		29/11/23
Lazio, Toscana						Ocratossina A	Nuts and primary derivatives thereof	Frutta a guscio e prodotti derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		gen-50	Reg. 401/2006 testo consolidato		29/11/23
Lazio, Toscana						Ocratossina A	Oilseeds and oilfruits	Semi oleosi e prodotti derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		gen-50	Reg. 401/2006 testo consolidato		29/11/23

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) (fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotossina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Lazio, Toscana						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali e relativi prodotti alimentari (eccetto gli alimenti per lattanti e prima infanzia)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		gen-50	Reg. 401/2006 testo consolidato		29/11/23
Lazio, Toscana						Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta essiccata			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		gen-50	Reg. 401/2006 testo consolidato		29/11/23
Lazio, Toscana						Ocratossina A		Formaggi		Salumi	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno		01-gen	Metrologico		
Lazio, Toscana						Zearalenone	Nuts and primary derivatives thereof	Frutta a guscio e prodotti derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		50 - 400	Reg. 401/2006 testo consolidato		07/12/23
Lazio, Toscana						Zearalenone	Oilseeds and oilfruits	Semi oleosi e prodotti derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		50 - 400	Reg. 401/2006 testo consolidato		07/12/23
Lazio, Toscana						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali e relativi prodotti alimentari (eccetto gli alimenti per lattanti e prima infanzia)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno		20 - 400	Reg. 401/2006 testo consolidato		07/12/23
Liguria	ARPA Liguria	Laboratorio Regionale	Riccardo Narizzano	riccardo.narizzano@arpaliguria.it	Via Bombrini 8 16149 Genova															
Liguria						Multimicotossina (indicare quali micotossine nella NOTE)	Food products for young population	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia	Tossine T-2, HT2 totali	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	OTA: 0,125 µg/kg; AFB1, AFB2, AFG1, AFG2: 0,025 µg/kg; ZEN: 5,0 µg/kg; FB1, FB2: 12,5 µg/kg; Tossine T-2 e HT-2: 6,25 µg/kg; DON: 12,5 µg/kg.	OTA: 0,125 – 32; AFB1, AFB2, AFG1, AFG2: 0,025 – 32; ZEN: 5,0 – 640; FB1, FB2: 12,5 – 1600; T-2 e HT-2: 6,25 – 800 ; DON: 12,5 – 1600	Horwitz	Metodo multimicotossina (AFB1, AFB2, AFG1, AFG2, OTA, FB1, FB2, DON, ZEN, Tossina T-2 e HT-2)	07/12/23

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Liguria						Multimicotosina (indicare quali micotossine nella NOTE)	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti derivati da cereali	Tossine T-2, HT2 totali	Cereali e prodotti derivati da cereali	Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	OTA: 0,125 µg/kg; AFB1, AFB2, AFG1, AFG2: 0,025 µg/kg; ZEN: 5,0 µg/kg; FB1, FB2: 12,5 µg/kg; Tossine T-2 e HT-2: 6,25 µg/kg; DON: 12,5 µg/kg.	OTA: 0,125 – 32 ; AFB1, AFB2, AFG1, AFG2: 0,025 – 32 ; ZEN: 5,0 – 640 , FB1, FB2: 12,5 – 1600 ; Tossine T-2 e HT-2: 6,25 – 800 ; DON: 12,5 – 1600	Horwitz	Metodo multimicotosina (AFB1, AFB2, AFG1, AFG2, OTA, FB1, FB2, DON, ZEN, Tossina T-2 e HT-2)	07/12/23
Liguria						Multimicotosina (indicare quali micotossine nella NOTE)	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	OTA: 0,3 µg/kg; AFB1, AFB2, AFG1, AFG2: 0,2 µg/kg	OTA: 0,3 - 80; AFB1, AFB2, AFG1, AFG2: 0,2 - 80	Horwitz	Metodo multimicotosina (AFB1, AFB2, AFG1, AFG2, OTA)	07/12/23
Liguria						Multimicotosina (indicare quali micotossine nella NOTE)	Nuts and primary derivatives thereof	Frutta a guscio			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	OTA: 0,3 µg/kg; AFB1, AFB2, AFG1, AFG2: 0,2 µg/kg	OTA: 0,3 - 80; AFB1, AFB2, AFG1, AFG2: 0,2 - 80	Horwitz	Metodo multimicotosina (AFB1, AFB2, AFG1, AFG2, OTA)	07/12/23
Liguria						Multimicotosina (indicare quali micotossine nella NOTE)	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta secca			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	OTA: 0,3 µg/kg; AFB1, AFB2, AFG1, AFG2: 0,2 µg/kg	OTA: 0,3 - 80; AFB1, AFB2, AFG1, AFG2: 0,2 - 80	Horwitz	Metodo multimicotosina (AFB1, AFB2, AFG1, AFG2, OTA)	07/12/23
Liguria						Multimicotosina (indicare quali micotossine nella NOTE)	Oilseeds and oilfruits	Arachidi e altri semi oleosi			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	In corso di validazione	Met. normalizzato	OTA: 0,3 µg/kg; AFB1, AFB2, AFG1, AFG2: 0,2 µg/kg	OTA: 0,3 - 80; AFB1, AFB2, AFG1, AFG2: 0,2 - 80	Horwitz	Metodo multimicotosina (AFB1, AFB2, AFG1, AFG2, OTA)	07/12/23
Liguria						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Orzo e caffè tostato			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	0,3 µg/kg orzo e caffè tostato	OTA: 0.3 - 15	Horwitz		07/12/23
Liguria						Ocratossina A	Confectionery including chocolate	Cacao e prodotti derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	1,0 µg/kg	1,0 - 60	Horwitz		07/12/23
Liguria						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino		Birra	Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	0,1 µg/kg matrice vino e birra.	0,1 - 2	Incertezza composta determinata mediante la stima di errori casuali e sistematici		

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratori	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso/flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Liguria						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi e puree di frutta compresi gli alimenti per l'infanzia			Conferma	LC-DAD	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	2,0 µg/kg	2,0 - 200	Horwitz		
Liguria							Grains and grain-based products		Deossinivalonolo metaboliti (DON 3G, 3AcDON, Nivalenolo	Cereali e prodotti a base di cereali, inclusi prodotti per l'infanzia	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	3AcDON, 15AcDON, DON3G: 5 µg/kg	3AcDON, 15AcDON, DON3G: 5 - 225	Horwitz		
Liguria							Grains and grain-based products			Cereali e prodotti a base di cereali, inclusi prodotti per l'infanzia	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	20 µg/Kg	20 - 450	Horwitz		
Liguria						Alcaloidi del tropano (ATP + SCP)	Food products for young population	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	In corso di validazione	Met. interno	ATP: 0,3 µg/kg SCP: 0,3 µg/kg	ATP: 0,3 - 20 µg/kg	Horwitz	Validazione 1 µg/kg, in corso prove al LOQ e all'estremo superiore del campo di applicazione	14/12/23
Liguria						Alcaloidi del tropano (ATP + SCP)	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti derivati da cereali			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	In corso di validazione	Met. interno	ATP: 0,3 µg/kg SCP: 0,3 µg/kg	ATP: 0,3 - 20 µg/kg SCP: 0,3 - 20 µg/kg	Horwitz	Validazione 1 µg/kg, in corso prove al LOQ e all'estremo superiore del campo di applicazione	14/12/23
Lombardia	ATS Insubria	UOS Laboratorio Chimico	Claudia Lionetti	lionettic@ats-insubria.it	VIA CARETTI 5 - VARESE															
Lombardia	ATS Insubria					Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,2 µg/kg	0,2-30	Horwitz		10/10/22
Lombardia	ATS Insubria					Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Pistacchi, mandorle, nocciole, noci del Brasile e frutta a guscio			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,2 µg/kg per ciascuna AF	0,2-30; 0,2-20 (pistacchi)	Horwitz		10/10/22
Lombardia	ATS Insubria					Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Arachidi e altri semi oleosi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,2 µg/kg	0,2-20	Horwitz		10/10/22
Lombardia	ATS Insubria					Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,2 µg/kg	0,2-30	Horwitz		10/10/22

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Lombardia	ATS Insubria					Aflatossine B1 e totali	Fruit and primary derivatives thereof	Fichi secchi e frutta secca			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,2 µg/kg	0,2-30	Horwitz		10/10/22
Lombardia	ATS Insubria					Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	1,0 µg/kg	0,1-40	Horwitz		22/02/22
Lombardia	ATS Insubria					Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,40 µg/kg	0,40-10	Horwitz		23/02/22
Lombardia	ATS Insubria					Ocratossina A	Confectionery including chocolate	Cacao			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	1,2 µg/kg	1,2-60	Horwitz		24/02/22
Lombardia	ATS Insubria					Ocratossina A	Alcoholic beverages			Birra	Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	0,05 µg/kg	0,05-5	Horwitz		25/02/22
Lombardia	ATS Insubria					Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino		Birra	Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. ufficiale	0,05 µg/kg	0,05-5	Horwitz		26/02/22
Lombardia	ATS Insubria					Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal	Caffè			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,7 µg/kg	0,7-30	Horwitz		27/02/22
Lombardia	ATS Insubria					Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Uva passa			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	1,0 µg/kg	1,0-20	Horwitz		28/02/22
Lombardia	ATS Insubria					Ocratossina A	Nuts and primary derivatives thereof	Pistacchi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	1,0 µg/kg	1,0-30	Horwitz		01/03/22
Lombardia	ATS Insubria					Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,5 µg/kg	0,5-40 µg/kg	Horwitz	multimicotosine	02/03/22
Lombardia	ATS Insubria					Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,5 µg/kg	0,5-40 µg/kg	Horwitz	multimicotosine	03/03/22
Lombardia	ATS Insubria					Nitrati		Vegetali – Omogeneizzato- Alimenti per bambini			Conferma		Accreditamento fisso							

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Lombardia	ATS Brescia	Laboratorio di Prevenzione	Daria Barberis	daria.barberis@ats-brescia.it	Via A. Balestrieri, 7 -25124 Brescia															
Lombardia	ATS Brescia					Acido erucico	Food products for young population	Food products for young population		Alimenti per bambini e infanti a base di latte - solo formule per lattanti	Conferma	GC-FID	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. ufficiale	0,1 g/kg	0,1-1,5%	Horwitz		13/12/24
Lombardia	ATS Brescia					Acido erucico	Isolated purified ingredients (including mineral or synthetic) (Animal and vegetable fats and oils and primary derivatives thereof, honev etc.)	Oli e grassi vegetali, senape (condimento)			Conferma	GC-FID	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. ufficiale	5 g/kg	5-50 g/kg	Horwitz		13/12/24
Lombardia	ATS Val Padana	Laboratorio di Prevenzione	Adriano Isernia	adrianoamedeo.isernia@ats-valpadana.it	Via S. Maria in Betlem 1															10/10/22
Lombardia	ATS Val Padana					Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	AFB1/AFG1: 0,5; AFB2/AFG2: 0,13	AFB1/AFG1 = 0,5 - 6; AFB2/AFG2= 0,13 - 1,5	Horwitz		
Lombardia	ATS Val Padana					Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Noci			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	AFB1/AFG1: 0,5; AFB2/AFG2: 0,13	AFB1/AFG1 = 0,5 - 6; AFB2/AFG2= 0,13 - 1,5	Horwitz		
Lombardia	ATS Val Padana					Aflatossine B1 e totali	Oilseeds and oilfruits	Arachidi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	AFB1/AFG1: 0,5; AFB2/AFG2: 0,13	AFB1/AFG1 = 0,5 - 6; AFB2/AFG2= 0,13 - 1,5	Horwitz		06/12/23
Lombardia	ATS Val Padana					Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Nocciole, Pistacchi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	Nocciole: AFB1/AFG2 0,5; AFB2/AFG2 0,13	AFB1/AFG1 = 0,5 - 6; AFB2/AFG2= 0,13 - 1,5	Horwitz		
Lombardia	ATS Val Padana					Aflatossine B1 e totali	Fruit and primary derivatives thereof	Fichi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	AFB1/AFG1: 0,5; AFB2/AFG2: 0,13	AFB1/AFG1 = 0,5 - 6; AFB2/AFG2= 0,13 - 1,5	Horwitz		
Lombardia	ATS Val Padana					Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Peperoncino, zenzero			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	Peperoncino: AFB1/AFG1: 0,5; AFB2/AFG2: 0,13	AFB1/AFG1 = 0,5 - 6; AFB2/AFG2= 0,13 - 1,5	Horwitz		

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Lombardia	ATS Val Padana					Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Caffè, orzo			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	Caffè: 0,5; Orzo: 0,5	0,5 - 16	Horwitz		10/10/22
Lombardia	ATS Val Padana					Ocratossina A	Alcoholic beverages	Birra			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	0,05	0,05 - 1,6	Horwitz		10/10/22
Lombardia	ATS Val Padana					Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	0,5	0,5 - 16	Horwitz		10/10/22
Lombardia	ATS Val Padana					Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. ufficiale	0,5	0,5 - 16	Horwitz		
Lombardia	ATS Val Padana					Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Uve secche			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	0,5	0,5 - 16	Horwitz		
Lombardia	ATS Val Padana					Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Mix frutta secca			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	0,5	0,5 - 16	Horwitz		
Lombardia	ATS Val Padana					Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Fichi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	0,5	0,5 - 16	Horwitz		
Lombardia	ATS Val Padana					Ocratossina A	Confectionery including chocolate	Cacao			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,125	0,125 - 4	Horwitz		
Lombardia	ATS Val Padana					Patulina	Food products for young population	Succhi e puree di mela			Conferma	LC-DAD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	5	5 - 100	Horwitz		07/03/22
Lombardia	ATS Milano	Laboratorio di prevenzione	Giacomo Notaro	gnotaro@ats-milano.it	V. Juvara, 22 Milano															
Lombardia	ATS Milano					Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	0,25	0,25-12,5	Horwitz	metodo con IAC (AOF)	13/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Lombardia	ATS Milano					Aflatossine B1 e totali	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta essiccata (uvetta, fichi)			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	1	1-25	Horwitz	metodo con IAC (AOF)	13/12/24
Lombardia	ATS Milano					Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	spezie			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	1	1-25	Horwitz	metodo con IAC (AOF)	13/12/24
Lombardia	ATS Milano					Deossinivalonolo	Grains and grain-based products	Cereali e alimenti per l'infanzia a base di cereali			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	40	40-1000	Horwitz	metodo con IAC (DZT)	13/12/24
Lombardia	ATS Milano					Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	40	40-1000	Horwitz	metodo con IAC (AOF)	13/12/24
	ATS Milano					Ocratossina A	Grains and grain-based products	Caffè e cacao			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno	1	1-25	Horwitz	metodo con IAC (AOF)	13/12/24
	ATS Milano					Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta essiccata (uvetta, fichi)			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno	1	1-25	Horwitz	metodo con IAC (AOF)	13/12/24
	ATS Milano					Ocratossina A	Nuts and primary derivatives thereof	Frutta a guscio			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno	1	1-25	Horwitz	metodo con IAC (AOF)	13/12/24
	ATS Milano					Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno	1	1-25	Horwitz	metodo con IAC (AOF)	13/12/24
Lombardia	ATS Milano					Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	0,25	0,25-12,5	Horwitz	metodo con IAC (AOF)	13/12/24
	ATS Milano					Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	4	4-100	Horwitz	metodo con IAC (DZT)	13/12/24
	ATS Milano						Grains and grain-based products		Tossine T-2, HT2 totali	Cereali	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	4	4-100	Horwitz	metodo con IAC (DZT)	13/12/24

[illegible]

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) (fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Lombardia, Emilia Romagna						Aflatossine B1 e totali		Cereali e prodotti derivati a base di cereali, granaglie, semi e oli vegetali, frutta secca e a guscio, spezie, prodotti per l'infanzia (compresi alimenti dietetici a fini medici speciali destinati ai lattanti)			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,5 per singola AF 0,05 AFB1 baby food	Prodotti vegetali 0,5-20,0 µg/kg per AF singole (B1,B2,G1,G2) e 0,5-80,0 µg/kg somma AFs; baby food: 0,05-1 per AFB1	approccio Bottom-up		18/12/24
Lombardia, Emilia Romagna						Alcaloidi della Claviceps (12 analiti: -ine, -inine)	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali (inclusi prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	2 µg/kg singolo analita	baby food: 2-50 µg/kg; cereali e derivati: 2-600 µg/kg	approccio Bottom-up		18/12/24
Lombardia, Emilia Romagna						Citrinina	Food for particular diets	Integratori a base di riso rosso fermentato		Prodotti a base di riso	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	10	10 - 2000 µg/kg	approccio Bottom-up		07/03/22
Lombardia, Emilia Romagna						Deossinivalonolo	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali (inclusi prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	50	50-2000	approccio Bottom -up		04/12/23
Lombardia, Emilia Romagna						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Cereali e granoturco, prodotti a base di cereali e granoturco compresi i prodotti per l'infanzia, olio di mais			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	25 per singola FB	25-2000 µg/kg per singola FB; 25-4000 µg/kg per somma FBs	approccio Bottom-up		18/12/24
Lombardia, Emilia Romagna						Ocratossina A		Cereali e prodotti derivati, frutta secca, caffè, spezie, estratti di liquirizia, radici di liquirizia, prodotti alcolici (vino, birra...), prodotti per l'infanzia, cacao e prodotti a base di cacao, erbe essiccate, semi oleosi		Salumi, tessuti (fegato, rene, muscolo e frattaglie), formaggio	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	Prodotti vegetali, formaggi, semi oleosi: 1 µg/kg; liquirizia (estratti e radici), erbe essiccate: 2 µg/kg; prodotti alcolici, salumi, tessuti e baby food: 0,25 µg/kg	Prodotti vegetali 1-30 µg/kg; estratti di liquirizia: 2-160 µg/kg; radici di liquirizia 2-100 µg/kg; salumi, prodotti alcolici e baby food 0,25-5 µg/kg ; tessuti 0,25-50 µg/kg; formaggi 1-40 µg/kg; semi oleosi: 1 e 25 µg/kg; erbe essiccate: 2 e 50 µg/kg	approccio Bottom-up		18/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) (fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Lombardia, Emilia Romagna	Lombardia, Emilia Romagna					Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi e puree di frutta			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	2	2-100	approccio Bottom-up		01/03/22
Lombardia, Emilia Romagna						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali (inclusi prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	10	10-600	approccio Bottom-up		14/10/22
Lombardia, Emilia Romagna						Tossine T-2, HT2 totali	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali compresi i baby food			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	2,5 µg/kg per singola tossina	2,5-200 µg/kg per singola tossina; 2,5-400 µg/kg per somma tossine	approccio Bottom -up		18/12/24
Lombardia, Emilia Romagna							Grains and grain-based products		Deossinivalonolo totale (DON, DON 3G, 3-AcDON, 15-AcDON)	Cereali e prodotti a base di cereali, inclusi prodotti per l'infanzia	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	Validato no	Met. interno	20 singolo analita	20-2000	nd		14/10/22
Lombardia, Emilia Romagna						Nitrati		Alimenti di origine vegetale (tuberi, radici, piante erbacee, vegetali a foglia,			Conferma		Accreditamento fisso							
Marche	ARPA Marche	Dipartimento provinciale di Macerata	Giuseppa Mariotti	giuseppa.mariotti@ambiente.marche.it	Via federico II 41 62100 Loc Villa Potenza															
Marche						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	cereali, frutta a guscio e prodotti derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	B1,B2,G1,G2 : 0,4 µg/kg	AFB1: 0,2 - 15 ; Afs: 30	Horwitz	UNI EN ISO 16050:2011	14/10/22
Marche						Aflatossine B1 e totali	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Fichi e paprica in polvere			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	B1,B2,G1,G2 : 0,4 µg/kg	AFB1: 0,2 a 3,6 ; Afs: 0,48 - 8,64	Horwitz	UNI EN 14123:2008	14/10/22
Marche						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Determinazione delle aflatossine nelle spezie diverse dalla paprika			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	0,4	AFB1/AFG1: 0,48 - 9,6 ; AFB2/AFG2: 0,24 - 4,8 ; Afs: 1,44 - 28,8	Horwitz	UNI EN 17424:2021	14/10/22

Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta	IZS Piemonte e Liguria d'Aosta	U.O. Laboratori di Asti	PAOLA MOGLIO TTI	paola.mogliotti@izsto.it	VIALE PILONE 113 14100 ASTI
-----------------------------------	--------------------------------	-------------------------	------------------	--------------------------	-----------------------------

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta						Aflatossine B1 e totali	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Cereali, frutta secca			Screening	ELISA	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	LOD 2 µg/kg				
Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta						Deossinivalonolo	Grains and grain-based products	Cereali			Screening	ELISA	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	LOD 0,5 mg/kg				
Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta						Ocratossina A		Spezie, uva secca, vino			Screening	ELISA	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	LOD spezie, uva secca 2 µg/kg - LOD vino 2 µg/L				27/11/23
Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali			Screening	ELISA	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	LOD 50 µg/kg				27/11/23
Puglia	ARPA Puglia	Polo Specializzazione Alimenti-DAP Bari	Francesco Ferrieri	f.ferrieri@arpa.puglia.it	Tecnopolis, strada provinciale per Casamassima															
Puglia						Aflatossine B1 e totali		Arachidi, pistacchi, nocciole, fichi secchi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. normalizzato	0,6	≥ 0,6	Horwitz		15/12/24
Puglia						Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Altra frutta a guscio e altra frutta secca			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. interno	0,6	≥ 0,6	Horwitz		15/12/24
Puglia						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Paprica			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. normalizzato	1,6	≥ 1,6	Horwitz		16/12/24
Puglia						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Altre spezie normate dal Reg.1881/06			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. interno	1,6	≥ 1,6	Horwitz		17/12/24
Puglia						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. normalizzato	0,6	≥ 0,6	Horwitz		17/12/24
Puglia						Citrinina	Food for particular diets	Integratori a base di riso rosso fermentato			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. interno	20	≥ 20	Horwitz		17/12/24
Puglia						Citrinina	Grains and grain-based products			Prodotti a base di cereali	Conferma	LC-FLD	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno	20	≥ 20	Horwitz		17/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Puglia						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Cereali e farine, pasta, prodotti da forno, alimenti a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini			Conferma	LC-DAD	Accreditamento fisso		Met. normalizzato	100	≥ 100	Horwitz		15/12/24
Puglia						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal	Orzo e caffè			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. normalizzato	0,5	≥ 0,5	Horwitz		15/12/24
Puglia						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali (diversi dall'orzo) e derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. interno	0,5	≥ 0,5	Horwitz		15/12/24
Puglia						Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. interno	5	≥ 5	Horwitz		16/12/24
Puglia						Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Uva passa			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. normalizzato	2	≥ 2	Horwitz		16/12/24
Puglia						Ocratossina A	Confectionery including chocolate	Liquirizia			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. normalizzato	20	≥ 20	Horwitz		16/12/24
Puglia						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. normalizzato	0,1	≥ 0,1	Horwitz		16/12/24
Puglia						Ocratossina A	Alcoholic beverages			Birra	Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. normalizzato	0,1	≥ 0,1	Horwitz		17/12/24
Puglia						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali e farine, alimenti a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. normalizzato	5	≥ 5	Horwitz		16/12/24
Puglia						Zearalenone	Grains and grain-based products	Prodotti da forno			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. normalizzato	20	≥ 20	Horwitz		17/12/24
Puglia						Zearalenone	Isolated purified ingredients (including mineral or	Olio di granoturco			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. interno	40	≥ 40	Horwitz		17/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) (fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Puglia							Grains and grain-based products		Deossinivalonolo metaboliti (DON 3G, 3AcDON, 15AcDON)	Cereali e farine, pasta, prodotti da forno, alimenti a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini	Conferma	LC-HRMS	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	20	≥ 20	Horwitz		17/12/24
Puglia						Acido erucico	Isolated purified ingredients (including mineral or	Oli e grassi vegetali			Conferma	GC-FID	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	5000000	≥ 5000000	Horwitz		28/02/22
Puglia						Acido erucico	Isolated purified ingredients (including mineral or synthetic) (Animal and vegetable fats and oils and primary derivatives thereof, honey etc.)	Senape			Conferma	GC-FID	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	10000000	≥ 10000000, ≤	Horwitz		28/02/22
Puglia						Nitrati		Prodotti di origine vegetale			Conferma		Accreditamento fisso							28/02/22
Puglia, Basilicata	IZS Puglia, Basilicata	Struttura Semplice Micotossine e Tecniche	Rita De Pace	rita.depace@zspb.it	Via Manfredonia 20 - FOGGIA															04/12/23
Puglia, Basilicata						Deossinivalonolo	Grains and grain-based products	Cereali			Screening	ELISA quant	Accreditamento fisso		Met. interno	92,5 µg/kg Elisa	92,5-2500			04/12/23
Puglia, Basilicata						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Screening	ELISA quant	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	AFM1 0,005 µg/kg Elisa	AFM1 0,005-0,080			04/12/23
Puglia, Basilicata						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)			Formaggi	Screening	ELISA quant	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,05 µg/kg Elisa	AFM1 0,05 - 0,80			04/12/23
Puglia, Basilicata						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali			Screening	ELISA quant	Accreditamento fisso		Met. interno	AFB1 1 µg/kg	AFs 1-40			04/12/23
Puglia, Basilicata						Aflatossine totali	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Cerali e frutta a guscio			Screening	ELISA quant	Accreditamento fisso		Met. interno	AFs (B1-B2-G1-G2): 1 µg/kg	AFs 1-40			04/12/23

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli	Alimento/Gruppi di alimenti (UE) 915/2023	Screening/Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso)	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Puglia, Basilicata	IZS Sardegna	Chimica Ambientale e Tossicologia	Giannina Chessa	giannina.chessa@izs-sardegna.it	Via Vienna,2 Sassari	Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Mais			Screening	ELISA quant	Accreditamento fisso		Met. interno	200 µg/kg Elisa	200-20.000			04/12/23
Puglia, Basilicata						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Elisa, cereali; HPLC/FL cereali non trasformati			Screening e Conferma	ELISA quant; LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. interno	1,25 µg/kg Elisa; HPLC/FLD	1,25 - 45 HPLC/FLD	HPLC-FLD. incertezza metrologica. Cereali non U estesa relativa, Ue		04/12/23
Puglia, Basilicata						Sclerozi claviceps spp		Semi di cereali			Conferma	Gravimetria	Accreditamento fisso		Met. interno	cereali LOQ=0.2g/kg	livello di riferimento 0,2 g/kg (conforme/non conforme)	U estesa relativa, Ue %=0,32.100 = +/- 3,23% a livello 0,2 g/kg		04/12/23
Puglia, Basilicata						Zearalenone	Grains and grain-based products	Elisa, cereali; HPLC/FL cereali non trasformati			Screening e Conferma	ELISA quant; LC-FLD	Accreditamento fisso		Met. interno	3,5 µg/kg Elisa; HPLC/FLD	3,53 - 283,5 HPLC/FLD	HPLC/FLD. U estesa metrologica: 26%, 13.9%,		04/12/23
Puglia, Basilicata							Grains and grain-based products		Tossine T-2, HT2 totali	Cereali e prodotti a base di cereali	Screening	ELISA quant	Accreditamento fisso		Met. interno	75 µg/kg Elisa	T-2/HT-2 75-900			04/12/23
Puglia, Basilicata						Nitrati		Vegetali			Conferma		Accreditamento fisso							04/12/23
Sardegna																				
Sardegna						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte (bovino, ovino e caprino)			Conferma	LC-MS; LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,003 µg/kg		Metrologico		
Sardegna						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)			Formaggi	Conferma	LC-MS; LC-FLD	No Accredited	Validato sì	Met. interno	0,05 µg/kg		Metrologico	Nota del ministero	

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Sardegna						Aflatossine B1 e totali		Cereali (grano, riso, pasta), frutta secca (fichi secchi), semi oleosi (arachidi), frutta a guscio (noci, noci brasiliane, nocciole), spezie; alimenti a base di cereali per lattanti e bambini			Conferma	LC-MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	Cereali (grano, riso, pasta), frutta secca (fichi secchi), semi oleosi (arachidi), frutta a guscio (noci, noci brasiliane, nocciole), spezie: AFB1: 0,2 µg/kg, AFs 1,2 µg/kg; Alimenti a base di cereali per lattanti; AFB1: 0,05 µg/kg, AFs: 0,12 µg/kg		Metrologico		
Sardegna						Deossinivalonolo	Grains and grain-based products	Alimenti a base di cereali (grano, riso, pasta); alimenti a base di cereali per lattanti e bambini			Conferma	LC-MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno			Metrologico		
Sardegna						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Alimenti a base di cereali per lattanti e bambini			Conferma	LC-MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	50 µg/kg		Metrologico		
Sardegna						Ocratossina A		Cereali (grano, riso, pasta), e tostato, frutta secca; alimenti a base di cereali per lattanti e bambini; vino; spezie			Conferma	LC-MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	Cereali (grano, riso, pasta), frutta secca, spezie: 0,4 µg/kg; Vino: 0,05 µg/kg; Alimenti a base di cereali per lattanti e bambini: 0,1 µg/kg		Metrologico		
Sardegna						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi di frutta a base di mela			Conferma	LC-MS	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno	5 µg/kg		Metrologico		07/12/23
Sardegna						Zearalenone	Grains and grain-based products	Alimenti a base di cereali (grano, riso, pasta); alimenti a base di cereali per lattanti e bambini			Conferma	LC-MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	5 µg/kg		Metrologico		07/12/23

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotossina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Sardegna						Zearalenone	Isolated purified ingredients (including mineral or synthetic) (Animal and vegetable fats and oils and primary derivatives thereof, honey etc.)	Olio di granturco			Conferma	LC-MS	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	50 µg/kg		Metrologico		07/12/23
Sardegna			Bruna Vodret			Nitrati		Alimenti destinati ai bambini e lattanti-Vegetali-Prodotti vegetali			Conferma		Accreditamento fisso							
Sicilia	IZS Sicilia		Andrea Macaluso	andrea.perico@uslcentro.to.scana.it	Via G. Marinuzzi, 3 - 90129 Palermo															07/12/23
Sicilia						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	0,009	0.009-0.075	metrologico	singolo	19/12/24
Sicilia						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali			Screening	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	CCB - AFB1: 1,6; AFBs: 4	>1,6 Afla B1 >4 AFBs		Multimicotossine	07/12/23
Sicilia						Aflatossine B1 e totali	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Pistacchi, mandorle, nocciole, noci, armelline; Semi oleosi (arachidi)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	AFB1: 1,2; AFB2: 0,4; AFG1: 1,3; AFG2: 0,4	Pistacchi e Frutta secca AFB1: 1,2-8; AFB2: 0,4-2,4; AFG1: 1,3-8; AFG2: 0,4-2,4	metrologico	singolo	19/12/24
Sicilia						Multimicotossina (indicare quali micotossine nella NOTE)	Grains and grain-based products	Cereali	Multimicotossina (indicare quali micotossine nella NOTE)		Screening	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	STC AFB1 = 1,6 OTA = 3 ZEA = 75 DON = 100 FB1 = 400, FB2 = 400, FB3 = 400 T-2 = 25, HT-2 = 25			AFB1 e totali; OTA; ZEN; DON; FB1, FB2, FB3; T-2, HT-2	19/12/24
Sicilia						Ocratossina A	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Insaccati		Screening	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	STC/OTA: 1	>1 per STC/OTA		singolo	19/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratori	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli	Alimento/Gruppi di alimenti	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso)	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotossina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Sicilia						Multimicotossina (indicare quali micotossine nella NOTE)	Herbs, spices and similar	Spezie			Screening	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	STC AFB1=1,6 OTA=3			AFB1 e totali; Ocratossina	19/12/24
Sicilia						Multimicotossina (indicare quali micotossine nella NOTE)	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Fichi secchi, uva passa, uva sultanina			Screening	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	STC AFB1=4 OTA=8			AFB1 e totali; Ocratossina	19/12/24
Sicilia						Nitrati		Vegetali (Spinaci, Lattuga)			Conferma		Accreditamento fisso							
Toscana	USL Toscana centro	Laboratorio di Sanità Pubblica di Firenze	Andrea Periconi	andrea.perico@uslcentro.toscana.it	Via di San Salvi 12 - 50135 Firenze															
Toscana						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali, Castagne e spezie diverse dalla Paprica, frutta secca e loro prodotti di trasformazione			Conferma		Accreditamento fisso							(dato 2022)
Toscana						Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Arachidi, Pistacchi, Fichi, Paprika, Nocciole			Conferma		Accreditamento fisso							(dato 2022)
Toscana						Citrinina	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Integratori e Cereali			Conferma		Accreditamento fisso	Validato sì						(dato 2022)
Toscana						Deossinivalonolo	Grains and grain-based products	Cereali e baby foods			Conferma		Accreditamento fisso							(dato 2022)
Toscana						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Conferma		Accreditamento fisso							(dato 2022)
Toscana						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal	Orzo e caffè tostato			Conferma		Accreditamento fisso							07/12/23
Toscana						Ocratossina A	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Spezie, cereali, e loro prodotti derivati.			Conferma		Accreditamento fisso							07/12/23

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Toscana						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi di frutta e di mela, prodotti contenenti mele allo stato solido (composta e passato) compresi quelli destinati alla prima infanzia			Conferma		Accreditamento fisso							07/12/23
Toscana						Zearalenone	Isolated purified ingredients (including mineral or	Olio di mais			Conferma		Accreditamento fisso							07/12/23
Umbria, Marche	IZS Umbria e Marche	Pesticidi, Micotossine e Vegetali	Ivan Pecorelli	i.pecorelli@izsu.m.it	via Salvemini 1, Perugia															
Umbria, Marche						Aflatossina B1	Grains and grain-based products	Cereali e derivati (Alimenti per l'infanzia)			Screening e Conferma	LC-FLD	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno	0,04	0,04-0,5		Multimicotosina (AFs-OTA-ZEN)	07/12/23
Umbria, Marche						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Screening	ELISA	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,010	0,005-0,250 µg/kg	Horwitz		18/12/24
Umbria, Marche						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,010	0,010-0,100 µg/kg	NORDTES T TR 537		18/12/24
Umbria, Marche						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi (applicazione art 3)			Screening	ELISA	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno	0,037	0,037-1,875 µg/kg			18/12/24
Umbria, Marche						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi (applicazione art 3)			Conferma	LC-FLD	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno	0,02	0,016-2,5 µg/kg			18/12/24
Umbria, Marche						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Screening e Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,5	0,5-10 µg/kg	NORDTES T TR 537	Multimicotosina (AFB1 e totali-OTA-ZEN)	18/12/24
Umbria, Marche						Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Frutta a guscio, arachidi e pistacchi			Screening	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,5 µg/kg	0,5-12 µg/kg	50% (Regolamento 2782)		18/12/24
Umbria, Marche						Aflatossine B1 e totali	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta secca			Screening e Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	In corso di validazione	Met. interno	1 µg/kg	1-12 µg/kg	50% (Regolamento 2782)		18/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) (fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosi/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Umbria, Marche						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Spezie			Screening	LC-FLD	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	1,3 µg/kg	1,3-28,8 µg/kg			18/12/24
Umbria, Marche						Alcaloidi della Claviceps (12 analiti: -ine, -inine)	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Screening e Conferma	LC-MS/MS	Accreditato in corso fisso	Validato sì	Met. interno	0,7	0,7-40		Esenzione accreditamento fino al 30 novembre	18/12/24
Umbria, Marche						Deossinivalonolo	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Screening	ELISA	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno	150	150-4000	Horwitz.		18/12/24
Umbria, Marche						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Screening	ELISA	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	50	50-2000			18/12/24
Umbria, Marche						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Screening e Conferma	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno	1,2	1,2-31,25	NORDTES T TR 537	Multimicotosi (AFB1 e totali-OTA-ZEN)	18/12/24
Umbria, Marche						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali e derivati (Alimenti per l'infanzia)			Screening	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno	0,20	0,2-6,31	50% (Regolamento 2782)	Multimicotosi (AFB1 e totali-OTA-ZEN)	18/12/24
Umbria, Marche						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Caffè			Screening	LC-FLD	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	2	0,65-20,5 µg/kg			18/12/24
Umbria, Marche						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Screening	LC-FLD	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	0,5	0,25-8,7 µg/kg			18/12/24
Umbria, Marche						Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta secca			Screening e Conferma	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno	1,0 µg/kg	1,0 - 83,4 µg/kg	NORDTES T TR 537		18/12/24
Umbria, Marche						Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie			Screening	LC-FLD	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	3,0 µg/kg	3,0-165 µg/kg			18/12/24
Umbria, Marche						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi chiarificati non chiarificati puree			Screening	LC-DAD	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	10 µg/kg	2,5-101 µg/kg			18/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Umbria, Marche						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Alimenti per l'infanzia			Screening	LC-DAD	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	4 µg/kg	2,5-101 µg/kg			18/12/24
Umbria, Marche						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Screening e Conferma	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno	20	20-625	NORDTEST TR 537	Multimicotosina (AFB1 e totali-OTA-ZEN)	18/12/24
Umbria, Marche						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali e derivati (Alimenti per l'infanzia)			Screening	LC-FLD	Accreditato fisso	Validato sì	Met. interno	8	8-63,1 µg/kg	50% (Regolamento 2782)	Multimicotosina (AFB1 e totali-OTA-ZEN)	18/12/24
						Tossine T-2, HT2 totali	Grains and grain-based products			Cereali e derivati	Screening	ELISA	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	25	25-1000			07/12/23
						Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"			Somma tossine Alternaria (AOH, AME, TeA)	Cereali e derivati, Pomodoro, Girasole	Screening e Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	1,5 µg/kg	1,5-20 µg/kg		Multimicotosina (AOH, AME, TeA, TEN, ALT); Racc 2022/553 monitoraggio alternaria	18/12/24
						Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"			Acido Tenuazonico (TeA)	Cereali e derivati, Pomodoro, Girasole	Screening e Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	75 µg/kg	75-2000 µg/kg		Multimicotosina (AOH, AME, TEA, TEN, ALT); Racc 2022/553 monitoraggio alternaria	18/12/24
						Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"			Altro, (indicare altra micotossina nelle NOTE)	Cereali e derivati, Pomodoro, Girasole	Screening e Conferma	LC-MS/MS	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	1,5 µg/kg	1,5-20 µg/kg		Tentoxin (TEN) Altenuene (ALT)	18/12/24
Umbria, Marche						Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Ocratossina A		Uova, Tessuti, Prosciutto	Screening	LC-MS/MS	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	2 µg/kg	1,5-20 µg/kg		Multimicotosina (OTA, OTA alpha)	18/12/24
Umbria, Marche						Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Ocratossina alpha		Uova, Tessuti, Prosciutto	Screening	LC-MS/MS	No Accreditato	Validato sì	Met. interno	2 µg/kg	0,83-27 µg/kg		Multimicotosina (OTA, OTA alpha)	18/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) (fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Umbria, Marche						Nitrati		Alimenti per l'infanzia, alimenti vegetali ad uso umano (freschi, trasformati e/o conservati), alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini.			Conferma		Accreditamento fisso							(dato 2022)
Veneto	IZS Venezie	Chimica	Angeletti Roberto	gbiancotto@izsvenezie.it	Viale dell'Università 10 - Legnaro															
Veneto						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Conferma	ELISA	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	NA	> 0.050*	β error = 5%	*Test ELISA per individuare campioni sospetti	16/12/21
Veneto						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi (applicazione art 3)			Conferma	ELISA	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	NA	> 0.15*	β error = 5%	*Test ELISA per individuare campioni sospetti	16/12/21
Veneto						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,025	0.025 - 0.075	metrologico		(dato 2022)
Veneto						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi (applicazione art 3)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. interno	0,075	0.075 - 0.550	metrologico		(dato 2022)
Veneto						Aflatossine totali	Oilseeds and oilfruits	Arachidi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	0,2	0.2 - 7.9	dato di riproducibilità norma		(dato 2022)
Veneto						Aflatossine totali	Grains and grain-based products	Cereali (mais)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato sì	Met. normalizzato	0,2	0.2 - 24.5	dato di riproducibilità norma + Horwitz		(dato 2022)
Veneto						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Cereali (mais)			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento in corso flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	100	100 - 558 / 1414	dato di riproducibilità norma		(dato 2022)
Veneto						Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie (paprica)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento in corso flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	1	1 - 84.9	dato di riproducibilità norma		(dato 2022)

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Veneto						Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Uva passa			Conferma	LC-FLD	Accreditamento in corso flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	1	1.0 - 11	dato di riproducibilità norma		
Veneto						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Conferma	LC-FLD	Accreditamento in corso flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	0,2	0.2 - 3	dato di riproducibilità norma		
Veneto						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal	Caffè			Conferma	LC-FLD	Accreditamento in corso flessibile	In corso di validazione	Met. interno	1	1.0 - 10	dato di riproducibilità norma		
Veneto						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi di mela			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento in corso flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	10	10 - 128	dato di riproducibilità norma		
Veneto	IZS Venezie		Gallina Albino	agallina@izsvenezie.it		Acido erucico	Isolated purified ingredients (including mineral or synthetic) (Animal and vegetable fats and oils and primary derivatives thereof, honey etc.)	Oli e grassi vegetali			Conferma	GC-MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	5	5 - 50 g/kg	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Acido erucico	Isolated purified ingredients (including mineral or synthetic) (Animal and vegetable fats and oils and primary derivatives thereof, honey etc.)	Senape			Conferma	GC-MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	5	5 - 50 g/kg	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Acido erucico	Isolated purified ingredients (including mineral or synthetic) (Animal and vegetable fats and oils and primary derivatives thereof, honey etc.)	Alimenti per l'infanzia			Conferma	GC-MS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. normalizzato	0,1-1,0% (materia grassa)	0,1-1,0% (materia grassa)	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Limiti previsti dal Regolamento UE 127/2016 e ss.mm. - Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multicritico/sina/altra)	Data (revisione dell'inserimento)
Veneto						Alcaloidi del tropano totali (ATP, SCP)	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Infusi essiccati			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	2	2,0 - 150	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Alcaloidi del tropano totali (ATP, SCP)	Food products for young population	Alimenti per lattanti e bambini			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	0,5	0,5 - 3	Metrologico	Adeguamento dei LOQ secondo il REG UE 2783/2023	19/12/24
Veneto						Alcaloidi del tropano totali (ATP, SCP)	Grains and grain-based products	Alimenti a base di cereali (miglio, sorgo, granturco e grano saraceno)			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	2,0	2,0 - 45	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Alcaloidi del tropano totali (ATP, SCP)			miele e polline		Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	Validato sì	Met. interno	2,0	0,5 - 150		Multi analisi	19/12/24
Veneto						Alcaloidi dell'oppio totali (morfina e codeina)	Altro, specificare nelle NOTE	Semi di papavero interi, macinati o moliti immessi sul mercato per il consumatore finale			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	5 mg/kg	5 - 50 mg/kg	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Alcaloidi dell'oppio totali (morfina e codeina)	Altro, specificare nelle NOTE	Prodotti da forno contenenti semi di papavero			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	0,500 mg/kg	0,500 - 5 mg/kg	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Infusi a base di Tè per bambini (essicato)			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	10	10 - 225	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Infusi a base di Tè (essicato)			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	10	10 - 450	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Tè liquido per bambini			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	0,5	0,5 - 3	Metrologico	Adeguamento dei LOQ secondo il REG UE 2783/2023 entro 30/06/2028.	19/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/ gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/ Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso)	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (I) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multicottestina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Veneto						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Infusi di erbe contenenti rooibos, anice, melissa, camomilla, timo, menta piperita, verbena cedrina e loro miscele			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	10	10 - 1200	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguatezza al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Infusi di altre erbe (essicato)			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	10	10 - 600	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguatezza al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Altro, specificare nelle NOTE	Foglie di borraggine fresca			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	10	10 - 2250	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguatezza al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Herbs, spices and similar	Borraggine, levistico, maggiorana e origano e loro miscele essiccate			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	10	10 - 3000	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguatezza al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Herbs, spices and similar	Semi di cumino ed altre erbe essiccate			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	10	10 - 1200	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguatezza al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Altro, specificare nelle NOTE	Polline			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	10	10 - 1200	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguatezza al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Food for particular diets	Integratori			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	10	10 - 1200	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguatezza al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)				Miele	Conferma	LC-MS/MS	No Accredited	Validato sì	Met. interno	5	5 - 500		Multi analita	24/11/23
Veneto						Cannabinoidi equivalenti totali (THC, THCA)	Altro, specificare nelle NOTE	Semi di canapa, farina ottenuta dai semi di canapa			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	1,0 mg/Kg	0,9 - 9,0 mg/K	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguatezza al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso)	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicotosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Veneto						Cannabinoidi equivalenti totali (THC, THCA)	Isolated purified ingredients (including mineral or synthetic) (Animal and vegetable fats and oils and primary derivatives thereof, honey etc.)	Olio ottenuto dai semi di canapa			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	2,3 mg/Kg	2,3 - 23 mg/Kg	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Glucosidi cianogenetici (specificare nelle NOTE)	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna I "Alimenti"	Semi albicocca e mandorla (e loro prodotti di macinazione)			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	2,0 mg/kg di H	2,0 - 100 mg/kg	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Glucosidi cianogenetici (specificare nelle NOTE)	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna I "Alimenti"	Semi di lino e manioca (e loro prodotti di macinazione)			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento in corso flessibile	Validato sì	Met. interno	15 mg/kg di H	15 - 450 mg/kg	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Glucosidi cianogenetici (specificare nelle NOTE)	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	MANIOCA (e prodotti di macinazione)			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento in corso flessibile	Validato sì	Met. interno	1,0 mg/kg di H	1,0 - 150 mg/kg di HCN	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto						Glucosidi cianogenetici (specificare nelle NOTE)	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna I "Alimenti"			Torrone, marzapane, suoi succedanei o prodotti simili; Frutta con nocciolo in scatola; Bevande alcoliche	Conferma	LC-HRMS	Accreditamento in corso flessibile	Validato sì	Met. interno	1,0 mg/kg di H	1,0 - 150 mg/kg di HCN	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Limiti previsti dal Reg (CE) 1334/2008. Accredited flexible, adequation in course per REG UE 2783/2023.	19/12/24
Veneto							Isolated purified ingredients (including mineral or synthetic) (Animal and vegetable fats and oils and primary derivatives thereof, honey etc.)	Olio ottenuto dai semi di canapa	delta 8THC; Tetraidrocannabinavarina; Cannabinolo; Cannabigerolo; Acido Cannabigeroli co; Acido Cannabidioli co; Cannabidiolo		Conferma	LC-HRMS	Accreditamento in corso flessibile	Validato sì	Met. interno	0,7	0,7 - 70 mg/kg	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NORMATI (UE) 915/2023	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI (UE) 915/2023	Contaminanti agricoli/gruppo di contaminanti agricoli NON NORMATI (UE) 915/2023	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI (UE) 915/2023	Screening/Conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso) No accreditamento	Metodo validato sì/no/in corso	Metodo ufficiale/normalizzato/interno	LOQ (in µg/kg) per matrice (come da metodo). Indicare se diverso dal primo punto dell'intervallo di applicazione	Intervallo di applicazione (come da metodo, in µg/kg)	Calcolo dell'incertezza (l) (metrologico, Horwitz, dato di riproducibilità, etc.)	NOTE (multimicosina/altro)	Data (revisione dell'inserimento)
Veneto							Altro, specificare nelle NOTE	Semi di canapa, farina ottenuta dai semi di canapa	delta 8THC; Tetraidrocannabinavarina; Cannabinolo; Cannabigerolo; Acido Cannabigeroli co; Acido Cannabidioli co; Cannabidiolo		Conferma	LC-HRMS	Accreditamento in corso flessibile	Validato sì	Met. interno	0,3	0,3 - 30 mg/kg	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24
Veneto							Altro, specificare nelle NOTE		alfa-solanina, alfa-caconina, solanidina, Tomatina, Tomatidina, Solamargina, Solasonina, Solasodina	Patate e prodotti derivati, Melanzane e prodotti derivati, Pomodori e prodotti derivati	Screening e Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato sì	Met. interno	1	1 - 300 mg/kg	Metrologico + Reg. UE 2783/2023	Adeguamento al REG UE 2783/2023 in corso	19/12/24

ALLEGATO 7 PROGRAMMA DI CAMPIONAMENTO DI ALIMENTI PER LA RICERCA DI CONTAMINANTI DI ORIGINE AMBIENTALE, INDUSTRIALE E DA PROCESSO

Nel seguente allegato, sono fornite le indicazioni relative al numero totale di campioni da prelevare per il controllo dei contaminanti ambientali, industriali e da processo, per i quali sono definiti dei tenori massimi ai sensi del regolamento (UE) 2023/915 quali: metalli (piombo, cadmio, mercurio, arsenico totale e inorganico) contaminanti da processo (idrocarburi policiclici aromatici-IPA, 3-monocloropropandiol-3MCPD, somma di 3MCPD e 3MCPD esteri degli acidi grassi, glicidil esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo), inquinanti organici persistenti alogenati (diossine e PCB, sostanze perfluoroalchiliche-PFAS), melamina e suoi analoghi strutturali, perclorato. Inoltre il piano prevede anche controlli sul nichel ai sensi del Regolamento (UE) 2024/1987, non ancora integrato nella versione consolidata del Regolamento (UE) 2023/915, che istituisce tenori massimi di nichel in alcuni alimenti con entrata in vigore a partire dal 1 gennaio 2025.

Il regolamento delegato (UE) della Commissione 2022/931, prevede che vengano effettuati controlli per rilevare la presenza negli alimenti dei contaminanti per i quali la normativa europea stabilisce, oltre ai livelli massimi, anche altri livelli normativi. Pertanto nel presente allegato vengono fornite anche indicazioni relativamente alla programmazione dei campioni da analizzare per l'Acrilammide, per la quale la CE tramite il Regolamento UE 2158/2017 ha istituito misure di attenuazione e livelli di riferimento per la riduzione della presenza negli alimenti, e per l'idrossimetilfurfurale (HMF) nel miele secondo quanto stabilito dalla direttiva 2001/110/CE del Consiglio..

Tutti i contaminanti oggetto di controllo del presente allegato sono riportati nella **TABELLA 1** e raggruppati secondo quanto stabilito a livello UE, in quattro gruppi: metalli, inquinanti organici persistenti alogenati, contaminanti da processo e altri contaminanti (melamina, perclorato). Nel quinto gruppo sono riportati i contaminanti per i quali sono stabiliti livelli di azione. Tale suddivisione in gruppi sarà quella utilizzata per conteggiare i campioni ai fini della rendicontazione alla CE. Dal momento che per il 2025 viene introdotto il controllo del nichel tra i metalli, nell'ambito del gruppo dei metalli, sono stati previsti campioni differenti se si tratta di analizzare piombo, cadmio o mercurio (possibilità di utilizzare lo stesso campione) o se si tratta di analizzare il nichel (campione da prelevare separatamente).

Come previsto dal Regolamento 333/2007, in caso di campionamenti destinati all'analisi del nichel devono essere utilizzate attrezzature speciali in materiali quali titanio, ceramica o agata, dal momento che possono sorgere problemi di contaminazione qualora per il campionamento o l'analisi siano utilizzate attrezzature in acciaio inossidabile o ferro.

La strategia di campionamento, incluse le combinazioni di contaminanti/ gruppi di contaminanti e gruppi di prodotti di origine animale e non animale da campionare, è stata definita in base ai criteri generali riportati nel regolamento delegato UE 931/2022 che stabilisce le norme riguardanti il campionamento, compresi i criteri da utilizzare per definire il contenuto dei piani nazionali e l'esecuzione dei relativi controlli ufficiali.

A tal proposito, come già riportato nel paragrafo 6.2 della parte generale del presente Piano di controllo, si specifica che per il campionamento dell'Acrilammide, pur ricadendo nei controlli ufficiali, è previsto il prelievo di una sola aliquota. Come riportato al paragrafo IV dell'allegato III del Regolamento (UE) 2017/2158, *“se il risultato analitico, corretto per il recupero ma senza tenere conto dell'incertezza di misura, indica che un prodotto ha superato il livello di riferimento, o contiene un quantitativo di*

acrilammide superiore al previsto (tenuto conto delle analisi precedenti, ma inferiore al livello di riferimento), gli OSA effettuano un riesame delle misure di attenuazione applicate e adottano ulteriori misure di attenuazione possibili, al fine di garantire che il tenore di acrilammide nel prodotto finito sia inferiore al livello di riferimento. Ciò deve essere dimostrato effettuando una nuova campionatura rappresentativa e nuove analisi, dopo l'introduzione di ulteriori misure di attenuazione.” In caso di conferma del superamento dei livelli di riferimento, il laboratorio che ha effettuato l'analisi dovrà informare l'autorità competente locale che a sua volta può svolgere ulteriori indagini al fine di adottare eventuali misure necessarie ed intraprendere azioni correttive.

Inoltre, il regolamento di esecuzione UE 932/2022, stabilisce le frequenze, le modalità ed i contenuti specifici dei controlli che ciascuna Regione/Provincia Autonoma dovrà utilizzare per la definizione dei piani, in aggiunta a quelli di cui all'articolo 110 del regolamento (UE) 625/2017, al fine di garantire che siano effettuati controlli su tutti i prodotti in tutta l'Unione. Lo stesso regolamento prevede, inoltre, che le frequenze di controllo annuali siano fissate in funzione dei prodotti, dei dati di produzione, della dimensione/densità della popolazione (indicata dai dati ISTAT più recenti). Ciò spiega perché annualmente le combinazioni contaminanti/prodotti alimentari potrebbero essere riviste e aggiornate sulla base, in particolare, dei risultati degli anni precedenti, di eventuali e nuovi rischi emergenti, di non conformità o allerte registrate, nonché di nuove indicazioni fornite dalla CE.

Il numero totale di campioni, la ripartizione per Regione/Provincia autonoma e la suddivisione tra prodotti di origine animale e prodotti di origine non animale, sono riportati nella **TABELLA 2**.

Oltre ai criteri generali per definire la numerosità campionaria a livello regionale e provinciale, sono stati individuati, sulla base delle indicazioni di cui all'allegato I del regolamento di esecuzione (UE) 932/2022, criteri specifici per fissare le frequenze di controllo per i prodotti alimentari di origine animale e non animale, come di seguito riportati.

Criteri specifici per l'individuazione delle combinazioni contaminanti/gruppi di prodotti di origine animale:

- a) dati di produzione più recenti disponibili, tratti dalle seguenti fonti: Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica (BDN), UNAITALIA, ISTAT, Osservatorio nazionale Miele, Associazione Piscicoltori Italiani (API), Rapporto ISMEA;
- b) percentuale minima richiesta per i controlli relativi ai “metalli” che deve corrispondere almeno al 10 % dei campioni prelevati per ciascun gruppo di prodotti, fatta eccezione per i gruppi di prodotti «crostacei e molluschi bivalvi», «grassi e oli animali e marini» e «prodotti trasformati di origine animale»;
- c) notifiche di allerta RASFF;
- d) frequenze di non conformità riscontrate negli anni precedenti;
- e) disponibilità dei metodi analitici della rete dei laboratori ufficiali.

Criteri specifici per l'individuazione dei contaminanti e dei gruppi di prodotti di origine non animale:

- a) numerosità campionaria definita in funzione della densità di popolazione indicata dai dati ISTAT;
- b) valutazione dei rischi, derivanti principalmente da non conformità o notifiche di allerta;

c) campionamento rappresentativo dei diversi contaminanti normati e della varietà di prodotti presenti sul mercato, delle produzioni locali nonché del numero e delle dimensioni degli operatori del settore alimentare che insistono sul territorio;

d) distribuzione della frequenza annuale dei controlli per i prodotti di origine non animale sulla base del sistema standardizzato di classificazione e descrizione degli alimenti di cui al FoodEx2.

Nella **TABELLA 3** è riportata la ripartizione dei campioni per i prodotti di origine animale suddivisa per combinazione categoria alimentare/contaminante o gruppi di contaminanti.

La distribuzione del numero di campioni per i gruppi di prodotti di origine animale è stata a sua volta ripartita per ciascuna Regione/Provincia autonoma come riportato nella **TABELLA 4** e deve tener conto della ricerca di tutti gli analiti come indicati nella **TABELLA 3**.

A sua volta il numero totale di campioni definito per i prodotti di origine non animale è stato ripartito tra le diverse categorie come riportate nel sistema standardizzato di classificazione e descrizione degli alimenti del FoodEx2 ed è riportato nella **TABELLA 5**.

Nella **TABELLA 6**, in analogia a quanto sopra riportato per i prodotti di origine animale, sono indicati i contaminanti da ricercare e la loro numerosità sulla base delle categorie alimentari individuate per i prodotti di origine non animale.

La distribuzione del numero totale di campioni che tiene conto di tutti i gruppi di prodotti di origine non animale è stata a sua volta ripartita per ciascuna Regione/Provincia autonoma come riportato nella **TABELLA 7** e deve tener conto della ricerca di tutti gli analiti come indicati nella **TABELLA 6**.

Infine nelle **TABELLA 8A** e **TABELLA 8B** sono riportati il numero totale di campioni, suddivisi per ciascuna Regione/Provincia autonoma, per tipologia di contaminanti e per categoria alimentare di cui alle **TABELLE 3-4** per i prodotti alimentari di origine animale e alle **TABELLE 6-7** per i prodotti alimentari di origine non animale.

Tabella 1: Contaminanti oggetto di campionamento e analisi divisi per Gruppi

Gruppi di contaminanti		
Gruppo 1	Metalli e altri elementi	Piombo
		Cadmio
		Mercurio
		Nichel
		Arsenico totale e arsenico inorganico
Gruppo 2	Inquinanti organici persistenti alogenati	Diossine
		Policlorobifenili (PCB)
		Sostanze perfluoroalchiliche (PFAS)
Gruppo 3	Contaminanti da processo	Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)
		3-monocloropropandiolo (3-MCPD)
		Somma di 3MCPD e 3MCPD esteri degli acidi grassi
Gruppo 4	Altri contaminanti	Melamina

		Perclorato
Gruppo 5	Altri contaminanti oggetto di altri regolamenti e/o raccomandazioni	Acrilammide e idrossimetilfurfurale

**Tabella 2: Numero minimo di campioni ripartiti per Regioni/PA
e per prodotti di origine animale e prodotti di origine non animale**

Regione/PA	Numero minimo di campioni ripartiti per Regioni/PA	Numero minimo di campioni su prodotti alimentari di origine animale	Numero minimo di campioni su prodotti alimentari di origine non animale
Abruzzo	80	48	32
Basilicata	30	16	14
Calabria	120	72	48
Campania	360	220	140
Emila Romagna	280	170	110
Friuli Venezia Giulia	70	43	27
Lazio	360	220	140
Liguria	95	57	38
Lombardia	640	385	255
Marche	90	53	37
Molise	25	16	9
Piemonte	275	166	109
P.A. Bolzano	30	22	8
P.A. Trento	30	22	8
Puglia	255	157	98
Sardegna	100	60	40
Sicilia	305	185	120
Toscana	235	140	95
Umbria	50	29	21
Valle d'Aosta	20	13	7
Veneto	305	186	119
TOTALE	3755	2280	1475

Tabella 3: Distribuzione numero totali campioni per combinazione gruppo di prodotti alimentari di origine animale/contaminante o gruppi di contaminanti

Le caselle in verde evidenziano la possibilità di effettuare analisi multiple sullo stesso campione

Contaminanti Categorie alimentari	Totale	Metalli	Piombo	Cadmio	Mercurio	Nichel	Inquinanti organici persistenti alogenati	Diossine e PCB ¹	Sostanze Perfluoroalchiliche ¹	Idrocarburi policiclici aromatici	Melamina	Perclorato	Altri contaminanti Idrossimetilfurale (HMF)
Carni bovine non trasformate (Muscolo)	550	320	250	250			230	90	120				
Fegato di bovini			60	60				10	10				
Reni di bovini			10	10									
Carni ovine e caprine non trasformate (Muscolo)	130	55	45	45			75	25	30				
Fegato di ovini/capri			10	10				10	10				
Carni suine non trasformate (Muscolo)	330	190	150	150			140	55	75				
Fegato di suini			30	30				5	5				
Reni di suini			10	10									

Contaminanti Categorie alimentari	Totale	Metalli	Piombo	Cadmio	Mercurio	Nichel	Inquinanti organici persistenti alogenati	Diossine e PCB ¹	Sostanze Perfluoroalchiliche ¹	Idrocarburi policiclici aromatici	Melamina	Perclorato	Altri contaminanti Idrossimetilfurale (HMF)
Carni equine non trasformate	10	8	8	8			2	2					
Carni di pollame non trasformate	450	300	270	270			150	70	80				
Fegato di pollame			30	30									
Latte crudo bovino	70	15	15				55	55					
Latte crudo ovino e caprino	20	12	12				8	8					
Uova di gallina e altre uova fresche	225						225	100	125				
Miele	25	5	5										20 ²
Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) ACQUACOLTURA	100	70	50	50	50		30	10	20				
Salmone			20	20	20								
Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) PESCATO	160	75					85	30	55				
Pesce spada			25	25	25								
Tonno			25	25	25								
Cefalopodi			25	25	25								

Contaminanti Categorie alimentari	Totale	Metalli	Piombo	Cadmio	Mercurio	Nichel	Inquinanti organici persistenti alogenati	Diossine e PCB ¹	Sostanze Perfluoroalchiliche ¹	Idrocarburi policiclici aromatici	Melamina	Perclorato	Altri contaminanti Idrossimetilfurfurale (HMF)
Crostacei e molluschi bivalvi	100	40	40	40	40		30	10	20	30			
Grassi e oli animali e marini ³	30						30	30					
Prodotti trasformati di origine animale	80	30					30			10	5	5	
Formule per lattanti, formule di proseguimento e formule per bambini nella prima infanzia			5	5		10		15		10	5	5	
Alimenti per la prima infanzia a base di carne o pesce			5	5		10		15					
Totale	2280	1120					1090			40	5	5	20

¹ Le analisi per diossine/PCB e quelle per sostanze perfluoroalchiliche devono essere effettuate su campioni differenti

² Ricerca di idrossimetilfurfurale (HMF) ai sensi della direttiva 2001/110/CE

³ Per la presente categoria per il 2025 devono essere prelevati campioni di burro o strutto

Tabella 4: Ripartizione del numero totali di campioni per i gruppi di prodotti alimentari di origine animale suddivisa per Regione/PA

Categorie alimentari Regioni / P.A.	Totale campioni	Carni bovine non trasformate	Carni ovine e caprine non trasformate	Carni suine non trasformate	Carni equine non trasformate	Carni di pollame non trasformate	Latte crudo bovino	Latte crudo ovino e caprino	Uova di gallina e altre uova fresche	Miele	Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei)		Crostacei e molluschi bivalvi	Grassi e oli animali e marini: Burro e strutto	Prodotti trasformati di origine animale	
											Acqua-coltura	Pescato			Formule per l'infanzia	Omogeneizzati carne o pesce
Abruzzo	48	7	4	6	0	9	1	2	5	1	2	6	3	1	1	0
Basilicata	16	4	1	1	0	2	1	0	3	1	1	1	1	0	0	0
Calabria	72	15	7	11	0	14	1	0	5	1	3	6	3	2	3	1
Campania	220	55 ¹	14 ²	24	0	46	11	1	24	2	9	15	10	2	4	3
Emilia-Romagna	170	42	8	25	0	36	5	1	17	2	8	12	8	2	3	1
Friuli-Venezia Giulia	43	10	2	4	0	8	2	0	3	1	2	5	2	0	3	1
Lazio	220	58 ¹	12	36 ³	0	46	6	2	20	2	10	14	8	1	3	2
Liguria	57	12	4	7	0	10	2	0	6	1	3	5	3	1	2	1
Lombardia	385	106 ¹	22 ²	60 ³	0	85	10	1	38	1	17	22	15	1	4	3
Marche	53	12	3	7	0	10	1	0	6	1	3	4	2	1	2	1
Molise	16	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Piemonte	166	41	10	24	2	35	5	0	17	1	7	9	7	3	3	2
P.A. Bolzano / Bozen	22	4	1	2	0	4	0	0	2	1	1	1	1	2	2	1
P.A. Trento	22	4	1	2	0	4	0	0	2	1	1	1	1	2	2	1
Puglia	157	30	8	22	5	30	4	3	15	1	7	18	8	0	4	2

Regioni / P.A.	Categorie alimentari	Totale campioni	Carni bovine non trasformate	Carni ovine e caprine non trasformate	Carni suine non trasformate	Carni equine non trasformate	Carni di pollame non trasformate	Latte crudo bovino	Latte crudo ovino e caprino	Uova di gallina e altre uova fresche	Miele	Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei)		Crostacei e molluschi bivalvi	Grassi e oli animali e marini: Burro e strutto	Prodotti trasformati di origine animale	
												Acqua-coltura	Pescato			Formule per l'infanzia	Omogeneizzati carne o pesce
Sardegna		60	12	1	10	0	9	2	5	5	1	3	5	4	1	1	1
Sicilia		185	45 ¹	12	30 ³	0	32	6	0	19	1	8	14	10	3	3	2
Toscana		140	37	7	20	0	27	5	4	14	1	6	8	6	1	2	2
Umbria		29	6	0	7	0	2	1	0	3	1	1	2	1	1	2	2
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste		13	1	1	1	0	1	1	0	1	2	1	2	0	2	0	0
Veneto		186	48 ¹	10	30 ³	3	39	5	0	19	1	6	8	6	3	5	3
TOTALE		2280	550	130	330	10	450	70	20	225	25	100	160	100	30	50	30

¹ Per la presente categoria nell'anno 2024 almeno 5 campioni dovranno riguardare carni provenienti da Paesi UE.

² Per la presente categoria nell'anno 2024 almeno 3 campioni dovranno riguardare carni provenienti da Paesi UE.

³ Per la presente categoria nell'anno 2024 almeno 4 campioni dovranno riguardare carni provenienti da Paesi UE.

Tabella 5: Distribuzione del numero totale di campioni per i prodotti di origine non animale ripartito nelle diverse categorie di cui al FoodEx2

Gruppi di prodotti alimentari (FoodEx2)	Distribuzione campioni per gruppo di prodotti alimentari
Bevande alcoliche	50
Preparazioni alimentari composite/miste (Alimenti composti)	0
Confetteria e prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao ⁽¹⁾	100
Alimenti per diete particolari ⁽²⁾	80
Alimenti per neonati e prima infanzia ⁽³⁾	125
Frutta	125
Bevande (e creme) a base di frutta/verdura e prodotti affini ⁽⁴⁾	60
Ortaggi e derivati ⁽⁵⁾	240
Cereali e prodotti a base di cereali ⁽⁶⁾	210
Spezie ed erbe aromatiche ⁽⁷⁾	22
Bevande calde e similari (caff�, cioccolata, t� e infusi a base di erbe)	0
Preparati per infusione e caff� ⁽⁸⁾	60
Ingredienti purificati isolati ⁽⁹⁾	200
Legumi e derivati	50
Frutta a guscio e derivati	21
Semi e frutti oleaginosi ⁽¹⁰⁾	21
Condimenti e salse ⁽¹¹⁾	21
Radici e tuberi amidacei e derivati	90
Piante per la produzione di zucchero	0
Acqua, bevande a base di acqua e relativi ingredienti	0
TOTALE	1475

¹ Per la presente categoria nell'anno 2025 il campionamento dovrà riguardare esclusivamente il cioccolato, precisando la percentuale contenuta di sostanza secca di cacao.

² Per la presente categoria nell'anno 2025 il campionamento dovrà riguardare gli Integratori alimentari

³ Per la presente categoria nell'anno 2025 il campionamento dovrà essere suddiviso, come riportato nelle tabelle 6, 7 e 8B tra:

- “Alimenti per la prima infanzia ad eccezione degli alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia e degli alimenti a base di ingredienti di origine animale” ed

- “Alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia”

⁴ Per la presente categoria nell'anno 2025 dovranno essere campionati esclusivamente succhi di frutta.

⁵ Per l'analisi del Nichel per l'anno 2025 il campionamento dovrà riguardare esclusivamente gli ortaggi a frutto.

⁶ Per i prodotti a base di cereali da analizzare per Arsenico inorganico, suddividere i campioni al 50% tra riso e farina di riso

⁷ Per la presente categoria i campionamenti vanno effettuati sulle erbe essiccate.

⁸ Per la presente categoria la ricerca degli IPA è da effettuarsi sul cacao. Tale categoria ripresa dal template della CE include: “coffee, cocoa, tea and infusion” (vedi categoria A03GG del Foodex 2)

⁹ Per la presente categoria nell'anno 2025 il campionamento dovrà riguardare esclusivamente olii e grassi di origine vegetale.

¹⁰ Per la presente categoria nell'anno 2025 il campionamento dovrà riguardare semi di girasole, arachidi e semi di soia.

¹¹ Per la presente categoria nell'anno 2025 il campionamento dovrà riguardare esclusivamente il sale.

Tabella 6: distribuzione numero totali campioni per i prodotti di origine non animale per combinazione gruppo di prodotti alimentari di origine animale/contaminante o gruppi di contaminanti

Le caselle in verde evidenziano la possibilità di effettuare analisi multiple sullo stesso campione

		Metalli e altri elementi						POP	Contaminanti da processo				Altri contaminanti di cui all'All. I Reg.deleg. CE (EU) 2022/932	Altri contaminanti	
Categorie Alimentari (FoodEx2)	Contaminanti	Numero totale dei campioni	Piombo	Cadmio	Mercurio	Arsenico (totale)	Arsenico (inorganico)	Nichel	Diossine e PCB	Idrocarburi policiclici aromatici	3-monocloropropano-1,2-diolo (3-MCPD)	Somma di 3-MCPD e 3-MCPD esteri degli acidi	Glicidil esteri degli acidi grassi espressi come	Perclorato	Acrilammide
Bevande alcoliche		50	50												
Confetteria e prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao: <u>CIOCCOLATO (con precisazione della % di sostanza secca di cacao)</u>		100		30				50		20					
Alimenti per diete particolari: <u>INTEGRATORI ALIMENTARI contenenti prodotti botanici e loro preparati e integratori alimentari contenenti ingredienti minerali e/o vitaminici</u>		80	50	50	50					30					

		Metalli						POPs	Contaminanti da processo				Altri contaminanti di cui all'All. I Reg.deleg. CE (EU) 2022/932	Altri contaminanti
Contaminanti														
Categorie Alimentari (FoodEx2)	Numero totale dei campioni	Piombo	Cadmio	Mercurio	Arsenico (totale)	Arsenico (inorganico)	Nichel	Diossine e PCB	Idrocarburi policiclici aromatici	3-monocloropropano-1,2-diolo (3-MCPD)	Somma di 3-MCPD e 3-MCPD esteri degli acidi grassi,	Glicidil esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo	Perclorato	Acrilammide ¹
Alimenti per neonati e prima infanzia, tranne quelli a base di cereali e a base di alimenti di origine animale	125	20	20				30		15					
Alimenti per la prima infanzia a base di cereali			20			20								20
Frutta	125	100	100										25	
Bevande (e creme) a base di frutta/verdura e prodotti affini: <u>SUCCHI DI FRUTTA</u>	60	30					30							
Ortaggi e derivati	240	100	100				70						70	
Cereali e prodotti a base di cereali	210	80	80			80 ²								50
Spezie ed erbe aromatiche: <u>SPEZIE ESSICcate</u>	22	10							12					
Preparati per infusione e caffè ³	60		15						15 ⁴				10 ⁵	20

		Metalli						POPs	Contaminanti da processo				Altri contaminanti di cui all'All. I Reg.deleg. CE (EU) 2022/932	Altri contaminanti
Contaminanti	Numero totale dei campioni	Piombo	Cadmio	Mercurio	Arsenico (totale)	Arsenico (inorganico)	Nichel	Diossine e PCB	Idrocarburi policiclici aromatici	3-monocloropropano-1,2-diolo (3-MCPD)	Somma di 3-MCPD e 3-MCPD esteri degli acidi grassi,	Glicidil esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo	Perclorato	Acrilammide ¹
Categorie Alimentari (FoodEx2)														
Ingredienti purificati isolati: <u>OLII E GRASSI DI ORIGINE VEGETALE</u>	200	100						40	40		20	20		
Legumi e derivati	50	20	20				30							
Frutta a guscio e derivati	21						21							
Semi e frutti oleaginosi: <u>SEMI DI GIRASOLE, ARACHIDI E SEMI DI SOIA</u>	21						21							
Condimenti e salse: <u>SALE</u>	21	21	21	21	21									
Radici e tuberi amidacei e derivati	90	30	30				30							30 ⁶
Totale	1475	611	486	71	21		282	40	132	0	20	20	105	120

¹ Ricerca dell'Acrilammide ai sensi del regolamento UE 2158/2017

² Per la ricerca dell'Arsenico inorganico suddividere i campioni al 50% tra riso e farina di riso

³ Tale categoria ripresa dal template della CE include: “coffee, cocoa, tea and infusion” (vedi categoria A03GG del Foodex 2).

⁴ Ricerca da effettuare sul cacao

⁵ Ricerca da effettuare su tè e preparati erboristici per infusione

⁶ Ricerca da effettuare su patatine fritte snack o patatine fritte al consumo

Tabella 7: Distribuzione del numero totale di campioni, per regioni/PA e per gruppi di prodotti alimentari di origine non animale

Regioni / P.A.	Totale campioni	Bevande alcoliche	Confetteria e prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao: <u>CIOCCOLATO (con precisazione della % di sostanza secca di cacao)</u>	Alimenti per diete particolari: <u>INTEGRATORI</u>	Alimenti per neonati e prima infanzia		Frutta	Bevande (e creme) a base di frutta/verdura e prodotti affini: <u>SUCCHI DI FRUTTA</u>	Ortaggi e derivati	Cereali e prodotti a base di cereali	Spezie ed erbe aromatiche <u>ESSICcate</u>	Preparati per infusione e caffè	<u>Ingredienti purificati isolati: OLII E GRASSI DI ORIGINE VEGETALE</u>	Legumi e derivati	Frutta a guscio e derivati	<u>Semi e frutti oleaginosi: SEMI DI GIRASOLE, ARACHIDI E SEMI DI SOIA</u>	<u>Condimenti e salse : SALE</u>	Radici e tuberi amidacei e derivati
					Alimenti prima infanzia no cereali no origine animale	Alimenti prima infanzia a base di cereali												
Abruzzo	32	1	3	2	3	2	2	1	5	1	1	1	5	1	1	1	1	1
Basilicata	14	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Calabria	48	2	4	1	2	2	5	2	8	4	2	2	6	2	1	1	1	3
Campania	140	4	8	9	6	6	13	7	25	24	1	5	19	4	1	1	1	6
Emilia- Romagna	110	3	8	9	7	7	9	4	18	13	1	4	15	4	1	1	1	5
Friuli- Venezia Giulia	27	0	3	2	2	1	3	1	3	2	1	1	3	1	1	1	1	1
Lazio	140	3	11	11	8	8	12	5	23	22	1	5	18	4	1	1	1	6
Liguria	38	2	3	1	2	1	2	3	6	3	1	2	5	1	1	1	1	3
Lombardia	255	5	16	15	9	9	22	15	43	48	1	10	38	7	1	1	1	14
Marche	37	2	3	1	2	1	2	2	6	5	1	2	5	1	1	1	1	1

Regioni/ P.A.	Totale campioni	Bevande alcoliche	Confetteria e prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao: <u>CIOCCOLATO (con precisazione della % di sostanza secca di cacao)</u>	Alimenti per diete particolari: <u>INTEGRATORI</u>	Alimenti per neonati e prima infanzia		Frutta	Bevande (e creme) a base di frutta/verdura e prodotti affini: <u>SUCCHI DI FRUTTA</u>	Ortaggi e derivati	Cereali e prodotti a base di cereali	Spezie ed erbe aromatiche <u>ESSICcate</u>	Preparati per infusione e caffè	Ingredienti purificati isolati: <u>OLII E GRASSI DI ORIGINE VEGETALE</u>	Legumi e derivati	Frutta a guscio e derivati	Semi e frutti oleaginosi: <u>SEMI DI GIRASOLE, ARACHIDI E SEMI DI SOIA</u>	Condimenti e salse : <u>SALE</u>	Radici e tuberi amidacei e derivati
					Alimenti prima infanzia no cereali no origine animale	Alimenti prima infanzia a base di cereali												
Molise	9	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
Piemonte	109	4	5	6	4	3	9	8	17	18	1	5	15	4	1	1	1	7
P.A. Bolzano / Bozen	8	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
P.A. Trento	8	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
Puglia	98	4	5	5	3	4	8	2	16	13	1	4	18	4	1	1	1	8
Sardegna	40	2	3	1	2	2	3	2	6	4	1	1	5	1	1	1	1	4
Sicilia	120	5	8	6	5	5	10	3	20	18	1	4	18	4	1	1	1	10
Toscana	95	4	5	4	4	4	8	2	15	18	1	4	12	3	1	1	1	8
Umbria	21	1	2	0	0	0	2	1	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	7	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
Veneto	119	5	10	6	5	5	10	1	22	14	1	6	15	6	1	1	1	10
TOTALE	1475	50	100	80	65	60	125	60	240	210	22	60	200	50	21	21	21	90

Tabella 8A: Distribuzione del numero totale di campioni per regioni/PA, per contaminanti e per alimenti di origine animale.

			Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto	TOTALE
Metalli	Piombo	Carni bovine non trasformate (Muscolo)	5	2	8	25	19	5	28	5	45	6	1	16	2	2	15	6	20	16	4	1	19	250
		Fegato di bovini	0	0	2	7	5	1	7	1	10	1	0	5	1	1	1	1	5	5	1	0	6	60
		Reni di bovini	0	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10
		Carni ovine e caprine non trasformate (Muscolo)	1	1	2	5	5	1	5	1	5	1	1	3	0	0	4	0	3	2	0	0	5	45
		Fegato di ovini/capri	1	0	1	1	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	10
		Carni suine non trasformate (Muscolo)	3	1	5	13	11	3	15	4	25	4	0	11	1	1	10	4	12	8	3	1	15	150
		Fegato di suini	0	0	1	2	3	0	4	2	5	1	0	2	0	0	1	1	1	2	2	0	3	30
		Reni di suini	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10
		Carni equine non trasformate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	2	8
		Carni di pollame non trasformate	6	1	8	26	22	5	26	6	48	7	1	20	2	2	18	6	22	17	2	1	24	270
		Fegato di pollame	1	0	1	4	2	1	4	0	6	1	0	2	0	0	2	1	1	2	0	0	2	30
		Latte crudo bovino	0	0	0	5	1	0	1	0	2	0	1	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	15
		Latte crudo ovino e caprino	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	3	0	2	0	0	0	12

			Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto	TOTALE	
Metalli	Piombo	Miele	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5		
		Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) ACQUACOLTURA	1	1	1	4	3	1	5	1	9	1	1	4	1	1	4	1	3	3	1	1	3	50	
		Salmone	0	0	1	2	2	0	2	1	4	1	0	1	0	0	1	1	2	1	0	0	1	20	
		Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) PESCATO	Pesce spada	1	0	1	2	2	1	2	1	3	1	0	2	0	0	2	1	3	1	1	0	1	25
			Tonno	1	0	1	3	2	1	3	0	3	0	0	2	0	0	3	0	2	2	0	1	1	25
			Cefalopodi	1	0	1	3	2	0	3	1	3	0	0	2	0	0	4	0	2	2	0	0	1	25
		Crostacei e molluschi bivalvi	0	0	1	4	3	0	3	0	5	1	0	3	1	1	3	2	5	4	1	0	3	40	
		Prodotti trasformati di origine animale	Formule per lattanti, formule di proseguimento e formule per bambini nella prima infanzia	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
			Alimenti per la prima infanzia a base di carne o pesce	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
		TOTALE Piombo			22	7	35	114	87	19	115	23	180	25	6	79	8	8	79	27	87	70	15	6	88

Metalli	Cadmio		Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto	TOTALE
		Carni bovine non trasformate (Muscolo)	5	2	8	25	19	5	28	5	45	6	1	16	2	2	15	6	20	16	4	1	19	250
		Fegato di bovini	0	0	2	7	5	1	7	1	10	1	0	5	1	1	1	1	5	5	1	0	6	60
		Reni di bovini	0	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10
		Carni ovine e caprine non trasformate (Muscolo)	1	1	2	5	5	1	5	1	5	1	1	3	0	0	4	0	3	2	0	0	5	45
		Fegato di ovini/capri	1	0	1	1	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	10
		Carni suine non trasformate (Muscolo)	3	1	5	13	11	3	15	4	25	4	0	11	1	1	10	4	12	8	3	1	15	150
		Fegato di suini	0	0	1	2	3	0	4	2	5	1	0	2	0	0	1	1	1	2	2	0	3	30
		Reni di suini	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10
		Carni equine non trasformate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4	0	0	0	0	0	2	8
		Carni di pollame non trasformate	6	1	8	26	22	5	26	6	48	7	1	20	2	2	18	6	22	17	2	1	24	270
		Fegato di pollame	1	0	1	4	2	1	4	0	6	1	0	2	0	0	2	1	1	2	0	0	2	30
		Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) ACQUACOLTURA	1	1	1	4	3	1	5	1	9	1	1	4	1	1	4	1	3	3	1	1	3	50
		Salmone	0	0	1	2	2	0	2	1	4	1	0	1	0	0	1	1	2	1	0	0	1	20

				Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto	TOTALE
Metalli	Cadmio	Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) PESCATO	Pesce spada	1	0	1	2	2	1	2	1	3	1	0	2	0	0	2	1	3	1	1	0	1	25
			Tonno	1	0	1	3	2	1	3	0	3	0	0	2	0	0	3	0	2	2	0	1	1	25
			Cefalopodi	1	0	1	3	2	0	3	1	3	0	0	2	0	0	4	0	2	2	0	0	1	25
		Crostacei e molluschi bivalvi		0	0	1	4	3	0	3	0	5	1	0	3	1	1	3	2	5	4	1	0	3	40
		Prodotti trasformati di origine animale	Formule per lattanti, formule di proseguimento e formule per bambini nella prima infanzia	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
			Alimenti per la prima infanzia a base di carne o pesce	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
		TOTALE Cadmio		21	6	35	107	84	19	112	23	178	25	4	78	8	8	75	24	86	67	15	5	88	1068
	Mercurio	Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) ACQUACOLTURA		1	1	1	4	3	1	5	1	9	1	1	4	1	1	4	1	3	3	1	1	3	50
		Salmone		0	0	1	2	2	0	2	1	4	1	0	1	0	0	1	1	2	1	0	0	1	20
		Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) PESCATO	Pesce spada	1	0	1	2	2	1	2	1	3	1	0	2	0	0	2	1	3	1	1	0	1	25
			Tonno	1	0	1	3	2	1	3	0	3	0	0	2	0	0	3	0	2	2	0	1	1	25
			Cefalopodi	1	0	1	3	2	0	3	1	3	0	0	2	0	0	4	0	2	2	0	0	1	25
		Crostacei e molluschi bivalvi		0	0	1	4	3	0	3	0	5	1	0	3	1	1	3	2	5	4	1	0	3	40
		TOTALE Mercurio		4	1	6	18	14	3	18	4	27	4	1	14	2	2	17	5	17	13	3	2	10	185

				Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto	TOTALE
Metalli	Nichel	Prodotti trasformati di origine animale	Formule per lattanti, formule di proseguimento e formule per bambini nella prima infanzia	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	10
			Alimenti per la prima infanzia a base di carne o pesce	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	10
		TOTALE Nichel		1	0	1	2	1	1	2	0	2	0	1	1	1	0	2	0	1	1	1	0	2	20
Inquinanti organici persistenti alogenati	Diossine e PCB	Carni bovine non trasformate (Muscolo)		0	0	0	8	6	1	12	3	24	3	0	10	0	0	1	2	5	5	0	0	10	90
		Fegato di bovini		0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10
		Carni ovine e caprine non trasformate (Muscolo)		1	0	2	3	0	1	1	1	6	1	0	2	1	1	0	0	3	2	0	0	0	25
		Fegato di ovini/caprini		0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10
		Carni suine non trasformate (Muscolo)		1	0	1	3	4	0	7	0	12	1	0	4	0	0	2	3	6	4	1	0	6	55
		Fegato di suini		0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
		Carni equine non trasformate		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
		Carni di pollame non trasformate		1	0	2	8	6	1	8	2	15	1	0	6	1	1	4	2	3	3	0	0	6	70

		Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto	TOTALE		
Inquinanti organici persistenti alogenati	Diossine e PCB	Latte crudo bovino		1	1	1	6	4	2	5	2	8	1	0	4	0	0	2	2	5	4	1	1	5	55
		Latte crudo ovino e caprino		1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	8
		Uova di gallina e altre uova fresche		2	1	2	10	7	1	8	2	18	3	1	8	1	1	7	3	8	6	1	1	9	100
		Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) ACQUACOLTURA		0	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10
		Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) PESCATO		1	1	1	2	2	1	2	1	5	1	1	1	1	1	2	1	2	1	0	1	2	30
		Crostacei e molluschi bivalvi		1	1	1	2	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10
		Grassi e oli animali e marini: <u>BURRO E STRUTTO</u>		1	0	2	2	2	0	1	1	1	1	1	3	2	2	0	1	3	1	1	2	3	30
		Prodotti trasformati di origine animale	Formule per lattanti, formule di proseguimento e formule per bambini nella prima infanzia	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	15
			Alimenti per la prima infanzia a base di carne o pesce	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	15
	TOTALE Diossine e PCB		10	4	16	48	37	9	51	14	98	14	4	43	7	8	26	18	41	33	6	5	48	540	

Inquinanti organici persistenti alogenati	Sostanze Perfluoroalchiliche		Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto	TOTALE
		Carni bovine non trasformate (Muscolo)	2	2	4	12	9	3	8	3	22	2	0	7	1	1	10	3	12	8	1	0	10	120
		Fegato di bovini	0	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10
		Carni ovine e caprine non trasformate (Muscolo)	1	0	1	3	1	0	3	1	6	1	1	2	0	0	1	1	3	2	0	1	2	30
		Fegato di ovini/capriini	0	0	0	1	0	0	1	1	2	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	2	10
		Carni suine non trasformate (Muscolo)	2	0	3	3	5	1	7	1	15	1	1	6	1	1	8	2	8	5	1	0	4	75
		Fegato di suini	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5
		Carni di pollame non trasformate	1	1	3	8	6	1	8	2	16	1	0	7	1	1	6	0	6	5	0	0	7	80
		Uova di gallina e altre uova fresche	3	2	3	14	10	2	12	4	20	3	0	9	1	1	8	2	11	8	2	0	10	125
		Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) ACQUACOLTURA	1	0	1	2	2	1	2	1	2	1	0	1	0	0	1	1	2	1	0	0	1	20
		Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) PESCATO	2	0	2	5	4	2	4	2	8	2	1	2	0	0	7	3	5	2	1	0	3	55
		Crostacei e molluschi bivalvi	1	0	0	2	2	1	2	2	3	0	1	1	0	0	2	0	1	1	0	0	1	20
		TOTALE PFAS	13	5	17	52	40	11	49	17	97	11	4	37	4	4	45	12	51	33	5	1	42	550

				Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto	TOTALE
Contaminanti da processo	Idrocarburi policiclici aromatici	Crostacei e molluschi bivalvi		1	0	1	2	2	1	2	1	5	1	0	3	0	0	2	2	4	1	0	0	2	30
		Prodotti trasformati di origine animale	Formule per lattanti, formule di proseguimento e formule per bambini nella prima infanzia	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	10
		TOTALE IPA		1	0	2	2	3	2	2	2	5	1	0	4	1	1	3	2	4	1	1	0	3	40
Altri contaminanti di cui all'All. I del Reg. deleg. CE 2022/931	Melamina	Prodotti trasformati di origine animale	Formule per lattanti, formule di proseguimento e formule per bambini nella prima infanzia	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
		TOTALE Melamina		0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
	Perclorato	Prodotti trasformati di origine animale	Formule per lattanti, formule di proseguimento e formule per bambini nella prima infanzia	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
		TOTALE Perclorato		0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
Altri contaminanti	HMF Dir CE 2001/110	Miele		1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
		TOTALE HMF		1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
TOTALE PER REGIONE				48	16	72	220	170	43	220	57	385	53	16	166	22	22	157	60	185	140	29	13	186	2280

Tabella 8B: Distribuzione del numero totale di campioni per regioni/PA, per contaminanti e per alimenti di origine non animale.

			Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto	TOTALE
Metalli	Piombo	Bevande alcoliche	1	0	2	4	3	0	3	2	5	2	0	4	1	1	4	2	5	4	1	1	5	50
		Alimenti per diete particolari: <u>INTEGRATORI alimentari contenenti prodotti botanici e loro preparati e integratori alimentari contenenti ingredienti minerali</u>	2	1	1	6	5	2	7	1	10	1	0	4	0	0	2	0	3	2	0	0	3	50
		Alimenti per neonati e prima infanzia, tranne quelli a base di cereali e a base di alimenti di origine animale	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	20
		Frutta	1	1	4	10	7	2	10	1	18	2	1	7	1	1	7	2	8	6	2	1	8	100
		Bevande (e creme) a base di frutta/verdura e prodotti affini: <u>SUCCHI DI FRUTTA</u>	1	1	1	3	2	0	2	1	8	1	0	4	0	0	1	1	1	1	1	0	1	30
		Ortaggi e derivati	2	1	3	10	8	1	10	2	20	2	1	6	0	0	6	2	8	7	1	0	10	100
		Cereali e prodotti a base di cereali	1	0	2	10	5	1	8	1	14	2	0	6	0	0	5	1	8	7	2	0	7	80
		Spezie ed erbe aromatiche ESSICCATE	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	10
		Ingredienti purificati isolati: <u>OLII E GRASSI DI ORIGINE VEGETALE</u>	3	1	2	10	8	1	9	4	20	3	1	7	0	0	7	3	8	5	1	0	7	100
		Legumi e derivati	0	0	1	2	2	0	2	0	3	0	1	2	0	0	2	0	2	1	0	0	2	20
		Condimenti e salse: SALE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
		Radici e tuberi amidacei e derivati	0	0	1	2	2	0	2	1	5	0	0	3	0	0	4	2	4	2	0	0	2	30
		TOTALE Piombo		14	7	20	60	46	9	57	15	107	15	6	45	4	4	41	15	49	37	10	3	47

			Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto	TOTALE	
Metalli	Cadmio	Confetteria e prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao: <u>CIOCCOLATO (con precisazione della % di sostanza secca di cacao)</u>		1	0	1	2	2	1	3	1	5	1	0	1	0	0	1	1	3	2	1	0	4	30
		Alimenti per diete particolari: <u>INTEGRATORI alimentari contenenti prodotti botanici e loro preparati e integratori alimentari contenenti ingredienti minerali</u>		2	1	1	6	5	2	7	1	10	1	0	4	0	0	2	0	3	2	0	0	3	50
		Alimenti per neonati e prima infanzia	Alimenti per neonati e prima infanzia, tranne quelli a base di cereali e a base di alimenti di origine animale	1	0	1	2	3	1	2	0	3	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	0	2	20
			Alimenti per la prima infanzia a base di cereali	1	0	1	2	3	1	2	0	3	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	0	2	20
		Frutta		1	1	4	10	7	2	10	1	18	2	1	7	1	1	7	2	8	6	2	1	8	100
		Ortaggi e derivati		2	1	3	10	8	1	10	2	20	2	1	6	0	0	6	2	8	7	1	0	10	100
		Cereali e prodotti a base di cereali		1	0	2	10	5	1	8	1	14	2	0	6	0	0	5	1	8	7	2	0	7	80
		Preparati per infusione e caffè		1	0	0	1	1	1	1	0	3	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	2	15
		Legumi e derivati		0	0	1	2	2	0	2	0	3	0	1	2	0	0	2	0	2	1	0	0	2	20
		Condimenti e salse: SALE		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
		Radici e tuberi amidacei e derivati		0	0	1	2	2	0	2	1	5	0	0	3	0	0	4	2	4	2	0	0	2	30
		TOTALE Cadmio		11	4	16	48	39	11	48	8	85	9	5	33	2	2	31	9	42	31	7	2	43	486

			Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto	TOTALE
Metalli	Mercurio	Alimenti per diete particolari: <u>INTEGRATORI alimentari contenenti prodotti botanici e loro preparati e integratori alimentari contenenti ingredienti minerali</u>	2	1	1	6	5	2	7	1	10	1	0	4	0	0	2	0	3	2	0	0	3	50
		Condimenti e salse: SALE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
		TOTALE Mercurio	3	2	2	7	6	3	8	2	11	2	1	5	1	1	3	1	4	3	1	1	4	71
	Nichel	Confetteria e prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao: <u>CIOCCOLATO (con precisazione della % di sostanza secca di cacao)</u>	2	1	2	5	4	2	5	1	7	2	0	3	1	1	2	1	3	3	0	0	5	50
		Alimenti per neonati e prima infanzia, tranne quelli a base di cereali e a base di alimenti di origine animale	2	0	1	2	3	1	4	1	4	1	0	2	0	0	1	1	3	3	0	0	1	30
		Bevande (e creme) a base di frutta/verdura e prodotti affini: <u>SUCCHI DI FRUTTA</u>	0	0	1	4	2	1	3	2	7	1	0	4	0	0	1	1	2	1	0	0	0	30
		Ortaggi e derivati: <u>ORTAGGI A FRUTTO</u>	1	0	2	8	5	1	7	2	15	2	0	5	0	0	5	2	6	4	0	0	5	70
		Legumi e derivati	1	1	1	2	2	1	2	1	4	1	0	2	0	0	2	1	2	2	1	0	4	30
		Frutta a guscio e derivati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
		Semi e frutti oleaginosi: <u>SEMI DI GIRASOLE, ARACHIDI E SEMI DI SOIA</u>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
		Radici e tuberi amidacei e derivati	1	0	0	3	2	1	2	1	4	1	0	2	0	0	1	1	2	3	1	1	4	30
		Totale NICHEL	9	4	9	26	20	9	25	10	43	10	2	20	3	3	14	9	20	18	4	3	21	282

			Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto	TOTALE
Metalli	Arsenico (totale)	Condimenti e salse: SALE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
		TOTALE Arsenico (totale)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
	Arsenico (inorganico)	Alimenti per la prima infanzia a base di cereali	1	0	1	2	2	0	3	1	2	1	0	1	0	0	1	1	2	1	0	0	1	20
		Cereali e prodotti a base di cereali: <u>RISO E FARINE DI RISO</u>	0	1	1	7	6	1	8	1	18	2	0	8	0	0	4	2	9	7	0	0	5	80
		TOTALE Arsenico (Inorganico)	1	1	2	9	8	1	11	2	20	3	0	9	0	0	5	3	11	8	0	0	6	100
POPs	Diossine e PCB	Ingredienti purificati isolati: <u>OLII E GRASSI DI ORIGINE VEGETALE</u>	1	0	1	4	3	1	4	0	7	1	0	3	0	0	4	1	4	3	0	0	3	40
		TOTALE Diossine e PCB	1	0	1	4	3	1	4	0	7	1	0	3	0	0	4	1	4	3	0	0	3	40
Contaminanti da processo (IPA, GE, 3-MCPD)	Idrocarburi policiclici aromatici	Confetteria e prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao: <u>CIOCCOLATO (con precisazione della % di sostanza secca di cacao)</u>	0	0	1	1	2	0	3	1	4	0	0	1	0	0	2	1	2	0	1	0	1	20
		Alimenti per diete particolari: <u>INTEGRATORI alimentari contenenti prodotti botanici e loro preparati e integratori alimentari contenenti ingredienti minerali</u>	0	0	0	3	4	0	4	0	5	0	0	2	0	0	3	1	3	2	0	0	3	30
		Alimenti per neonati e prima infanzia, tranne quelli a base di cereali e a base di alimenti di origine animale	0	0	0	2	2	0	2	0	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	3	15
		Spezie ed erbe aromatiche ESSICCATE	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	12
		Preparati per infusione e caffè: <u>CACAO</u>	0	1	0	1	1	0	1	0	2	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	15
		Ingredienti purificati isolati: <u>OLII E GRASSI DI ORIGINE VEGETALE</u>	1	0	1	3	2	1	4	1	9	0	0	3	0	0	4	1	4	3	0	0	3	40
		TOTALE IPA	1	2	3	11	11	2	14	3	23	2	0	9	0	0	11	5	12	7	2	1	13	132

			Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia-Romagna	Friuli-V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	Piemonte	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'Aosta	Veneto	TOTALE
Contaminanti da processo (IPA, GE, 3-MCPD)	Somma di 3-MCPD e 3-MCPD esteri	Ingredienti purificati isolati: <u>OLII E GRASSI DI ORIGINE VEGETALE</u>	0	0	2	2	2	0	1	0	2	1	0	2	0	0	3	0	2	1	0	0	2	20
		TOTALE 3-MCPD	0	0	2	2	2	0	1	0	2	1	0	2	0	0	3	0	2	1	0	0	2	20
	Glicidil esteri degli acidi grassi	Ingredienti purificati isolati: <u>OLII E GRASSI DI ORIGINE VEGETALE</u>	0	0	2	2	2	0	1	0	2	1	0	2	0	0	3	0	2	1	0	0	2	20
		TOTALE GE	0	0	2	2	2	0	1	0	2	1	0	2	0	0	3	0	2	1	0	0	2	20
Altri contaminanti All. I Reg. 2022/931	Perclorato	Frutta	1	0	1	3	2	1	2	1	4	0	0	2	0	0	1	1	2	2	0	0	2	25
		Ortaggi e derivati	2	0	3	7	5	1	6	2	8	2	0	6	1	1	5	2	6	4	2	0	7	70
		Preparati per infusione e caffè: <u>TÈ E PREPARATI ERBORISTICI PER INFUSIONE</u>	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	10
		TOTALE Perclorato	3	0	5	11	8	2	9	4	13	2	0	9	1	1	7	3	9	6	2	0	10	105
Altri contaminanti	Acrilammide (reg UE 2158/2017)	Alimenti per la prima infanzia a base di cereali	0	0	0	2	2	0	3	0	4	0	0	1	0	0	2	1	1	2	0	0	2	20
		Cereali e prodotti a base di cereali	0	0	1	7	2	0	6	1	16	1	0	4	0	0	4	1	1	4	0	0	2	50
		Preparati per infusione e caffè	0	0	1	2	1	0	2	1	4	1	0	2	0	0	1	0	1	2	1	0	1	20
		Radici e tuberi amidacei e derivati: <u>PATATINE FRITTE SNACK O PATATINE FRITTE AL CONSUMO</u>	0	0	2	1	1	0	2	1	5	0	0	2	0	0	3	1	4	3	1	0	4	30
		TOTALE Acrilammide	0	0	4	12	6	0	13	3	29	2	0	9	0	0	10	3	7	11	2	0	9	120

ALLEGATO 8. Criteri per la definizione degli ALLEGATI: 8 bis, 8 ter, 8 quater

INDICE

- 1) Introduzione
- 2) Criteri per la definizione dell'ALLEGATO 8 bis, "Programma di campionamento, sul territorio nazionale, per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali"
- 3) Criteri per la definizione dell'ALLEGATO 8 ter, "Programma di campionamento, sul territorio nazionale, per le combinazioni critiche "alimenti/contaminanti agricoli e tossine vegetali"
- 4) Criteri per la definizione dell'ALLEGATO 8 quater, "Programma di campionamento di latte, di origine UE, per la ricerca di aflatossina M1"

1) Introduzione

Per i campionamenti, riferiti all'anno 2025, non sono stati apportati cambiamenti significativi rispetto alla programmazione dell'anno 2024 al fine di continuare a raccogliere dati per le stesse combinazioni "alimenti/categorie di alimenti e contaminanti agricoli/tossine vegetali" ed elaborare conclusioni accurate sui livelli di contaminazione e sui rischi di esposizione. I criteri, dettagliati di seguito, sono alla base della distribuzione dei campioni, per combinazione alimento/contaminante agricolo o tossina vegetale, per regione/provincia autonoma e della selezione delle specifiche combinazioni oggetto di controllo.

- a) popolazione (numero abitanti) delle regioni/province autonome (censimento ISTAT, anno 2024),
- b) dati nazionali e regionali di produzione primaria e di trasformazione, laddove disponibili (censimento ISTAT, anni 2020 – 2024),
- c) disponibilità di metodi di analisi accreditati, a livello nazionale,
- d) pregresse non conformità e positività (valori analitici superiori ai valori di limite di quantificazione del metodo di analisi). Sulla base dei dati presenti nel sistema NSIS RaDISAN, per gli anni 2016-2024, sono risultati non conformi campioni per le seguenti combinazioni "micotossine, nitrati o tossine vegetali/alimenti":
 - aflatossine/frutta a guscio, relativi prodotti trasformati, mais in grani e prodotti di macinazione,
 - fumonisine/farina di mais,
 - ocratossina A/caffè, spezie e prodotti a base di liquirizia, cacao in polvere (2024), uva secca e fichi secchi, farina di pistacchi
 - aflatossina M1/latte e formaggi (dal 2016),
 - nitrati/ortaggi (dal 2019),
 - Δ^9 -THC/olio dai semi di *Cannabis sativa* (dal 2020),
 - alcaloidi pirrolizidinici/borragine (2023), semi di cumino (dal 2023), integratori a base di erbe (2024),
 - alcaloidi del tropano/farina di cereali (2023),

e) notifiche nel sistema i-RASFF riferite al quadriennio 2020-2024 :

- aflatossine: i. frutta a guscio e derivati (pistacchi (anche gelato, pasta), noci del Brasile, mandorle, castagne, nocciole), ii. frutta secca, essiccata o disidratata (fichi, albicocche, uve, datteri), iii. semi oleosi e derivati (es arachidi, girasole, farina di soia); iv. erbe e spezie (noce moscata, peperoncino); v. cereali e derivati (riso e derivati, mais e derivati es farina, popcorn, miglio, grano duro, quinoa, farina di grano saraceno, prodotti da forno), vi (alimenti per l'infanzia, piatto pronto a base di riso, ortaggi e curry per bambini della prima infanzia), vii. latte pastorizzato
 - ocratossina A: i. cereali (es segale, riso, grano saraceno, fiocchi/farina di grano, quinoa, malto d'orzo) e prodotti da forno, ii. frutta a guscio (pistacchi, mango), iii. semi oleosi e derivati (arachidi); iv. erbe e spezie (noce moscata, paprica in polvere), v. caffè, vi. frutta secca (fichi, more, albicocche, uvetta) e alimenti composti con frutta secca; vii. prodotti a base di cereali per bambini, viii. polvere di cacao
 - fumonisine: farina di mais
 - deossinivalenolo: mais, pasta priva di glutine
 - patulina: mele essiccate, frullati (*smoothies*)
 - zearalenone: orzo perlato
 - tossine *Alternaria*: i. salse e condimenti es ketchup, ii. frutta e ortaggi (es purea di frutta), iii. alimenti per l'infanzia iv. semi oleosi e derivati (pasta di sesamo), v. spezie (paprica)
 - alcaloidi *Claviceps*: farina di segale, farina di grano, glutine (grano)
 - sclerozi *Claviceps*: grano, trasformati della segale
 - nitrati: spinaci, rucola
 - acido erucico: olio di senape, mostarda
 - tetraidrocanabinolo: i. alimenti dietetici, ii. integratori alimentari; iii. oli di semi di canapa; iv. preparazioni a base di cacao, v. tè,
 - alcaloidi del tropano: i. cereali e derivati (farina di mais, fiocchi/farina di teff, polenta, miglio) e prodotti da forno, ii. erbe e spezie, iii. frutta e ortaggi, iv. preparazioni a base di cacao, v. tè, vi: formule per l'infanzia
 - alcaloidi pirrolizidinici: i. erbe e spezie (origano, semi di cumino, borragine, prezzemolo in foglie, aneto, maggiorana, salvia), ii. erbe per infusi es *Hibiscus*, tè nero, tè alla menta, tè all'ortica, camomilla, camomilla con semi di finocchio per bambini, iii. integratori alimentari (con fibre di *psyllium*, altri), iv. polline
 - acido cianidrico: i. integratori alimentari, ii. alimenti dietetici, iii. frutta a guscio e derivati (semi di albicocca, biscotti alle mandorle), iv. semi di lino, v. farina di grano, vi. farina di manioca
 - alcaloidi dell'oppio: i. frutta a guscio e derivati, ii. semi (semi di papavero), iii. prodotti da forno (es panini da burger)
 - alcaloidi chinolizidinici (lupanina, sparteina): semi di lupini;
- f) rischi evidenziati nelle valutazioni di esposizione condotte dall'Istituto superiore di sanità (2016-2020): per l'aflatoossina M1 nei formaggi, per l'ocratossina A nel caffè, per le aflatossine nella frutta a guscio, nella frutta secca e nei cereali, in modo particolare, mais e derivati; criticità rappresentata dall'esposizione, per il consumo cumulato dei prodotti a base di cereali, al deossinivalenolo, soprattutto nel caso di bambini nell'intervallo di età: 3-9 anni;

- g) alimenti di maggior interesse economico e di consumo, a livello nazionale (ad es. pasta, formaggi, farina di mais, prodotti trasformati di pomodoro, frutta a guscio);
- h) alimenti destinati ai lattanti, bambini della prima infanzia e ad altri bambini per cui, non si sono potute condurre valutazioni di esposizione per l'esiguo numero di campioni.

2) Criteri per la definizione dell'ALLEGATO 8 bis “Programma di campionamento, sul territorio nazionale, per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali”

In tale allegato, sono incluse le combinazioni di contaminanti agricoli o di tossine vegetali e alimenti, con limiti massimi, selezionate tenendo conto dei criteri illustrati nell'introduzione, delle criticità segnalate dalle Autorità competenti delle regioni e province autonome per il reperimento di specifici prodotti, di altri alimenti regolamentati non oggetto di controllo negli anni passati e delle considerazioni di seguito riportate.

Nell'anno 2024, sono state segnalate, da parte di alcune Autorità competenti delle regioni e province autonome, difficoltà nel reperimento dei seguenti alimenti:

foglie di borragine fresche o congelate; alimenti a fini medici speciali per lattanti e bambini della prima infanzia diversi da quelli a base di latte; 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 (*in produzione*); formule per lattanti e bambini della prima infanzia (*in produzione*); semi di girasole, semi di zucca, semi di cocomero e di melone, semi di canapa, semi di soia; miglio, sorgo, segale non trasformati; integratori alimentari con preparazioni botaniche; tè, tè aromatizzati, infusi di erbe (solidi e liquidi), ingredienti per infusi (solidi) per bambini; prodotti da forno con semi di papavero e derivati; crusche di cereali; fiocchi d'avena; latte crudo di origine UE.

Dalla attività di campionamento, per il 2025, si escludono:

1) gli alimenti a fini medici speciali destinati a lattanti e bambini della prima infanzia, diversi da quelli a base di latte. Si evidenzia che risultano notificati al competente ufficio della ex DGISAN alimenti a base di farine di cereali e che, pertanto, si raccomandano verifiche in commercio e, se del caso, campionamenti per la ricerca di aflatossine;

2) i prodotti, segnalati nel 2023 come difficili da reperire:

- prodotti non destinati al consumatore finale a base di cereali,
- prodotti da sottoporre a cernita e/o ad altro trattamento fisico,
- semi di albicocca per il consumatore finale,
- alcuni cereali in grani (segale, avena, farro, miglio, sorgo),
- olio di camelina, olio di senape e olio di borragine.

3) alcune combinazioni per cui non si sono riscontrate né non conformità, né positività (livelli superiori al limite di quantificazione del metodo di analisi) significative, ad es:

- ocratossina A/vino,
- citrinina/integratori alimentari a base di riso fermentato con lievito rosso *Monascus purpureus*,
- aflatossina M1/formaggi freschi,
- zearalenone/olio di mais,
- acido erucico/oli vegetali diversi da quelli di borragine, senape, camelina;

- 4) il riso destinato alla decontaminazione fisica in quanto, a livello nazionale, non esistono stabilimenti dediti alla cernita o ad altra tipologia di decontaminazione fisica per il riso. Si evidenzia che risulta, sul territorio nazionale, solo uno stabilimento dedito alla cernita della frutta a guscio nella regione Campania.

Per le attività di campionamento, riferite all'anno 2025, si ridistribuiscono sul territorio nazionale alcuni alimenti, segnalati nell'anno 2024 come di difficile reperimento, tenuto conto delle produzioni a livello nazionale (per i cereali non trasformati), della possibilità di reperirli, al dettaglio, anche presso punti vendita di prodotti vegetariani/vegani/erboristici/biologici (ad es semi oleosi, cereali, erbe, erbe per infusi, integratori alimentari), presso farmacie/parafarmacie (ad es. formule per lattanti, alimenti a fini medici speciali per lattanti e bambini della prima infanzia, integratori alimentari). Nel caso in cui risultassero non reperibili, è possibile sostituirli con altri, già previsti negli allegati 8, per gli stessi contaminanti agricoli/tossine vegetali o per altri contaminanti agricoli/tossine vegetali assegnati alla specifica Regione/Provincia Autonoma.

Ciò premesso per l'anno 2025:

- 5) si introduce il campionamento di mais e riso per la ricerca di aflatossina B1 e totali, tenuto conto delle produzioni nazionali e della suscettibilità alla contaminazione, in sostituzione della combinazione “aflatossine/riso da decontaminare”;
- 6) si introducono campionamenti di erbe ossia erbe aromatiche essiccate (cfr allegato I regolamento (CE) n. 396/2005) per la ricerca di ocratossina A data la mancanza di dati sui livelli di contaminazione e trattandosi di prodotti di largo consumo;
- 7) si introducono campionamenti per la ricerca di patulina negli alimenti per la prima infanzia a base di frutta in sostituzione della combinazione “prodotti contenenti mele allo stato solido immessi sul mercato per il consumatore finale”;
- 8) si introduce la combinazione “zearalenone/granturco per il consumatore finale, merende a base di granturco, cereali da colazione a base di granturco” sinora non inclusa nella programmazione in sostituzione della combinazione “zearalenone/olio di mais”;
- 9) si introduce il campionamento per la combinazione “somma tossine T-2/HT-2/prodotti da forno, cereali da colazione, pasta alimentare e merende anche a base di avena” sinora non inclusa nella programmazione;
- 10) si introduce il campionamento della senape per la ricerca di acido erucico viste le positività riscontrate sui campioni oggetto di prelievo e la scarsa quantità di dati nazionali disponibili in sostituzione della combinazione “acido erucico/oli vegetali”;
- 11) data l'esistenza di limiti massimi per alimenti destinati a gruppi sensibili di popolazione, sono mantenuti i campionamenti per la ricerca:
 - dell'acido erucico nelle formule per lattanti e di proseguimento,
 - dell'aflatossina M1 nelle formule¹ per bambini nella prima infanzia (diverse dalle formule per lattanti e di proseguimento),
 - degli alcaloidi pirrolizidinici nei tè, tè aromatizzati, erbe per infusi, sia allo stato secco che liquido, destinati a lattanti e bambini (esclusi fra gli alimenti di cui al regolamento CE 609/2013);

¹ Formule per bambini della prima infanzia (bevande a base di latte e prodotti analoghi a base di proteine, di cui alla nota (4) del regolamento UE 2023/915): non definite nel regolamento UE n. 609/2013. Trattasi di bevande a base di proteine, non includono lattini fortificati (ad es con vitamine/minerali), al fine di soddisfare i requisiti nutrizionali per bambini di età 1-3 anni, ma anche superiore. In genere la fonte proteica è latte bovino, con un contenuto proteico inferiore, ma nell'intervallo delle formule per lattanti e di proseguimento (*Report from the Commission to the European Parliament and the Council on young child formulae, COM(2016) 169 final*)

- 12) data la possibilità di tracciare le partite di latte di origine UE, tramite il sistema SINTESIS o tramite coordinamento con gli UVAC, è mantenuta l'attività di campionamento mirata alle partite di latte di origine UE e si introduce, altresì, il campionamento di latte ovi-caprino.

Infine, a scopo esplicativo, di seguito, si evidenzia che:

- per “prodotto alimentare non destinato al consumatore finale” si intende un prodotto da destinare ad altro OSA,
- per “prodotto da sottoporre cernita e/o ad altro trattamento fisico prima dell'immissione sul mercato per il consumatore finale o quale ingrediente alimentare”, si intende un prodotto che si conforma ai dettami dell'articolo 5 del regolamento UE 2023/915,
- per “prodotto immesso sul mercato per la prima trasformazione” si intende un prodotto, in commercio o pronto per l'immissione in commercio, nella fase immediatamente antecedente alla prima trasformazione,
- per “prodotti a base di polline” si intendono prodotti contenenti polline; attualmente risultano in commercio alimenti derivanti dalla miscelazione di polline, miele ed altri prodotti apiari,
- per “frutta secca” si intende frutta essiccata o disidratata,
- per “prodotti derivati/trasformati” si intendono prodotti contenenti un'alta percentuale del prodotto di partenza (cfr regolamento UE 2023/915),
- per “prodotti da forno contenenti semi di papavero o relativi prodotti trasformati (con almeno l'80% di prodotti da semi di papavero)” si intendono prodotti con semi di papavero o derivati dai semi di papavero (solo questi ultimi contengono almeno l'80% di prodotti da semi di papavero),
- per “infusioni di erbe (prodotto essiccato)” si intendono: i. infusioni di erbe (prodotto essiccato) ottenute da fiori, foglie, steli, radici e qualsiasi altra parte della pianta (in bustine o sfuse) impiegate per la preparazione di infusioni di erbe (prodotto liquido); e ii. infusioni di erbe solubili.

3) Criteri per la definizione dell'ALLEGATO 8 ter “Programma di campionamento, sul territorio nazionale, per le combinazioni critiche “alimenti/contaminanti agricoli e tossine vegetali”

Per l'anno 2025, si mantengono tutte le combinazioni oggetto di programmazione nello scorso anno e si introduce la combinazione “tossine *Alternaria* spp/frutta a guscio” per le ragioni di seguito esplicitate.

Le combinazioni di alimenti/contaminanti agricoli e tossine vegetali, incluse in tale allegato, sono oggetto di particolare attenzione per i motivi, di seguito descritti:

- aflatossina B1 e totali (somma di B1, B2, G1, G2)/prodotti di macinazione del mais: presenza di campioni non conformi nel corso degli anni;
- ocratossina A/caffè: costante percentuale di campioni positivi (valori superiori al limite di quantificazione del metodo di analisi) e di campioni non conformi nel corso degli anni;
- ocratossina A/spezie essiccate: costante percentuale di campioni positivi e presenza di campioni non conformi nel corso degli anni;
- fumonisine/prodotti di macinazione del mais destinati al consumatore finale ed altri prodotti di mais: elevata percentuale di campioni positivi e presenza di campioni non conformi nel corso degli anni;
- alcaloidi *Claviceps* spp/segale, orzo, frumento, spelta e avena, in grani, immessi sul mercato per il consumatore finale, relativi prodotti di macinazione, alimenti trasformati a base di cereali per lattanti e bambini della prima infanzia: ridotto numero di dati raccolti negli anni passati e, pertanto, scarsa conoscenza del livello di contaminazione sul prodotto nazionale, criticità per la contaminazione evidenziata da altri Paesi dell'UE;
- sclerozi *Claviceps* spp/cereali non trasformati: ridotto numero di dati raccolti negli anni passati e, pertanto, scarsa conoscenza del livello di contaminazione sul prodotto nazionale, criticità per la contaminazione evidenziata da altri Paesi dell'UE;
- tossine *Alternaria* spp./trasformati di pomodoro e frutta a guscio: tali tossine risultano critiche per i prodotti nazionali a base di pomodoro i cui livelli di contaminazione possono contribuire, a livello UE, alla definizione dei limiti massimi; la contaminazione coinvolge alimenti di rilevante importanza nella dieta della popolazione italiana.

Si introduce, per l'anno 2025, il campionamento della frutta a guscio in quanto di interesse per la raccomandazione della Commissione 2022/553 sul monitoraggio, in quanto trattasi di alimento di largo consumo a livello nazionale e per il quale vi è carenza di dati; si riduce, inoltre, il numero di campioni programmati per la passata di pomodoro essendo, per questa, esiguo il numero di campioni positivi;

- aflatossina M1/latte crudo: presenza di campioni non conformi nel corso degli anni; trattasi di alimento critico ai fini dell'attività di prevenzione della contaminazione lungo la filiera alimentare;
- equivalenti di Δ^9 -tetraidrocannabinolo/olio di semi di canapa: campioni non conformi nel corso degli anni;
- alcaloidi pirrolizidinici/foglie di borragine fresca o congelata: alto numero di campioni positivi e presenza di campioni non conformi negli anni 2022-2023. Tenuto conto delle segnalazioni circa la difficoltà di reperimento e della necessità di continuare la raccolta di dati sui livelli di contaminazione, nel caso in cui le foglie di borragine non risultassero reperibili

è possibile sostituirle con altri alimenti, già inclusi negli allegati 8, per tali tossine o per altre tossine vegetali assegnate alla specifica Regione/Provincia Autonoma.

- alcaloidi glicosidici/patate e prodotti derivati (gnocchi di patate, patate surgelate): monitoraggio richiesto dalla raccomandazione UE 2022/561 della Commissione; scarsa conoscenza del livello di contaminazione a livello nazionale.

4) Criteri per la definizione dell'ALLEGATO 8 quater “Programma di campionamento di latte, di origine UE, per la ricerca di aflatossina M1”

La programmazione, per l'anno 2025, prevede l'introduzione dei campionamenti di latte crudo ovi-caprino, in aggiunta al latte crudo bovino e al latte termicamente trattato bovino.

La distribuzione dei campioni, per la combinazione “latte/aflatossina M1” e per regione e provincia autonoma, è stata basata sui quantitativi di latte (crudo e/o termicamente trattato) di origine UE, riferiti all'anno 2023 e presenti nel sistema SINTESIS, prenotificati dagli operatori del settore alimentare ai compartimenti “UVAC”. Tali compartimenti corrispondono a regioni singole oppure a coppie di regioni: Abruzzo-Molise, Marche-Umbria, Campania-Basilicata, Trentino-Alto Adige.

Laddove prenotificati quantitativi verso compartimenti inclusivi di due regioni, nella distribuzione dei campioni, si è tenuto conto delle quantità movimentate e della popolazione della specifica regione (censimento ISTAT, 2024); laddove prenotificati, per compartimento, quantitativi riferiti sia al latte crudo sia al latte termicamente trattato, sono stati assegnati un numero di campioni, per ciascuna tipologia di latte, sempre tenendo conto delle quantità movimentate e della popolazione.

ALLEGATO 9 Indicazioni sul campionamento di alimenti e sulla preparazione dei campioni per l'analisi delle micotossine e delle tossine vegetali naturali naturali

1.	NORMATIVA ed altre disposizioni.....	1
2.	DEFINIZIONI	1
3.	CAMPIONAMENTO	2
4.	PREPARAZIONE DEL CAMPIONE PER L'ANALISI.....	8
5.	CASI SPECIFICI.....	10
6.	CAMPIONAMENTO DI ALTRI PRODOTTI ALIMENTARI	19

1. NORMATIVA ed altre disposizioni

Regolamento (UE) di esecuzione (UE) 2023/2782 della Commissione “*relativo ai metodi di campionamento e di analisi per il controllo dei tenori di micotossine negli alimenti e che abroga il regolamento (CE) n. 401/2006*”, di seguito “**regolamento**”

Regolamento di esecuzione (UE) 2023/2783 della Commissione “*relativo ai metodi di campionamento e di analisi per il controllo dei tenori di tossine vegetali negli alimenti e che abroga il regolamento (UE) 2015/705*”

D.P.R. 26-3-1980 n. 327 Regolamento di esecuzione della L. 30 aprile 1962, n. 283, e successive modificazioni, in materia di disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande

Nota pr. 0021355 del 22/05/2023 “*Controperizia e controversia - indicazioni applicative*”

Decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 27. Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2017/625 ai sensi dell'articolo 12, lettere a) , b) , c) , d) ed e) della legge 4 ottobre 2019, n. 117

Comunicazione della Commissione relativa all'attuazione del regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio (regolamento sui controlli ufficiali) ((C 2024/6481))

2. DEFINIZIONI

«partita»

(art.1 del regolamento) quantitativo identificabile di prodotto alimentare, consegnato in una sola volta, per il quale è accertata dall'addetto al controllo ufficiale la presenza di caratteristiche comuni quali l'origine, la varietà, il tipo d'imballaggio, l'imballatore, lo speditore o la marcatura;

(art.3 del regolamento UE 2017/625) un numero di animali o un quantitativo di merce inserito nello stesso certificato ufficiale, attestato ufficiale o altro documento, viaggiante con lo stesso mezzo di trasporto e proveniente dallo stesso territorio o paese terzo e, ad eccezione delle merci soggette alla normativa di cui all'articolo 1, paragrafo 2, lettera g), di identico tipo, classe o descrizione.

«sottopartita»

(art.1 del regolamento): porzione di una grande partita designata per essere sottoposta a campionamento; ciascuna sotto partita deve essere fisicamente separata e identificabile;

«campione elementare»

(art. 1 del regolamento): quantitativo di materiale prelevato in un solo punto della partita o della sottopartita;

«campione globale»

(art. 1 del regolamento): campione ottenuto riunendo tutti i campioni elementari prelevati dalla partita o dalla sottopartita;

«sottocampione»

(art. 1 del regolamento): *quantità prelevata dal campione globale per il controllo degli sclerozi per esame visivo*

«campione di laboratorio»

(art. 1 del regolamento): *porzione o quantitativo rappresentativo del campione globale destinato al laboratorio*. Può corrispondere al campione globale o a due/tre campioni, in funzione della tipologia di prodotto alimentare, di uguale peso derivanti dalla suddivisione del campione globale (nel caso di fichi secchi, frutta secca, frutta a guscio, arachidi, spezie essiccate di grandi dimensioni); può corrispondere alle aliquote.

«aliquota»

parte del campione globale/di laboratorio omogeneizzato per solo mescolamento oppure omogeneizzato per macinazione e mescolamento ove richiesto dalla normativa, corrispondente ad una parte (1/3, 1/4, 1/5, 1/6 a seconda dei casi) del campione globale o di laboratorio omogeneizzato. Nei regolamenti dell'UE il termine aliquota è definito come "Campioni replicati"

3. CAMPIONAMENTO

Al fine di procedere al campionamento di una partita di prodotti alimentari occorre far riferimento alle seguenti fasi di cui al regolamento:

- | | |
|-----|---|
| 3.1 | Identificazione della partita o della sottopartita |
| 3.2 | Valutazione della dimensione della partita o sottopartita |
| 3.3 | Valutazione del tipo di campionamento da effettuare (statico vs dinamico) |
| 3.4 | Calcolo e prelievo dei campioni elementari (CE) |

- 3.5 Formazione del campione globale (CG)
- 3.6 Formazione del campione di laboratorio (CL), se necessario
- 3.7 Formazione delle aliquote

3.1 IDENTIFICAZIONE DELLA PARTITA O DELLA SOTTOPARTITA

Per identificare la partita o sottopartita da sottoporre a controllo, sia esso documentale sia fisico, è necessario consultare la documentazione di accompagnamento ove rilevare in modo univoco, tra le informazioni, la tipologia di prodotto, il Paese di origine (ossia dove è avvenuta la produzione e dove il prodotto è pronto per l'immissione sul mercato), lo stato fisico del prodotto (solido o liquido), il tipo di imballaggio (confezioni, container, sfuso) e la destinazione d'uso del prodotto, vale a dire:

- destinato al consumatore finale,
- per l'impiego come ingrediente negli alimenti,
- da sottoporre a cernita o altro trattamento fisico prima dell'immissione sul mercato per il consumatore finale o quale ingrediente alimentare (laddove previsto dal regolamento UE 2023/915).

3.2 VALUTAZIONE DELLA GRANDEZZA DELLA PARTITA O SOTTOPARTITA

Una volta identificata la partita e stabilito il peso espresso in tonnellate (t), si deve verificare se, secondo le prescrizioni del regolamento, sia fattibile una suddivisione fisica in sottopartite e che tipo di suddivisione debba essere eseguita (il numero e/o il peso delle sottopartite vengono definiti in apposite tabelle del regolamento).

3.3 VALUTAZIONE DEL TIPO DI CAMPIONAMENTO DA EFFETTUARE (STATICO vs DINAMICO)

I prodotti alimentari possono essere movimentati sfusi, in contenitori o in confezioni singole come sacchi, borse, pacchetti, bottiglie, altre tipologie di confezioni. Il metodo del campionamento può essere applicato a tutte le diverse forme in cui le merci vengono poste sul mercato.

A seconda dei contesti di campionamento e delle disponibilità di strumentazioni idonee, le operazioni di campionamento potranno avvenire in condizioni statiche o dinamiche. Le procedure applicate devono essere scelte anche in funzione della tipologia di sonde disponibili e della accessibilità dei punti di prelievo da parte dell'operatore.

Nei "siti di campionamento" quali camion, treni, magazzini di stoccaggio, containers, commercio al dettaglio, per l'impossibilità di realizzare un campionamento dinamico efficace, sono eseguite operazioni di campionamento in condizioni statiche.

Nel caso di prodotti sfusi (granaglie, frutta a guscio) e in "siti di campionamento" del tipo nave o silos, in cui sono operative fasi di scarico/carico, è vivamente consigliato di operare in condizioni dinamiche sfruttando i momenti di scarico/carico, possibilmente tramite l'utilizzo di campionatori automatici e i CE potranno essere prelevati mediante mezzi meccanici o manuali.

Si può fare riferimento ai principi generali riportati nella norma ISO 24333:2010, applicabile al campionamento per la determinazione di contaminanti distribuiti eterogeneamente e che specifica i requisiti per il campionamento dinamico o statico, mediante mezzi manuali o meccanici, di cereali e prodotti a base di cereali.

3.4 NUMERO E PESO DEI CAMPIONI ELEMENTARI

L'informazione del numero e del peso dei Campioni Elementari (CE) da prelevare durante la procedura di campionamento è riportata nei diversi paragrafi di cui alla parte II dell'allegato I del regolamento. A seconda della tipologia di prodotto e del peso della partita, si devono consultare le tabelle corrispondenti riportate nell'allegato I del regolamento. A seconda della tipologia di prodotto, il peso del CE può variare ed è compreso nell'intervallo 100 g - 300 g eccetto dove diversamente specificato nell'allegato I, Parte II dell'allegato I al regolamento, ad es.

- per piccoli semi oleosi/piccoli cereali in grani, il peso del CE è pari a 25 g (paragrafo A.1);
- per integratori alimentari, polline, prodotti a base di polline il peso del CE è pari a 20 g/20 ml laddove specificato (paragrafo L.1);
- per erbe essiccate, erbe essiccate per infusi, spezie in polvere il peso del CE è pari a 80 g (paragrafo M.1).

Si ricorda che, anche nel caso del prelievo confezioni singole (anche prelevate al dettaglio), il peso del CE deve corrispondere a quanto riportato nel regolamento. Tuttavia, a causa della variabilità del peso delle confezioni, il peso del CE potrebbe essere inferiore o superiore all'intervallo o ai valori precedentemente citati (es allegato I del regolamento, par. A.1 - E.1; par. G.1 - M.1), pertanto:

1) per confezioni singole con pesi di **poco superiori o inferiori** ai pesi dei CE indicati nei paragrafi del regolamento, il campione elementare corrisponde al contenuto della confezione stessa. Conseguentemente, il campione globale sarà caratterizzato da un quantitativo di poco superiore o inferiore a quello indicato nel regolamento per i campioni globali ad es. 10 kg, 20 kg e 30 kg;

2) per confezioni singole con pesi di **molto superiori** ai pesi dei CE indicati nel regolamento, il quantitativo di campione elementare, come definito nel regolamento, dovrà essere prelevato da ciascuna confezione presso il punto di campionamento o in laboratorio;

3) per confezioni singole con pesi di **molto inferiori** ai pesi dei CE indicati nel regolamento, il quantitativo di campione elementare, come definito nel regolamento, dovrà essere costituito dal contenuto di due o più confezioni presso il punto di campionamento o in laboratorio;

4) nel caso in cui (es. allegato I, del regolamento, par. A.1-E.1; par. G.1/M.1) un prodotto di valore sia commercializzato in confezioni singole con i pesi indicati nel regolamento (**500 g/1 kg**), il numero di CE da prelevare può essere inferiore a quello richiesto dalle tabelle del regolamento a condizione che il peso del campione globale formato sia quello richiesto dalle medesime tabelle; pertanto, i quantitativi di CE da prelevare da ciascuna confezione saranno maggiori rispetto a quelli indicati nel regolamento. Più in generale, il campionamento deve essere conforme alle disposizioni dell'allegato

I del regolamento ed è consentito un campionamento alternativo rappresentativo della partita; questo va motivato e descritto nel verbale di campionamento.

A seconda dei contesti di campionamento, il prelievo dei CE potrà avvenire come precedentemente riportato, in condizioni statiche o dinamiche.

3.4.1 FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO

Fatte salve le disposizioni specifiche contenute nel regolamento, il campionamento delle partite commercializzate in confezioni singole (sacchi, contenitori, pacchi, bottiglie incluse le confezioni al dettaglio, ecc.), si può effettuare facendo ricorso al calcolo della frequenza di campionamento (FC_n. campioni) che individua ogni quante confezioni deve essere prelevato un CE. Dall'applicazione delle equazioni 1 oppure 2 si ottiene la frequenza con cui prelevare un campione elementare dalle singole confezioni componenti la partita (oppure la frequenza, in minuti, con cui prelevare un CE in condizioni dinamiche). L'approssimazione numerica deve essere fatta alla cifra decimale dell'unità più vicina.

Di seguito le equazioni per il calcolo della frequenza per il campionamento di tipo statico (eq. 1) e quella per il campionamento di tipo dinamico (eq. 2).

$$FC_{\text{n. campioni}} = \frac{[\text{peso della (sotto) partita (kg)} \times \text{peso CE (kg)}]}{[\text{peso CG (kg)} \times \text{peso sigola confezione (kg)}]} \quad (\text{eq. 1})$$

Esempio. Per una partita di 2000 confezioni di arachidi in sacchi del peso di 50 kg ciascuno, considerando che per le arachidi (indicazione del regolamento) il peso del CE è pari a 200 g, il peso del campione globale sarà 20 kg, applicando la formula dell'eq. 1:

$$[(100000 \text{ kg} \times 0.2 \text{ kg}) / (20 \text{ kg} \times 50 \text{ kg})] = 20$$

Si ottiene che 20 è la FC e, pertanto, si dovrà prelevare un campione elementare ogni 20 confezioni.

I CE vanno prelevati in specifici punti di campionamento, distribuiti sul volume totale della partita o sottopartita, mediante mezzi meccanici o manuali.

Si può fare riferimento ai principi generali riportati nella norma ISO 24333:2010, applicabile al campionamento per la determinazione di contaminanti distribuiti eterogeneamente e che specifica i requisiti per il campionamento dinamico o statico, mediante mezzi manuali o meccanici, di cereali e prodotti a base di cereali.

Per il campionamento dinamico, la frequenza di campionamento (FC_minuti), che definisce il periodo di tempo che intercorre fra due prelievi successivi, deve essere definita in base alla velocità di scarico/carico della merce ed il numero di CE richiesti. Gli intervalli temporali di campionamento tra un CE ed il successivo sono determinati applicando la formula seguente:

$$FC_{\text{minuti}} = \frac{\text{durata dello scarico (min)}}{\text{numero di CE}} \quad (\text{eq. 2})$$

ESEMPIO. Data una partita di 45 t di **cereali sfusi**, secondo la Tabella 2 (cfr allegato I, parte II, par.A.4 del regolamento), è prevista la formazione di un campione globale di 10 kg, formato dalla raccolta di 100 CE da 100 g ciascuno. Considerando uno scarico dei cereali ad una velocità di 20t/ora, il tempo totale per lo scarico corrisponde a circa 135 minuti (2h 15 minuti). Con questi elementi, la frequenza di campionamento sarà di: $FC = 135/100 = 1,35 \text{ min.}$

Si dovrà, pertanto, prelevare un CE con una frequenza di 1,35 fino a raccogliere 100 CE (un CE ogni 1,35 min per 100 volte).

3.5 FORMAZIONE DEL CAMPIONE GLOBALE (CG)

Il CG si ottiene dalla unione di tutti i CE prelevati dalla partita o sottopartita.

Ciascun CG ottenuto dall'unione dei CE deve essere mescolato con apposito strumento, adeguatamente pulito, mediante opportuna (per tempo e portata) mescolatura. In alcuni casi è previsto che il CG mescolato sia suddiviso in campioni di laboratorio (CL) che devono essere accuratamente omogeneizzati per macinazione.

Dal CG omogeneizzato, per mescolamento oppure per macinazione e mescolamento, vengono formate le aliquote ufficiali (par. 3.7). Nel caso della formazione del/dei campioni di laboratorio, da ogni campione di laboratorio devono essere formate le aliquote ufficiali. Queste devono essere opportunamente sigillate, identificate e consegnate all'OSA e al laboratorio ufficiale.

L'Autorità che ha effettuato il prelievo deve produrre un verbale di prelievo che accompagni le aliquote e rechi tutte le informazioni, rese in modo leggibile, necessarie ad identificare: i) la partita di riferimento, ii) le procedure di campionamento effettuate, e iii) la destinazione d'uso del prodotto. **(ALLEGATO 2).**

3.5.1 Campioni globali destinati al controllo degli sclerozi *Claviceps spp*

I campioni globali destinati al controllo degli sclerozi della *Claviceps spp* non devono essere oggetto di macinazione. Quando si vuole utilizzare un campione globale, ottenuto secondo le prescrizioni per l'analisi di una micotossina, anche per il controllo degli sclerozi, è importante ricordare di prelevarne una parte (pari a circa 10 kg) da destinare al controllo degli sclerozi prima di sottoporlo alla macinazione. Questa quantità di 10 kg destinati all'analisi degli sclerozi consentirà il prelievo di aliquote sufficienti ciascuna di peso non inferiore a 2 kg. Inoltre, le aliquote per la determinazione degli sclerozi, dovranno essere suddivise, presso il laboratorio, nei due sottocampioni, ciascuno pari ad 1 kg. Pertanto, nel caso in cui sullo stesso CG debbano essere analizzati gli sclerozi e altre micotossine o tossine vegetali per la stessa partita, deve essere attentamente valutato il quantitativo di CG da costituire.

3.6 FORMAZIONE DEI CAMPIONI DI LABORATORIO (CL) NEI CASI PREVISTI DAL REGOLAMENTO

Per alcuni alimenti la formazione delle aliquote è preceduta da una fase di suddivisione del CG con la formazione di uno o più campioni di laboratorio.

Nel dettaglio, come riportato nel regolamento (allegato I, parte II), questo è richiesto al:

- par. C.3 - C.5 (fichi secchi, pasta di fichi secchi, derivati/trasformati con particelle di grosse dimensioni e alimenti composti) in cui si descrive il metodo di campionamento per partite ≥ 15 t e partite < 15 t,
- par. D.3 - D.5 (arachidi, mandorle (o semi) di albicocche, frutta a guscio, spezie essiccate che presentano dimensioni delle particelle grandi (comparabili a quelle delle arachidi o maggiori come ad es. noci moscate), derivati/trasformati con particelle di grosse dimensioni e alimenti composti) in cui si descrive il metodo di campionamento per partite ≥ 15 t e partite < 15 t.

Secondo le prescrizioni del regolamento, il CG deve essere suddiviso in campioni di laboratorio a seconda della dimensione della partita (indicazioni nelle relative tabelle del regolamento). Il CL è formato dopo mescolamento del campione globale. Una volta formato il CL, si procede alla omogeneizzazione per macinazione. Le operazioni di omogeneizzazione per macinazione possono essere realizzate a secco (uso di macinini o molini a martelli o a rulli) o con l'aggiunta di acqua per ottenere un impasto uniforme (formazione dello *slurry*).

Queste operazioni possono essere eseguite presso il sito di campionamento, in laboratorio o altro sito idoneo a condizione che vi sia disponibilità di locali attrezzati, delle opportune strumentazioni e di personale specializzato.

Tutte le operazioni di omogeneizzazione per macinazione a secco o con l'aggiunta di acqua (formazione dello *slurry*) devono essere effettuate alla presenza della Parte, ancorché non faccia espressa rinuncia e verbalizzate (vedi punto 4.2 seguente). Nel verbale delle operazioni di omogeneizzazione deve essere inclusa una descrizione delle operazioni con il dettaglio delle proporzioni di *acqua:matrice* usate (nel caso della preparazione dello *slurry*) e se del caso il rapporto guscio/parte edibile.

3.7 FORMAZIONE DELLE ALIQUOTE UFFICIALI

Il D.P.R. 327/1980 prevede la costituzione delle aliquote presso il luogo di campionamento. Potrebbero, tuttavia, sussistere condizioni e situazioni per cui la costituzione dell'aliquota debba avvenire presso il laboratorio ufficiale o altro sito idoneo. I regolamenti UE 2023/2782 e 2023/2783, inoltre, non escludono la costituzione dei "replicati" (leggesi: aliquote) presso il laboratorio.

Come già evidenziato, le aliquote ufficiali sono ricavate dal CG o dai CL, previa omogeneizzazione che può includere, il mescolamento e, se richiesto dal regolamento, la macinazione. L'omogeneizzazione, per mescolamento o per macinazione, dovrà eseguirsi presso il sito di campionamento, in laboratorio o altro sito idoneo a condizione che vi sia disponibilità di locali attrezzati, delle opportune strumentazioni e di personale specializzato.

I regolamenti UE (2023/2782; 2023/2783) prevedono il prelievo, dalla partita, di CE dal cui mescolamento si ottiene il CG. I replicati (aliquote) sono ottenuti dal CG omogeneizzato. Nel caso di alimenti in confezione, il mescolamento dei CE richiede l'apertura delle confezioni. L'apertura delle confezioni è, altresì, prevista dall'allegato A del DPR 327/1980 eccetto laddove la natura del prodotto, dell'analita e il tipo di controllo analitico non lo consentono.

Il mescolamento del CG, a seguito di apertura delle confezioni e prelievo dei CE, può avvenire presso il punto di prelievo o in laboratorio o presso altro sito idoneo.

Le ragioni per cui si è impossibilitati ad aprire le confezioni oppure per cui non si è proceduto all'apertura devono essere accuratamente descritte nel verbale.

Da ciascun campione globale o di laboratorio si costituiscono il numero di aliquote di cui alla nota pr. 0021355 del 22/05/2023 “*Controperizia e controversia - indicazioni applicative*”, inclusive di aliquote aggiuntive laddove necessario.

Per le attività di campionamento condotte presso i PCF (Posti di Controllo Frontalieri), le aliquote ufficiali sono tre (di prima analisi, di controperizia, di controversia).

Le aliquote ufficiali devono essere sigillate ed identificate secondo le indicazioni di legge dal personale responsabile.

4. PREPARAZIONE DEL CAMPIONE PER L'ANALISI

4.1 PREPARAZIONE DEL CG O DEI CL: OMOGENEIZZAZIONE E MACINAZIONE

Per le disposizioni del regolamento, quando dal CG si devono formare campioni di laboratorio:

- punti C.3, C.4 e C.5.1, limitatamente alla pasta di fichi secchi, C.5.2 e
- punti D.3, D.4, D.5.2 della parte II dell'allegato I del regolamento,

si deve ricorrere alla omogeneizzazione di tali campioni di laboratorio per macinazione a secco o con l'aggiunta di acqua (formazione dello *slurry*), prima di formare le aliquote ufficiali. Si ricorre alla macinazione del CL per consentire il raggiungimento di una distribuzione omogenea della contaminazione nelle aliquote ufficiali a garanzia di una maggiore attendibilità dei risultati analitici.

Le operazioni di macinazione del CL possono essere eseguite a secco con appositi macinini o molini (martelli o a rulli) o tramite l'aggiunta di acqua con omogeneizzatori a lame che aiutano la formazione dello *slurry* (un impasto uniforme di matrice e acqua).

- Macinazione a secco: le operazioni di macinazione fanno uso di macinini o molini (a martelli o a rulli) e devono essere effettuate garantendo un'omogeneità di granulometria.
- Slurry: le operazioni per la formazione dello *slurry* si realizzano miscelando l'intera quantità di CG o di CL con una opportuna quantità di acqua di rete tale da ottenere un impasto denso uniforme ed omogeneo. La strumentazione è dotata di asta di dispersione capace di frantumare e omogeneizzare al contempo, la tipologia di strumenti da utilizzare per la formazione dello “slurry” dipende dalla quantità di campione da omogeneizzare. Nel caso non si disponga di uno strumento in grado di omogeneizzare il CG in un'unica soluzione si può procedere ad una macinazione frazionata in più tempi. A titolo esemplificativo si indicano due tipologie di strumento utili allo scopo: i) omogeneizzatore da banco di capacità fino a 5 l, tipo waring blender, per quantità di CG fino a 2 kg di

campione; ii) omogeneizzatore industriale munito di una testa disintegrante ad immersione, tipo ultraturrax, per CG di peso superiore ai 2 kg.

Si riportano, a livello indicativo, i più comuni rapporti acqua/matrice:

- Per prodotti alimentari tipo frutta a guscio (con guscio): 1,8-2,5 litri di acqua per 1 kg di matrice
- Per prodotti alimentari tipo frutta a guscio sgusciata e fichi secchi: 0,8-1,1 litri di acqua per 1 kg di matrice

4.1.1 PROCEDURE DI PULIZIA DEGLI STRUMENTI DI MACINAZIONE E DECONTAMINAZIONE

Terminate le operazioni di macinazione le attrezzature impiegate vanno accuratamente lavate e decontaminate. Nel caso di macinazione del campione tramite *slurry*, è necessario pulire l'omogeneizzatore con acqua di rete calda con l'eventuale impiego di un detergente in modo tale da eliminare eventuali residui alimentari e di componenti grasse. Nel caso di macinazione a secco è necessario smontare e pulire accuratamente fino a scomparsa dei residui del campione precedente. Le parti venute a contatto con il prodotto, una volta lavate, vanno poi decontaminate con ipoclorito immergendole, per l'intera notte, in una soluzione acquosa contenente il 10% di ipoclorito al 14%.

4.2 FORMAZIONE DELLE ALIQUOTE UFFICIALI

Le aliquote ufficiali sono costituite a partire dal campione globale o dai campioni di laboratorio. Ognuna delle aliquote deve essere posta in una busta/sacchetto o altro contenitore idoneo (ALLEGATO 3) da sigillare e identificare in maniera univoca e riportare almeno i seguenti dati:

- a) Autorità Competente che ha effettuato il prelievo
- b) data del campionamento
- c) natura del campione prelevato
- d) codice di identificazione univoca del verbale di campionamento
- e) firma del prelevatore
- f) firma di chi ha presenziato per l'operatore, al campionamento.

Il campione deve essere conservato e trasportato nel rispetto di tempi e a temperature adeguate in funzione dello stato della matrice e alla tipologia di analisi, prova o diagnosi richiesta, nonché conformemente alle norme, ove esistenti, ivi comprese le norme ISO (cfr ALLEGATO 3).

Se la costituzione delle aliquote ufficiali avviene sul sito di campionamento, l'Autorità competente che ha effettuato il prelievo e l'OSA (il titolare dell'impresa o suo rappresentante o detentore del prodotto alimentare) devono essere presenti per la verbalizzazione delle operazioni e per la costituzione delle aliquote.

Sulla base dell'art.7 del d.lgs 27/2021 l'OSA può rinunciare alle aliquote per la controperizia e per la controversia e la rinuncia deve essere annotata nel verbale. In tal caso verranno costituite 2 o 3 aliquote invece delle 5 o 6 aliquote di cui alla nota pr. 0021355 del 22/05/2023.

Se la costituzione delle aliquote non è effettuata presso il sito di campionamento, si darà comunicazione all'OSA (il titolare dell'impresa o suo rappresentante o detentore del prodotto alimentare) della convocazione con la data e luogo in cui avverrà la costituzione delle aliquote in presenza dell'Autorità competente.

Se l'OSA (il titolare dell'impresa o suo rappresentante o detentore del prodotto alimentare) non intende presenziare alla formazione delle aliquote dovrà comunicarlo all'Autorità che ha effettuato il prelievo al momento del prelievo e ciò sarà riportato nel verbale. L'OSA sarà altresì informato verbalmente e per iscritto, al momento del prelievo che, se non darà riscontro alla richiesta ufficiale di convocazione, si procederà, nei modi e tempi definiti dal laboratorio nella convocazione, alla costituzione delle aliquote e al successivo controllo analitico.

5 CASI SPECIFICI

Al fine di facilitare le operazioni di campionamento, si riportano alcuni esempi di modalità di prelievo sulla base del regolamento e riferimenti ai documenti guida pubblicati sul sito della Commissione UE:

https://food.ec.europa.eu/safety/chemical-safety/contaminants/sampling-and-analysis_en¹

Viene di seguito riportata la descrizione di procedure di campionamento di partite di cereali di differenti grandezze e eseguita presso siti di campionamento diversi.

5.1. PARTITE DI CEREALI E PRODOTTI A BASE DI CEREALI DI DIMENSIONI > 100 t (PAR. II.A DELL'ALLEGATO I DEL REGOLAMENTO)

- i. Partita fisicamente divisibile in sottopartite. Ci si deve riferire alla Tabella 1 per la suddivisione della partita in sottopartite. È ammessa una tolleranza del 20% nella formazione delle sottopartite.

Tabella 1. Schema di campionamento per partite di cereali (non di piccole dimensioni) e prodotti a base di cereali (par.A, parte II dell'allegato I del regolamento) per il controllo dei limiti massimi di micotossine.

<i>Dimensione Partita (t)</i>	<i>Peso o numero delle sottopartite</i>	<i>Numero di campioni elementari</i>	<i>Peso del campione globale (kg)</i>
> 300 e < 1500	3 sottopartite	100	10
≥ 100 e ≤ 300	100 t	100	10
< 100	-	3-100	1-10

- ii. Partita NON suddivisibile in sottopartite, di dimensioni:
 - ≤ 500 t, da essa si preleva un numero minimo di CE pari a 100;
 - > 500 t, si preleva un numero di campioni elementari secondo la equazione sotto riportata (par.N, parte II dell'allegato I del regolamento):

$$n. CE = 100 + \sqrt{\text{peso della partita (t)}}$$

• **ESEMPIO 1.** Partita da campionare pari a 500 t

a) Partita fisicamente suddivisibile in sottopartite:

- i. divisione in 3 sottopartite: 1 sottopartita di 180 t e due sottopartite di 160 t ciascuna;
- ii. prelievo di 100 CE (ciascuno di 100 g) da ciascuna sottopartita;
- iii. dalle tre sottopartite si ottengono tre CG (10 kg ciascuno);
- iv. da ciascun CG, si preparano aliquote ufficiali relative a ciascuna sottopartita;
- v. le tre sottopartite vengono valutate in modo indipendente;
- vi. la valutazione di conformità è data per le tre sottopartite;

b) Partita fisicamente NON suddivisibile in sottopartite:

- i. si prelevano, in modo rappresentativo dall'intera partita, 100 campioni elementari
- ii. dal mescolamento dei 100 CE si ottiene 1 campione globale da cui si valuta la conformità della partita.

• **ESEMPIO 2.** Partita da campionare: 800 t NON suddivisibile in sottopartite.

Due opzioni:

- a) Si può campionare una parte della partita a condizione che la quantità sia di almeno il 10% (par. II.N dell'allegato I al regolamento). Se si sceglie di campionare il 20% della partita di 800 t (=160 t), il numero dei CE da prelevare è pari a 100 (come definito nel par. II.A dell'allegato I al regolamento), di 100 g ciascuno. Se nella verifica, il risultato della porzione campionata è non conforme, si presume che l'intera partita sia non conforme, a meno che un'ulteriore valutazione dettagliata non dimostri che il resto del lotto non è insoddisfacente (par. N1).
- b) Considerando il campionamento dell'intera partita (800 t), si può fare ricorso alla succitata formula ($100 + \sqrt{800} = 128$) (par. N2). Dal calcolo i CE da prelevare sono $n=128$, di 100 g ciascuno. Il CG sarà di 12,8 kg. Da questo CG opportunamente mescolato, si formeranno le aliquote ufficiali.

5.2. PARTITE DI CEREALI E DI PRODOTTI A BASE DI CEREALI, DI DIMENSIONI ≤ 100 t (PARTE II A.4 DELL'ALLEGATO I DEL REGOLAMENTO)

Per le partite di cereali e prodotti a base di cereali inferiori a 100 tonnellate, secondo quanto riportato nella sottostante Tabella 2 del regolamento, si applica una procedura di campionamento proporzionato al peso della partita che richiede la raccolta di un numero di CE da 3 a 100, e la formazione di un CG di peso da 1- 10 kg. In caso di partite molto piccole ($\leq 0,05$ t = 50 kg) è

consentito il prelievo di un numero basso di campioni elementari, a condizione che il CG, formato riunendo tutti i campioni elementari, pesi almeno 1 kg.

Si evidenzia che nel titolo della par. II A.4 del regolamento, erroneamente, si riporta il riferimento a 50 t e non a 100 t.

Tabella 2. Schema di campionamento per partite di cereali (non di piccole dimensioni) e di prodotti a base di cereali, di dimensioni ≤ 100 t (Par. II A.4 dell'allegato I del regolamento) per il controllo dei limiti massimi di micotossine

<i>Peso della partita</i>	<i>Numero di campioni elementari</i>	<i>Peso del campione globale (kg)</i>
≤ 50 kg	3	1
> 50 kg e < 500 kg	5	1
> 500 kg e < 1000 kg	10	1
> 1 t e < 3 t	20	2
> 3 t e < 10 t	40	4
> 10 t e < 20 t	60	6
> 20 t e ≤ 100 t	100	10

- **ESEMPIO 3.** Partita di 15 t di prodotto a base di cereali, es. farina, confezionato in sacchi da 5 kg. Sono a disposizione 3000 sacchi da 5 kg ciascuno.

Essendo la partita costituita da confezioni singole (sacchi da 5 kg), come indicato al par. 3.3 (eq 1) si ricava la frequenza di campionamento (FC), in condizioni di campionamento statico, per calcolare ogni quanti sacchi deve essere prelevato un singolo CE pari a 100 g.

$$FC \text{ (n. camp)} = \frac{[\text{peso della (sotto)partita (kg)} \times \text{peso CE (kg)}]}{[\text{peso CG (kg)} \times \text{peso sigola confezione (kg)}]}$$

$$FC \text{ (n)} = (15.000 \text{ kg} \times 0,1 \text{ kg}) / (6 \text{ kg} \times 5 \text{ kg}) = 50.$$

In conclusione, dalla totalità dei 3000 sacchi da 5 kg ciascuno, sarà prelevato 1 CE di almeno 100 g ogni 50 sacchi e per 60 volte (60 sacchi) in modo da raccogliere 6 kg di CG.

5.3. PARTITE CHE SI PRESENTANO IN CONFEZIONI SINGOLE, INCLUSE QUELLE “AL DETTAGLIO” (PAR. II A.1 DELL’ALLEGATO I AL REGOLAMENTO)

Per tali tipologie di partite la modalità di costituzione del CE dipende dal peso della confezione stessa. Il regolamento prevede, ad es per cereali (non di piccole dimensioni) e prodotti a base di cereali, un quantitativo di CE pari a 100 g. Pertanto:

- confezioni singole (anche al dettaglio) ≥ 100 g: il contenuto di una confezione intera rappresenta un CE;
- confezioni singole (anche al dettaglio) $>> 100$ g (e > 200 g):

- i. la confezione deve essere aperta per prelevare 100 g di CE (vedi ESEMPIO 3)
- ii. o, nel caso di prodotti pregiati o della possibilità di arrecare un danno alla partita, si preleva un n. di CE inferiore a quello indicato nelle tabelle purché si arrivi ad un peso del CG conforme a quello richiesto nella tabella stessa
- confezioni singole (anche “al dettaglio”) ≤ 100 g (e > 50 g): il contenuto di una confezione intera rappresenta un CE
- confezioni singole (anche “al dettaglio”) $\ll 100$ g: un CE è costituito dalla somma del contenuto di due o più confezioni al dettaglio tali da raggiungere il peso di 100 g.

5.4 CAMPIONAMENTO DI PRODOTTI A BASE DI FRUTTA SECCA (PAR. II.B dell'ALLEGATO I AL REGOLAMENTO)

- **ESEMPIO 4.** Campionamento di una partita di 1800 confezioni di barrette ai cereali e frutta secca (ossia essiccata o disidratata) da 120 g ciascuna:

Campionamento di barrette ai cereali e frutta secca (essiccata o disidratata) con la componente di frutta secca (diversa dai fichi) quale ingrediente principale. Risultano disponibili 3 pancali, di 600 confezioni ciascuno. Ciascuna confezione, costituita da 4 barrette (ognuna singolarmente confezionata), ha un peso pari a 120 g. In totale, la partita di 1800 confezioni è pari a 216 kg (0,216 t).

Essendo la partita ≤ 15 t la Tabella 2 di riferimento indica di prelevare 5 CE per costituire un CG pari a 1 kg; inoltre avendo la confezione un peso di poco superiore (120g) a quello del CE (100g), il contenuto di una confezione può rappresentare un CE.

Con 5 CE, pari a 5 confezioni, si avrebbe un peso di CG pari a 0,6 kg inferiore al peso indicato, per il CG, nella Tabella 2. Pertanto con tale procedura di campionamento non è possibile ottenere un CG pari a 1 kg.

Utilizzando la formula per la frequenza di campionamento statico, si calcola che occorre prelevare un CE ogni 216 confezioni per un totale di 8 CE. In tal modo si ottiene un CG pari 0,960 kg.

Le 8 confezioni (corrispondenti a 8 CE) devono essere prelevate a caso dai 3 pancali in modo da realizzare un campionamento rappresentativo della partita. Il campione globale omogeneizzato sarà ottenuto dal mescolamento di 32 barrette.

5.5 CAMPIONAMENTO DI GRANDI PARTITE O DI PARTITE TRASPORTATE O STOCCATE IN MODO DA NON POTER PRELEVARE IN TUTTI I PUNTI DELLA PARTITA (PAR. II.N DELL'ALLEGATO I AL REGOLAMENTO)

Le seguenti definizioni sono applicabili ai fini dell'implementazione del presente piano:

“Porzione campionata”: parte della partita oggetto di campionamento.

“Grande porzione campionata”: parte della partita campionata superiore a 500 t.

Nel caso di grandi partite o di partite trasportate o stoccate in modo tale da non consentire il prelievo di campioni dall'intera partita, è sempre preferibile un campionamento in condizioni dinamiche.

Inoltre, per il campionamento di grandi partite o di partite trasportate o immagazzinate in modo tale per cui non sia possibile il prelievo di campioni elementari da ogni punto della partita si devono considerare le procedure descritte al par. N della parte II dell'allegato I al regolamento **che introduce la possibilità di campionare una parte della stessa che rappresenti almeno il 10%.**

5.5.1 CALCOLO DEL NUMERO DI CE per cereali e prodotti a base di cereali

Caso a) per porzioni di partite < 500 t per cui è stato campionato almeno il 10% della partita, par. II. N dell'allegato I del regolamento; per partite < 500 t non suddivisibili in sottopartite, (par. A.3 dell'allegato I del regolamento):

- il numero di campioni elementari è pari a 100

Caso b) per porzioni di partite (almeno il 10% della partita, parte II. par. N dell'allegato I del regolamento) o per partite > 500 t :

- numero di CE = $100 + \sqrt{\text{peso della partita o della porzione (t)}}$ (eq.3)
- numero di CE per partite suddivisibili e < 1500 t: vedi Tabella 1 parte II A dell'allegato I al regolamento.

Il CG ottenuto dalla porzione campionata si considera rappresentativo dell'intera partita e l'eventuale valutazione della conformità/non conformità viene estesa all'intera partita. Nel caso in cui l'operatore ritenga di contestare la metodologia che si intende seguire per il campionamento, può chiedere all'Autorità competente il campionamento dell'intera partita a proprie spese.

- **ESEMPIO 5.** Campionamento di una partita di riso pari a 3000 t.
 - i.* Se l'intera partita è oggetto di campionamento (condizioni di campionamento dinamico), il numero di CE da prelevare è pari a $100 + \sqrt{3000} = 155$;
 - ii.* Se viene campionata una porzione della partita, che sia almeno pari a 300 t (10% della partita) e fino a 500 t, il numero di CE è pari a 100 (Tab 1, par. A);
 - iii.* Se viene campionata una porzione superiore a 500 t, il numero di campioni elementari da prelevare è pari a $100 + \sqrt{\text{porzione campionata (t)}}$.

- **ESEMPIO 6.** Campionamento di grandi partite trasportate su navi

Per una partita di cereali di 30.000 t, che viene scaricata in porto con una velocità di scarico pari a 500 t/ora, il tempo di scarico è di 60 ore (Campionamento dinamico).

Premesso che il campionamento deve essere eseguito ad intervalli regolari durante l'intera fase di scarico, l'ispettore può decidere di campionare solo una parte della partita pari ad almeno il 10%, ad esempio 3000 t (porzione campionata) che corrispondono ad un tempo di campionamento di 6 ore. In questo caso il n. dei CE si calcola con l'(eq.3) come segue:

$$100 + \sqrt{3.000} = 155 \text{ CE di } 100 \text{ g}$$

a cui corrisponde un CG del peso di 15.5 kg.

5.5.2 MAGAZZINI (PAR. II.N.4 DELL'ALLEGATO I AL REGOLAMENTO) E SILI ACCESSIBILI DALL'ALTO (PAR. II.N.5.1 DELL'ALLEGATO I AL REGOLAMENTO)

Nel caso di campionamento di grandi partite stoccate in magazzini e silos è consigliabile effettuare il campionamento dinamico durante le fasi di carico o scarico del magazzino o del silos (norma ISO 24333:2009).

Se non è possibile effettuare il campionamento dinamico, sarà necessario effettuare il campionamento in condizioni statiche. In tal caso, il prelievo dei campioni deve essere effettuato nella parte accessibile della partita come descritto nel documento guida della Commissione¹. La parte campionata dovrà essere almeno del 10% della partita. Il numero di CE definito sulla base della porzione campionata.

Il risultato di tale campionamento è considerato valido per l'intera partita. Anche in questo caso, se l'operatore dovesse contestare la metodologia che si intende seguire, potrà chiedere il campionamento dell'intera partita a sue spese.

Nel caso di campionamento statico di silos e magazzini, la procedura prevede l'impiego di sonde con una lunghezza minima di 2 metri, da usare per effettuare un campionamento rappresentativo di tutte le zone accessibili. Partendo dalla porzione accessibile di materiale (per esempio, l'apertura frontale), si deve calcolare la quantità di cereali che risultano raggiungibili con la sonda a disposizione e verificare la porzione di partita campionata.

- **ESEMPIO 7.** Partite >500 t e porzioni campionate <500 t. Caso di cereali stoccati in magazzino di dimensioni: 30 m larghezza – 50 m profondità – 4 m altezza.

La partita contenuta in un volume di 6000 m³, contiene **4600 t** di grano, circa, (il grano ha una densità di 0,77 g/ml)¹. Ipotizzando che il magazzino abbia un accesso libero da una sola parte di area 30 m x 4 m, si esemplificano di seguito alcune opzioni possibili.

- i. Disponibilità di sonde da 2 m. L'apertura accessibile di area 30mx4m, con l'ausilio della sonda, rende disponibile una porzione di cereali di m³ così calcolata:

$$30 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 240 \text{ m}^3$$

che corrisponde ad una quantità in tonnellate pari a 185 t.

¹ <https://www.fao.org/4/ap815e/ap815e.pdf>

Poiché la porzione campionata è inferiore alla quantità minima richiesta del 10 % della intera partita, in principio dovrebbe essere considerata la possibilità di utilizzare una sonda di lunghezza superiore (es. 5 metri).

Nel caso non fosse disponibile la sonda di 5 m, verrà eseguito il campionamento della porzione di 185 t disponibile in deroga al par. I.N. Per questo si devono prelevare 100 CE (essendo la porzione < 500 t), di 100 g ciascuno, fino a formare un CG di 10 kg.

Se la sonda di 2 metri dispone di 4 aperture, e si valuta che ogni apertura raccoglie 1 CE (=100 g), la partita sarà campionata in modo rappresentativo in 25 punti di campionamento selezionati in modo tale che siano dislocati lungo tutto il lato accessibile.

- ii. Disponibilità di sonde motorizzate da 5 m. L'apertura accessibile di area 30 m x 4 m, con l'ausilio della sonda da 5m, rende disponibile una porzione di cereali di m³ così calcolata

$$30 \text{ m} \times 5 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 600 \text{ m}^3$$

che corrisponde ad una quantità in tonnellate pari a circa 462 t

La porzione di cereali raggiungibile è pari alla quantità minima sufficiente del 10%. Anche in questo caso, si devono prelevare 100 CE (essendo la porzione < 500 t) di 100 grammi ciascuno e formare un CG di 10 kg.

Se la sonda dispone di 10 aperture e ogni apertura può essere considerata un CE da 100 g, la partita deve essere campionata in 10 punti di campionamento dislocati in modo rappresentativo lungo tutto il lato accessibile.

- **ESEMPIO 8.** Partite > 500 t e porzioni campionate < o > 500 t. Caso di cereali stoccati in un serbatoio accessibile dall'alto di dimensioni: 10 m larghezza x 40 m profondità x 7 m altezza.

Una partita di 2400 t di cereali ha un volume di 3100 m³ circa (il grano ha una densità di 0,77 g/ml)¹. Ipotizzando che il magazzino abbia un accesso libero dall'alto di area 10 m x 7 m, si esemplificano di seguito alcune opzioni possibili.

- i. Disponibilità di sonda da 2 m. L'apertura accessibile di area 10 m x 7 m, con l'ausilio della sonda di 2 m, rende disponibile una porzione di cereali di m³ così calcolata:

$$10 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 7 \text{ m} = 140 \text{ m}^3$$

che corrisponde ad una quantità in tonnellate pari a circa 107,8 t di grano.

La porzione campionabile è quindi di 107,8 t. Poiché la porzione campionata è inferiore alla quantità minima richiesta del 10 % della intera partita, in principio dovrebbe essere considerata la possibilità di utilizzare una sonda di lunghezza superiore (es. 5 metri).

Nel caso non fosse disponibile la sonda di 5 m, verrà eseguito il campionamento della porzione disponibile, in deroga al par. I.N., si preleveranno 100 CE (essendo la porzione < 500 t) di 100 g ciascuno e formare un CG di 10 kg.

Se la sonda di 2 metri ha 4 aperture, e si valuta che ogni apertura raccoglie 1 CE (=100 g), ogni presa la sonda preleverà 4 CE e la partita verrà campionata in modo rappresentativo con 25 prelievi da punti di campionamento selezionati in modo tale che siano dislocati lungo tutto il lato accessibile (10 m x 7 m).

- ii. Disponibilità di sonde motorizzate che arrivano a profondità di 10 m. L'apertura accessibile di area 10 m x 7 m, con l'ausilio della sonda da 5 m, rende disponibile una porzione di cereali di m³ così calcolata:

$$10 \text{ m} \times 10 \text{ m} \times 7 \text{ m} = 700 \text{ m}^3$$

che corrisponde ad una quantità in tonnellate pari a circa 539 t

Dato che la porzione campionata è superiore a 500 t, il numero di CE è ricavato da $100 + \sqrt{539} = 123$ CE. Si devono prelevare dunque 123 CE di 100 g ciascuno e formare un CG di 12,3 kg.

Se la sonda dispone di 10 aperture e ogni apertura può essere considerata un CE da 100 g, ad ogni presa la sonda preleverà 10 CE e la partita verrà campionata in modo rappresentativo con 12 prelievi da punti di campionamento selezionati in modo tale che siano dislocati nell'area accessibile (10 m x 7 m).

5.5.3 SILOS NON ACCESSIBILI dall'alto (chiusi) > 100 t (PAR. II.N.5.2.1 ALLEGATO I AL REGOLAMENTO)

Il campionamento deve essere condotto in condizioni dinamiche, ossia in fase di svuotamento del silo.

- **ESEMPIO 9.** Partita di cereali: 565,248 t.

Si può scegliere se campionare il 10% (applicazione della tabella 2 della parte A) o campionare l'intera partita. Peso CE: 100 g

$$FC: \frac{\text{durata dello scarico (min)}}{\text{numero di CE}}$$

La formula, sulla frequenza di campionamento dinamico, consente di calcolare l'intervallo di tempo fra un prelievo e l'altro di CE

5.5.4 SILOS NON ACCESSIBILI DALL'ALTO (chiusi) < 100 t (PAR. II.N.5.2.2 ALLEGATO I AL REGOLAMENTO)

In questa situazione la procedura di campionamento prevede di raccogliere in un unico recipiente una quantità di materiale pari a 50 kg – 100 kg e di prendere un campione rappresentativo da questa quantità.

Il CG sarà definito sulla base della dimensione della partita (tabella 2, parte II, par. A, allegato I del regolamento) e il numero di CE (tabella 2 parte II, par. A, allegato I del regolamento) sulla base del quantitativo da raccogliere (50 - 100 kg). Pertanto per silos < 100 t, il numero di CE è calcolato dalle tabelle e il peso dei singoli CE sulla base di quello del CG richiesto.

Se viene campionata solo una parte di un lotto e il risultato analitico esprime una non conformità si presume che tutto il lotto sia non conforme, a meno che, a seguito di una valutazione dettagliata, non vi sia prova che il resto del lotto non soddisfi i requisiti dell'UE (par. N.1, allegato I del regolamento).

Le modalità con cui deve essere effettuata la valutazione dettagliata devono essere concordate preventivamente fra l'OSA e le autorità competenti. Un esempio di valutazione dettagliata consiste nel suddividere il lotto in sottolotti fisicamente separati da campionare e analizzare separatamente in modo da distinguere le sottopartite conformi da quelle non conformi.

- **ESEMPIO 10.** Silos 70 t (cereali)

Per il campionamento di un silos di 70 t deve essere prodotto un CG di 10 kg (cfr tabella 2, parte II, par. A, allegato I del regolamento).

Il numero dei CE richiesti per quantità nell'intervallo 50 – 100 kg è pari a 5 (tabella 2, parte II, par. A, allegato I del regolamento). Sarà necessario, pertanto, prelevare 5 CE da 2 kg ciascuno per ottenere un CG di 10 kg.

Il risultato analitico di questo campione determina la conformità/non conformità dell'intera partita.

5.5.5 ALIMENTI SFUSI IN GRANDI CONTENITORI (PAR. II.N.6 ALLEGATO I AL REGOLAMENTO)

Il campionamento deve essere condotto dopo lo scarico dei contenitori.

ESEMPIO 11. Campionamento di partita (arachidi) pari a 220 t: 10 contenitori da 22 t ciascuno

- i. Suddivisione in 5 sottopartite (Tabella 1 par II.D dell'allegato I al regolamento)
- ii. Sottopartite pari a 44 t (2 contenitori, 5 sottopartite da 44 tonnellate ciascuna)
- iii. Da ciascuna sottopartita prelevare 100 CE da 200 g; riunire i CE e formare un CG di peso di 20 kg;
- iv. Formare, per ciascuna sottopartita, 2 CL da 10 kg ciascuno,
- v. omogeneizzare separatamente i due CL per macinazione a secco o con acqua prima di formare le aliquote di legge da ciascun CL.

Tabella 1

Suddivisione delle partite in sottopartite in funzione del prodotto e del peso della partita

Prodotto	Peso della partita (in tonnellate)	Peso o numero delle sottopartite	N. di campioni elementari	Peso del campione globale (in kg)
Arachidi, semi di albicocca, frutta a guscio e spezie essiccate con particelle di grandi dimensioni	≥ 500	100 tonnellate	100	20
	$> 125 \text{ e } < 500$	5 sottopartite	100	20
	$\geq 15 \text{ e } \leq 125$	25 tonnellate	100	20
	< 15	—	10-100 (*)	≤ 20

(*) In funzione del peso della partita — cfr. tabella 2 della presente parte D.

6. CAMPIONAMENTO DI ALTRI PRODOTTI ALIMENTARI

Per le modalità di campionamento di altre matrici alimentari, si rimanda agli specifici paragrafi dell'allegato I, Parte II al regolamento e all'articolo 2 dello stesso:

A. Cereali, semi oleosi diversi dalle arachidi, prodotti a base di cereali e prodotti a base di semi oleosi diversi dai prodotti a base di arachidi

B. Frutta secca e prodotti derivati/trasformati ad eccezione dei fichi secchi

C. Fichi secchi e prodotti derivati/trasformati

D. Arachidi, semi di albicocca, frutta a guscio e spezie essiccate con particelle di grandi dimensioni e prodotti derivati/trasformati

E. Spezie essiccate ad eccezione delle spezie essiccate con particelle di grandi dimensioni e delle spezie in polvere

F. Latte e prodotti a base di latte, formule per lattanti, formule di proseguimento, alimenti a fini medici speciali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia e formule per bambini nella prima infanzia

G. Caffè, prodotti a base di caffè, cacao, prodotti a base di cacao, radice di liquirizia e prodotti a base di liquirizia

H. Bevande

I. Prodotti trasformati solidi a base di ortofrutticoli

J. Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia

K. Oli vegetali

L. Integratori alimentari, polline e prodotti a base di polline

M. Erbe essiccate, infusioni di erbe (prodotto essiccato), tè (prodotto essiccato) e spezie in polvere

N. Partite molto grandi o partite immagazzinate o trasportate con modalità che non permettono il prelievo di campioni da tutta la partita

ALLEGATO 10. Indicazioni per l'inserimento dei dati di campionamento e analisi, per contaminanti e tossine vegetali, nel sistema NSIS RaDISAN

Le indicazioni, per l'inserimento dei dati di campionamento e analisi, sono presenti nel documento guida del sistema NSIS RaDISAN (sistema) e in quello di EFSA.

Se il documento guida non viene revisionato per l'anno corrente, è da ritenersi valido quello dell'anno precedente.

Di seguito si riportano indicazioni aggiuntive rispetto a supporto di quelle contenute nella linea guida:

- 1) i dati per i campioni, in cui sono ricercati: 3-acetil-DON, 15-acetil-DON, DON-3-glucoside, DON (deossinivalenolo), sono inseriti nel flusso "1881" e sono caratterizzati dallo stesso identificativo per il campo "SampId" (la valutazione del risultato analitico "EVALCODE" deve essere effettuata solo rispetto al deossinivalenolo);
- 2) i dati per i campioni, in cui sono ricercati gli equivalenti di Δ^9 -THC (equivalenti di delta-9-tetraidrocannabinolo) e altri cannabinoidi (*Δ^9 -tetraidrocannabinolico acido (4-COOH- Δ^9 -THC)*, *Δ^8 -tetraidrocannabinolo (Δ^8 -THC)*, *cannabinolo (CBN)*, *cannabidiolo (CBD)*, *Δ^9 -tetraidrocannabivarina (Δ^9 -THCV)*) sono inseriti nel flusso nel flusso "1881" e sono caratterizzati dallo stesso identificativo per il campo "SampId" (la valutazione del risultato analitico "EVALCODE" deve essere effettuata rispetto agli equivalenti di Δ^9 -THC);
- 3) i dati per contaminanti agricoli e tossine vegetali senza limiti massimi e senza livelli indicativi devono essere inseriti nel flusso "MON" del sistema RaDISAN a meno che non trattasi:
 - dei casi di cui ai punti 1) e 2),
 - delle singole sostanze non regolamentate quali addendi della somma regolamentata,
 - di altre sostanze non regolamentate ricercate nei campioni del controllo ufficiale;
- 4) i dati per contaminanti agricoli e tossine vegetali con limiti massimi o livelli indicativi, incluse le sostanze quali addendi delle somme, devono essere inseriti nel flusso "1881" del sistema RaDISAN;
- 5) indicazioni per il **latte**:

a) il latte bovino, ovino e caprino sarà indicato, rispettivamente, con i seguenti codici: “A02LV, A02HH, A02MB”;

b) al fine di indicare che trattasi di **latte trattato termicamente**, selezionare il codice “A07HR” o i codici per lo specifico trattamento termico (ad es. UHT-A07HY, pastorizzazione-A07HV)

b1) al fine di indicare che trattasi di **latte crudo**, selezionare il codice “A0C0S” (*Unprocessed*) oppure “A07HS” (*Raw, no heat treatment*)

c) indicazione dei “punti di campionamento”:

c1) per i campionamenti di latte crudo, condotti presso le cisterne di stoccaggio degli allevamenti, indicare “allevamento” (MS.040.710);

c2) per i campionamenti di latte crudo, condotti presso stabilimenti di trattamento termico, prima del trattamento, indicare “stabilimento di trattamento termico” (MS.B90.300);

c3) per i campionamenti di latte crudo condotti presso stabilimenti di trasformazione, prima della trasformazione, indicare “stabilimento di trasformazione” (MS.B90.400);

c4) per i campionamenti di latte crudo condotti presso i distributori automatici di latte crudo (per cui deve essere noto l’OSA che fornisce lo specifico distributore), indicare “MS.040.710” ;

6) per gli alimenti di importazione e di origine UE indicare il Paese di origine;

7) gli **ORTAGGI** con limiti massimi o miscugli vegetali contenenti ortaggi aventi limiti massimi, in cui si ricercano ad es. i **nitrati**, devono essere indicati con i codici di seguito riportati:

a) ortaggi a foglia:

A00MJ	Spinaches	
A0DKK	Baby leaf spinaches	
A00KX	Lettuces (generic)	
A00KY	Head lettuces	
A00KZ	Crisp lettuces	
A00LA	Cutting lettuces	
A0DKK	Baby leaf spinaches	
A00LN	Roman rocket	Eruca sativa Mill.
A00LP	Wall rocket	Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.

b) “miscugli di ortaggi a foglia”:

A00KR	Leafy vegetables
A00KR#F27.xxxx\$F27.xxxx\$F27.A00LB\$F27.xxx	
(Attenzione: nel sistema non è ancora realizzabile tale concatenazione)	

F27: SAMPMATCODE_SOURCE_COMMODITIES

c) miscuglio vegetale (con vegetali di diversa natura, ad es. a foglia, a bulbo, a stelo, ecc.):

A042D#F04.A00QH\$F04.A015L\$F04.A00KV\$F04.A00LN\$F04.A00LB\$F04.A00LG
(mixed vegetable salad, ingredient = carrots, ingredient = sunflower seeds, ingredient = Italian corn salads, ingredient=Roman rocket, ingredient = lollo rosso, ingredient = radicchio).

F04: SAMPMATCODE_INGRED

8) POMODORI E DERIVATI, in cui si ricercano ad es le **tossine *Alternaria spp***, devono essere codificati come di seguito riportati:

- | | |
|----|---|
| a) | pomodori non pelati interi, pomodori pelati interi, pomodori in pezzi, polpa A00ZC
(Preserved tomato, whole or pieces) |
| b) | concentrati di pomodoro: A00ZE (Preserved concentrated tomatoes) |
| c) | pomodori disidratati: A00ZQ (Dried vegetables)#F27. A0DMX(Tomatoes) |
| d) | passata di pomodoro: A00ZD (Tomato puree) |

Ulteriori dettagli, sulle caratteristiche del prodotto oggetto di campionamento, come da tabella 1 sotto, possono essere riportati nei campi: SAMPMATTEXT, SAMPMATINFO.

Tabella 1:

Pomodori interi e in pezzi	Concentrato di pomodoro	Pomodori disidratati
-Pomodori non pelati interi (<i>Whole unpeeled tomatoes</i>)	-Semiconcentrato (residuo secco non inferiore al 12%)	-Pomodoro in fiocchi o fiocchi di pomodoro (<i>Dried Tomato Flakes</i>)
-Pomodori pelati interi (<i>Whole peeled tomatoes</i>)	-Concentrato semplice di pomodoro (residuo secco non inferiore al 18%)	-Polvere di pomodoro (<i>Tomato Powder</i>)
-Pomodori in pezzi (<i>Diced Tomatoes</i>)	-Doppio concentrato di pomodoro (residuo secco non inferiore al 28%)	-Pomodori semi-dried o semi-secchi (<i>Dried tomatoes</i>)
	-Triplo concentrato di pomodoro (residuo secco non inferiore al 36%)	

9) PATATE E DERIVATI, ad es per la ricerca dei **glicoalcaloidi**, devono essere codificati come riportato nella tabella 2:

Tabella 2:

1) le patate devono essere indicate con i seguenti codici: "A00ZT": patate, "A00ZV": patate novelle

2) per codificare le patate “pelate” o “non pelate” è richiesto l’utilizzo del descrittore “F20” (rappresentativa anche della “parte analizzata” oltre che della “parte consumata”) con i seguenti codici tratti dall’anagrafe “MTX”: “A07QE”: “pelate” “A07QF”: “non pelate”, es patate pelate: A00ZT#F20.A07QE
3) per codificare le patate “mature” o di “lunga conservazione” è richiesto l’utilizzo del descrittore “F10” con il codice tratto dall’anagrafe “MTX”: “A07XL”
4) nei campi “ <i>SAMPMATTEXT</i> o <i>SAMPMATINFO</i> ” deve essere riportato: a) il peso medio (ottenuto dividendo il peso del campione globale per il numero delle patate) delle patate, quale criterio oggettivo per indicare le dimensioni delle patate, b) se lo stoccaggio delle patate, oggetto di campionamento, è in presenza o in assenza di luce
5) codifiche di prodotti derivati: ▪ gnocchi, con almeno l’80% di patate: A008D; ▪ patate fritte congelate/surgelate: a) <i>French fries from potato</i>: A0BYV#F28.A07KQ, b) <i>Fries (finger chips)</i>: A011N#F28.A07KQ.

10) Di seguito si riportano i codici per alimenti, destinati a lattanti e bambini della prima infanzia, di cui al regolamento CE n. 609/2013 (*alimenti per la prima infanzia, alimenti trasformati a base di cereali per lattanti e bambini della prima infanzia, formule per lattanti e formule di proseguimento*) e codici per alimenti, destinati a lattanti e bambini, non compresi nel succitato regolamento (*altri alimenti per lattanti e bambini*).

Tali alimenti sono regolamentati per contaminanti e tossine vegetali nel regolamento UE 2023/915.

A) Alimenti per la prima infanzia	
A03RC	Ready-to-eat meal for infants and young children (macrocategoria)
A03RD	Ready-to-eat vegetable-based meal for children
A03RE	Ready-to-eat cereal-based meal for children
A03RF	Ready-to-eat meat-based meal for children
A03RG	Ready-to-eat fish-based meal for children
A03RH	Ready-to-eat dairy-based meal for children
A03RJ	Ready-to-eat fruit-based meal for children
A03RK	Ready-to-eat mixed meal for children

B) Alimenti trasformati a base di cereali per lattanti e bambini della prima infanzia	
A03QX	Processed cereal-based food for infants and young children (macrocategoria)
A03QY	Simple cereals which have to be reconstituted with milk or other appropriate nutritious liquids
A03QZ	Cereals with an added high protein food which have to be reconstituted with water or other protein-free liquid
A0BZF	Cereals with an added high protein food reconstituted
A0BZE	Simple cereals for infants or children, reconstituted
A03RA	Biscuits, rusks and cookies for children
A03RB	Pasta for children (dry, to be cooked)

C) Formule per lattanti e formule di proseguimento	
A03PY	Infant and follow-on formulae (macrocategoria)
A03PY	Infant and follow-on formulae
A03PZ	Infant formulae, powder
A03QA	Infant formula, milk-based, powder
A03QB	Infant formula, soya-based, powder
A03QC	Infant formula, milk and soya-based, powder
A03QD	Infant formula, based on protein hydrolysates, powder
A03QE	Infant formulae, liquid
A03QF	Infant formula, milk-based, liquid
A03QG	Infant formula, soya-based, liquid
A03QH	Infant formula, milk and soya-based, liquid
A03QJ	Infant formula, based on protein hydrolysates, liquid
A03QK	Follow-on formulae, powder
A03QL	Follow-on formula, milk-based, powder
A03QM	Follow-on formula, soya-based, powder
A03QN	Follow-on formula, milk and soya-based, powder
A03QP	Follow-on formula, based on protein hydrolysates, powder
A03QQ	Follow-on formulae, liquid
A03QR	Follow-on formula, milk-based, liquid
A03QS	Follow-on formula, soya-based, liquid
A03QT	Follow-on formula, milk and soya-based, liquid
A03QV	Follow-on formula, based on protein hydrolysates, liquid
A0EQL	Follow-on formulae
A0EQM	Infant formulae

D) Alimenti non inclusi nelle succitate categorie regolatorie (altri alimenti per lattanti e bambini)	
A03RL	Other food for infants and children (macrocategoria)
A03RM	Herbal infusions (beverages) specific for infants and young children, liquid
A03RN	Fruit and vegetable juices and nectars specific for infants and young children
A03RP	Special food for children's growth*

*Incluse le formule per bambini nella prima infanzia (*Young-child formulae*). Nel campo "SAMPMATTEXT" riportare che trattasi di "*young-child formulae*"

Le indicazioni, di cui ai punti 11), 12) e 13), sono altresì incluse nelle linee guida del sistema NSIS RaDISAN.

11) i dati per le tossine *Alternaria* (AOH, AME, TEA), per la somma dei glicoalcaloidi (RF-00014614-PAR (somma α -solanina, α -caconina)), con livelli indicativi, e dei glicoalcaloidi costituenti la somma, devono essere inseriti nel flusso "1881":

Tossine <i>Alternaria</i> , somma glicoalcaloidi con livelli indicativi, flusso "1881"		
Campo	Codici/valori	Commenti
EVALIMITYPE	W007A	

EVALLOWLIMIT	Valore del livello indicativo	
EVALCODE (valutazione del risultato analitico per sostanza con livello indicativo)	J002A, J003A, J031A	
EVALCODE (valutazione del risultato analitico per sostanza senza livello indicativo)	J029A	
EVALINFO_SAMPANASSES (valutazione rispetto a ciascuna sostanza)	J037A, J038A, J029A	
EVALINFO_SAMPTKASSES (valutazione del campione prelevato)	J037A, J038A	Riportare lo stesso valore per tutti gli analiti
ACTTAKENCODE	N, O	

12) dati per contaminanti agricoli/tossine vegetali con limiti massimi e per contaminanti agricoli/tossine vegetali con livelli indicativi, ricercati sullo stesso campione, devono essere inseriti nel flusso “1881”:

Contaminanti agricoli e tossine vegetali con limiti massimi e con livelli indicativi, sullo stesso campione, flusso “1881”			
Campo		Codici/valori	Commenti
EVALIMITTYPE	per sostanza con limite massimo	W001A	
	per sostanza con livello indicativo	W007A	
EVALLOWLIMIT	per sostanza con limite massimo	Valore del limite massimo	
	per sostanza con livello indicativo	Valore del livello indicativo	
EVALCODE (valutazione(evaluation) del risultato analitico per sostanza con limite massimo e per sostanza con livello indicativo)		J002A, J003A, J031A	
EVALINFO_SAMPANASSES (valutazione del risultato rispetto a ciascuna sostanza)		J037A, J038A	
EVALINFO_SAMPTKASSES (valutazione del campione prelevato)		J037A, J038A	Riportare lo stesso valore per tutte le sostanze
EVALINFO_RESASSESS (valutazione complessiva(assessment) del risultato analitico per sostanza)		J037A, J038A	*Da popolare se EVALINFO_RESASSESS non è coerente con quanto presente in EVALCODE
Campo di interesse per EFSA			
EVALINFO_CONCLUSION		Anagrafe “CONCLUSION”	*Da popolare, secondo l’anagrafe CONCLUS, se le informazioni in EVALCODE e in EVALINFO_RESASSESS risultano non coerenti

* Ad es EVALCODE: “J003A” e EVALINFO_RESASSESS: “J002A” nel caso in cui il limite massimo, introdotto da un nuovo regolamento, entra in applicazione successivamente all’immissione sul mercato dell’alimento in questione

13) dati per contaminanti agricoli/tossine vegetali con limiti massimi e senza limiti massimi/livelli indicativi, ricercati sullo stesso campione, devono essere inseriti nel flusso “1881”:

Contaminanti agricoli e tossine vegetali con limiti massimi e senza limiti/livelli, sullo stesso campione, flusso “1881”		
Campo		Codici/valori
EVALIMITTYPE (per sostanza con limite massimo)		W001A
EVALLOWLIMIT		Valore del limite massimo
EVALCODE (valutazione(evaluation) del risultato analitico)	per sostanza con limite massimo	J002A, J003A, J031A
	per sostanza senza limite/livello	J029A
EVALINFO_SAMPANASSES (valutazione rispetto a ciascuna sostanza)	per sostanza con limite massimo	J037A, J038A
	per sostanza senza limite/livello	J029A
EVALINFO_SAMPTKASSES (valutazione del campione prelevato)		J037A, J038A
EVALINFO_RESASSESS (valutazione (assessment) complessiva del risultato analitico per sostanza con limite massimo) <i>Campo di interesse per EFSA</i>		J037A, J038A
EVALINFO_CONCLUSION		Anagrafe “CONCLUSION”
*Ad es EVALCODE: “J003A” e EVALINFO_RESASSESS: “J002A” nel caso in cui il limite massimo, introdotto da un nuovo regolamento, entra in applicazione successivamente all’immissione sul mercato dell’alimento in questione		

