



Ministero della Salute

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

DIREZIONE GENERALE DELLA SANITA' ANIMALE
E DEI FARMACI VETERINARI
*Ufficio 8- Coordinamento tecnico degli uffici veterinari periferici
(UVAC e UVAC PIF)*

<Spazio riservato per l'apposizione
dell'etichetta di protocollo>

Regioni e Province autonome

Uffici veterinari per gli adempimenti comunitari- UVAC

Posti di Controllo frontalieri- PCF

e pc
Istituti zooprofilattici sperimentali

Istituto superiore di sanità
sanv@pec.iss.it

Uffici 2,4,7,8 DGISAN

Ufficio 8 DGSAF

Allegati: undici

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

Si trasmette, in allegato, il piano nazionale sui controlli ufficiali di contaminanti e tossine vegetali, relativo al quinquennio 2023-2027, costituito da undici capitoli e dieci allegati.

Il piano è stato definito sulla base del regolamento di esecuzione (UE) 2022/932 della Commissione e del regolamento delegato (UE) 2022/931 della Commissione.

Esso include indicazioni per i controlli ufficiali di contaminanti e tossine vegetali con limiti massimi di cui al regolamento (CE) 1881/2006 e successive modifiche nonché i controlli di contaminanti e tossine vegetali con livelli di azione/di riferimento di cui nelle specifiche raccomandazioni della Commissione o nel regolamento UE 2158/2017 limitatamente all'acrilamide.

Si evidenzia, altresì, che il piano comprende controlli per tutti i contaminanti (metalli, diossine e PCB, micotossine) di cui all'ex direttiva 96/23/CE, abrogata, e oggetto, fino all'anno 2022, del piano nazionale residui.

Il paragrafo 6.1 del piano contiene riferimenti alle attività da includere nei piani regionali/provinciali per tutti i contaminanti e le tossine vegetali e indicazioni al fine di armonizzare i comportamenti a livello territoriale:

- 1) sulla strategia di campionamento,
- 2) per le analisi di più di una sostanza chimica sulla stessa aliquota e sulle modalità di conteggio del numero di campioni come condiviso a livello UE,

- 3) sui comportamenti da adottare in caso di mancanza della prova accreditata presso il laboratorio ufficiale territorialmente competente,
- 4) per supportare le Autorità competenti, come richiesto dall'art.7 del decreto legislativo 27/2021 e successive modifiche e integrazioni, nella valutazione del risultato analitico,
- 5) per l'implementazione dell'articolo 2 del regolamento (CE) 1881/2006.

I paragrafi 6.2 e 6.3 forniscono indicazioni aggiuntive per la definizione dei piani delle regioni e province autonome e per le attività di controllo ufficiale, rispettivamente, per i contaminanti ambientali/industriali e per i contaminanti agricoli/tossine vegetali.

Il paragrafo 6.4 è dedicato ai controlli dei contaminanti per gli alimenti di origine animale che entrano nell'Unione europea.

Si evidenziano, in particolare, l'ALLEGATO 5 e l'ALLEGATO 6 che elencano, rispettivamente, per i contaminanti ambientali/industriali e per i contaminanti agricoli/tossine vegetali, i laboratori ufficiali con lo status di validazione/accreditamento dei metodi di analisi.

Si raccomanda, infine, a codeste Autorità competenti e laboratori ufficiali, di limitare la diffusione e pubblicazione delle informazioni di cui al piano nazionale a quanto previsto dall'articolo 11 del regolamento (UE) 2017/7625.

IL DIRETTORE GENERALE DGSAF

Dott. Pierdaveide Lecchini



Direttore dell'ufficio 8
Dott. Angelo Donato



Referenti del procedimento:

*dott. Giuseppe Attanzio
email: g.attanzio@sanita.it*

*dott.ssa Maria Bernardetta Majolini
email: mb.majolini@sanita.it*

*dott.ssa Sandra Paduano
e-mail: s.paduano@sanita.it*

*dott.ssa Loredana Verticchio
e-mail: l.verticchio@sanita.it*

IL DIRETTORE GENERALE DGISAN

Dott. Ugo Della Marta



Direttore dell'ufficio 6
Dott.ssa Monica Capasso





Ministero della Salute

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

Piano nazionale di controllo ufficiale di contaminanti e tossine vegetali naturali negli alimenti.

Anni 2023-2027

Sommario

Pag.

1. DEFINIZIONI E ACRONIMI	4
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 per i contaminanti e le 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 di dati di campionamento e analisi nel flusso "1881" o "MON" 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 2 del regolamento (CE) 1881/2006 e successive modifiche	
6.1.5.g) Valutazione del risultato analitico	
6.2 Controlli sul territorio nazionale: contaminanti ambientali e industriali	22
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	27
6.3.1 Introduzione	
6.3.2 Programmazione delle Regioni e Province autonome	

6.3.3	Campionamento	
6.3.3.1	Descrizione	
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 T-2/HT-2, delle tossine <i>Alternaria</i> 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	Riferimenti a note ufficiali inviate ai fini dell'implementazione dell'articolo 2 del regolamento (CE) n. 1881/2006 e successive modifiche	

6.4 Controlli all'importazione dei contaminanti negli alimenti di origine animale.....37

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	

6.5 Controlli all'importazione dei contaminanti e tossine vegetali negli alimenti di origine non animale46

7. FORMAZIONE46

8. TRASMISSIONE DEI RISULTATI e RELAZIONI.....46

9. EXTRA PIANI delle REGIONI/PROVINCE AUTONOME e/o del MINISTERO della SALUTE48

10. REFERENTI DEL PIANO48

11. ALLEGATI

ALLEGATO 1.	Normativa e altre disposizioni	
ALLEGATO 2.	Indicazioni da includere nei verbali di campionamento	
ALLEGATO 3.	Formazione e gestione delle aliquote ufficiali	
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.	Programma di campionamento di alimenti per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali sul territorio nazionale (ALLEGATO 8 bis. Note per l'allegato 8)	
ALLEGATO 9.	Indicazioni per il campionamento e la preparazione del campione per l'analisi di micotossine	
ALLEGATO 10.	Indicazioni per l'inserimento dei dati di campionamento e analisi nel sistema NSIS Radisan	

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).).

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, frammenti 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 (articolo 2 del regolamento CEE 315/1993).

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

Tossine vegetali naturali (General standard for contaminants and toxins in food and feed CODEX STAN 193-1995 (Revised 2016)): 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).

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).

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).

Analisi del rischio: processo costituito da tre componenti interconnesse: valutazione, gestione e comunicazione del rischio (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 625/2017).

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 625/2017).

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 625/2017).

Procedure di verifica dei controlli: le disposizioni adottate e le azioni poste in essere dalle autorità competenti al fine di garantire che i controlli ufficiali e le altre attività ufficiali siano coerenti ed efficaci (regolamento UE 625/2017, articolo 3).

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 625/2017, 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 (art.2, Regolamento UE 625/2017)

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.

1.2 ACRONIMI

AC: Autorità Competente

ASL: Aziende Sanitarie Locali

ARPA: Agenzia Regionale per la Protezione dell'ambiente

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

DGSAF: 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

PCNP: Piano nazionale di controllo pluriennale

PR/PP: Piano regionale/della Provincia autonoma

RASFF: *Rapid Alert System for Food and Feed*

SM: Stato Membro

UE: Unione europea

PCF: Posti di Controllo Frontalieri

TRACES NT: TRAdE Control and Expert System – New Technology

2. INTRODUZIONE

Al fine di organizzare un sistema di controllo efficace, lungo tutta la filiera agroalimentare e a garanzia della sicurezza dei prodotti alimentari, è definito il presente piano di campionamento ufficiale per la ricerca dei contaminanti e delle tossine vegetali da attuare sia sul territorio nazionale che ai confini per i prodotti importati.

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 (CE) 1881/2006 e successive modifiche (di seguito “regolamento”) per i quali sono definiti i limiti massimi. A partire da quest’anno, 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) tossine vegetali naturali e di micotossine per le quali, in alcune raccomandazioni della Commissione (raccomandazione della Commissione *relativa alla presenza di tossine T-2 e HT-2 nei cereali e nei prodotti a base di cereali* (2013/165/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 glicocalcoloidi nelle patate e nei prodotti derivati dalle patate*) sono definiti i livelli di azioni;

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*; raccomandazione (UE) 2022/495 della Commissione *relativa al monitoraggio della presenza di furano e di alchil furani negli alimenti*; raccomandazione (UE) 2022/1431 della Commissione *relativa al monitoraggio delle sostanze perfluoroalchiliche 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 nazionale di controllo 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

Il presente piano di campionamento di prodotti alimentari, a livello territoriale, è stato definito dall'ufficio 6 della DGISAN con il supporto e 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 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 2023, mentre il piano nazionale per i controlli sul territorio nazionale deve essere implementato entro 30 giorni lavorativi dall'approvazione del Coordinamento interregionale. Durante il periodo di vacanza dei piani regionali/provinciali, i controlli ufficiali devono essere condotti sulla base dei precedenti piani nazionali e/o secondo altre indicazioni delle Autorità competenti.

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 glicocalcoloidi.

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 che definiscono livelli di riferimento quali: acrilammide, furani, alchilfurani

I risultati delle attività di controllo saranno raccolti nel sistema informativo NSIS Radisan, elaborati dal ministero e oggetto di valutazione dei rischi da parte dell'Istituto Superiore di Sanità e dei LNR. L'elaborazione dei dati consentirà di verificare il sistema di gestione dei rischi sia sulle produzioni nazionali sia sui prodotti introdotti da altri paesi 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, 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 attraverso il sistema informativo NSIS Radisan, adempiendo, in tal modo, a quanto richiesto dall'articolo 8 del regolamento di esecuzione.

La valutazione dell'attuazione, da parte di ciascuna Regione/P.A., 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 previsti nell'allegato 8 per coppia alimento/contaminante (tossina vegetale) del presente piano.

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 effettuate per garantire l'applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi. Nello specifico, l'articolo 9 del suddetto regolamento 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 importazione, tenendo conto delle attività effettuate e dei materiali/sostanze/prodotti utilizzati e ottenuti da immettere sul mercato.

Inoltre, 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) 852/2004 definisce i requisiti di igiene degli alimenti, introducendo 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 CE n.1881/2006 *che stabilisce i livelli massimi per certi contaminanti negli alimenti e successive modifiche*

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 CE n.1881/2006, allo scopo di tutela della salute pubblica.

Il regolamento CE n.1881/2006, come previsto dal regolamento CEE n.315/1993 e nello specifico all'articolo 3(2), 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 e di quelle sui controlli ufficiali, 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.

Il regolamento (CE) n. 1881/2006 e successive modifiche è stato oggetto, presso la Commissione UE, della procedura di rifusione che si è conclusa con la definizione di un nuovo regolamento che lo abroga, ne migliora la leggibilità e la chiarezza e ne include tutte le modifiche. Il nuovo regolamento entrerà in vigore nei primi mesi del 2023. Dopo l'entrata in vigore, i riferimenti al regolamento (CE) n. 1881/2006, di cui al presente piano, dovranno intendersi come riferimenti al nuovo regolamento.

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;
- le Regioni e le Province Autonome programmano e coordinano le attività di controllo ufficiale sul territorio di loro competenza;
- le ASL programmano, coordinano ed espletano le attività di controllo ufficiale sul territorio di loro competenza;
- 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 programma;
- gli IZS, le ARPA, i laboratori delle ASL designati quali laboratori ufficiali dalle Autorità competenti delle regioni e province autonome, effettuano le analisi di laboratorio, se del caso, le attività di omogeneizzazione/macinazione dei campioni globali/di laboratorio e inseriscono i dati del campionamento e analisi nel sistema informativo 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 nei mangimi e negli alimenti e sul campionamento.

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

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, finalizzato ai controlli ufficiali dei contaminanti e delle tossine vegetali naturali negli alimenti, comprende **due 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);

2) la seconda, riferita ai controlli ufficiali degli alimenti di origine animale all'importazione (par. 6.4).

La sezione riferita al controllo degli alimenti sul territorio nazionale è, inoltre, caratterizzata da una parte comune contenente indicazioni per tutti i contaminanti e le tossine vegetali (par. 6.1) e parti specifiche contenenti indicazioni, rispettivamente, per i contaminanti ambientali ed industriali (par. 6.2) e per i contaminanti agricoli e le tossine vegetali (par. 6.3).

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.

Il paragrafo 6.5 fornisce, altresì, indicazioni per gli alimenti non di origine animale all'importazione per il controllo di contaminanti e tossine vegetali.

6.1 Indicazioni per tutti 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 regionale/provinciale 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 specifiche 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 – direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione - ufficio 6, rispettivamente, entro 30 giorni lavorativi dalla data di approvazione del piano nazionale 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 è effettuato il campionamento), se del caso. 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;
- ripartizione dei campionamenti e delle analisi nel corso dell'anno e modalità di verifica dell'attuazione;
- 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 di azione/di riferimento onde evidenziarne la causa e implementare misure di prevenzione;
- 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 e razionale.

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, presso 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.

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 notifiche di allerta, ecc).

6.1.3 Indicazioni per i verbali di prelievo

Nell'**ALLEGATO 2** si riportano le informazioni da includere nei verbali di campionamento di cui in allegato I al decreto legislativo n.27/2021.

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 nel verbale.

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, infine, che le aliquote ufficiali ("replicati" di cui al regolamento n. 401/2006, n. 1882/2006, 705/2015, 333/2007, 644/2017, 2022/1428) 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.

Per quanto riguarda i controlli attuati dai PCF si rimanda alla nota 19604-11/5/2021 della DGISAN, in accordo alla quale è prevista la formazione di tre aliquote: una per la prima analisi ufficiale, una a disposizione dell'operatore per l'analisi presso un laboratorio privato (controperizia) e una per l'eventuale controversia analitica presso l'ISS secondo quanto previsto dall'articolo 8 del d.lgs 27/2021.

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 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 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** riportano un elenco dei laboratori di controllo ufficiale con gli specifici alimenti per cui il laboratorio dispone delle prove di screening e/o di conferma, 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.

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, per tutti i contaminanti e le tossine vegetali e gli alimenti di cui al regolamento, sull'intero territorio nazionale.

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 del campione 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;
- 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, dopo l'accettazione, i tempi dall'accettazione all'emissione del rapporto analitico non devono superare i 40 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 analitica e di recupero, se del caso.

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

I dati di campionamento e analisi devono essere inseriti appena disponibili nel sistema informativo NSIS-Radisan e, comunque, con frequenza bimestrale.

I dati dei contaminanti, tossine vegetali e per alimenti con limiti massimi devono essere inseriti nel flusso "1881", mentre dati di contaminanti e tossine vegetali e per alimenti con livelli di azioni o livelli di riferimento devono essere inseriti nel flusso "MON".

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 di azione/di riferimento e/o senza limiti/livelli, sulla stessa aliquota del controllo ufficiale, sono consentite al solo

fine di indagare sulla presenza di ulteriori contaminanti/tossine vegetali rispetto a quelli aventi limiti massimi.

In linea generale, i campioni devono essere destinati al controllo ufficiale (con limiti massimi) o al monitoraggio (senza limiti/livelli, con livelli di azione/di riferimento).

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 (CE) 401/2006, regolamento (CE) 1882/2006, regolamento (CE) 705/2015; regolamento (CE)333/2007, regolamento (UE) 2017/644, regolamento (UE) 2022/1428) a meno che non si valuti, preliminarmente, l'equivalenza/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 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 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 dei campioni da parte della Commissione UE:

- a) sulla stessa aliquota possono essere condotte analisi per micotossine e tossine vegetali essendo caratterizzate dalle stesse procedure di campionamento;
- b) 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, i nitrati rappresentano tre gruppi di contaminanti. Pertanto, un campione su cui vengono analizzate molteplici micotossine sarà conteggiato come un campione, un campione su cui vengono analizzate molteplici tossine vegetali sarà conteggiato come un campione, un campione su cui vengono ricercate una o più micotossine e una o più tossine vegetali saranno conteggiati come due campioni;
- c) 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);
- d) 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. Gruppi di contaminanti e tossine vegetali

1. 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 Stagno
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	

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

Tenuto conto della comunicazione della Commissione (2022/C 467/02), 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.).

Ciò premesso, nel caso in cui le prove di screening e di conferma non possono essere effettuate presso lo stesso laboratorio in quanto questo non dispone di entrambe le prove accreditate, si dovrà procedere, sia per i campionamenti sul territorio nazionale sia per i campionamenti eseguiti dai PCF, in uno dei seguenti modi:

- i. l' aliquota di prima analisi dovrà essere trasmessa al laboratorio che disponga delle prove accreditate;
oppure
- ii. si dovrà prelevare un' aliquota aggiuntiva a partire dal campione globale/di laboratorio da inviare ad altro laboratorio ufficiale. L' Autorità competente per il campionamento dovrà essere anticipatamente informata nel caso sia necessario il prelievo di ulteriore aliquota (aliquota aggiuntiva);
oppure
- iii. dall' aliquota di prima analisi, si dovrà prelevare una parte da riconfezionare, garantendone l' inviolabilità e la validità tecnica, da inviare ad altro laboratorio ufficiale (cfr anche ALLEGATO 3).

Nel caso in cui si debbano eseguire analisi di diversi contaminanti e/o tossine vegetali, sulla stessa aliquota, per cui il metodo analitico accreditato non sia disponibile nello stesso laboratorio, si dovrà procedere come sopra indicato.

6.1.5.f) Implementazione dell'articolo 2 del regolamento (CE) n. 1881/2006

Di seguito si esplicita il concetto di fattore di trasformazione (lo stesso concetto è valevole ad es per quello di concentrazione, diluizione, ecc.) e le formule di calcolo dei limiti massimi da applicare a prodotti trasformati o composti.

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

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 possono verificare le seguenti situazioni per cui è necessario calcolare un valore di limite massimo (LM calcolato) rispetto al quale valutare la conformità:

- 1) limite massimo calcolato (LM1) per un prodotto trasformato 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 dal prodotto 1 (P1) e dal prodotto 2 (P2) non trasformati, ciascuno con rispettivo limite massimo: LM1, LM2 e 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) 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 piu' 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.

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

Inoltre, nella valutazione di conformità di partite costituite da fichi secchi, semi oleosi e frutta a guscio (incluse le mandorle di albicocche), di cui ai punti D.1.8. e D.2.8. del regolamento (CE) 401/2006 ,deve essere posta attenzione se queste siano destinate al consumo umano diretto (per il consumatore finale) o da sottoporre a cernita/selezione.

Di seguito le indicazioni presenti nelle normative tecniche di settore attualmente in vigore:

- a) micotossine: laddove previsto dalla normativa in vigore, la valutazione di conformità deve tener conto del recupero e dell'incertezza di misura; nel caso in cui il risultato analitico sia superiore di 5 volte rispetto al limite massimo (LM) o inferiore del 50% (par. 4.4.1 dell'allegato II al reg. 401/2006) è possibile omettere il tasso di recupero e l'incertezza di misura
- b) tossine vegetali: la valutazione di conformità deve tener conto del recupero e dell'incertezza di misura (in attesa della pubblicazione della legislazione dedicata si fa riferimento al par. 4.4.1 dell'allegato II al reg. 401/2006)
- c) contaminanti di 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 (par. B.4 e D.4 dell'allegato al regolamento 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) acido erucico: la valutazione di conformità deve tener conto del recupero e dell'incertezza di misura (par. D.2 dell'allegato al regolamento 705/2015)
- g) 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)

- h) 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).

Il “*Report on the relationship between analytical results, measurement uncertainty, recovery factors and the provisions of eu food and feed legislation, with particular reference to community legislation concerning*”¹ chiarisce che la valutazione di conformità deve essere espressa oltre ogni ragionevole dubbio; l'esito analitico è da considerarsi non favorevole oltre ogni ragionevole dubbio solo se il valore analitico, ottenuto sottraendo al risultato analitico (già corretto per il recupero se richiesto dalla normativa) il valore dell'incertezza estesa di misura, risulta essere superiore al LM.

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

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

Esempio:

1. LM: 1,5 µg/kg
2. Risultato analitico non corretto per il recupero: 3,0 µg/kg
3. Recupero 80%
4. Incertezza estesa di misura (%): 40%
5. Incertezza estesa di misura calcolata (nella stessa unità di misura del risultato): $3,0 * 40 / 100 = 1,2 \mu\text{g/kg}$
6. Espressione del risultato (stesso numero di cifre significative del limite massimo): 3,0 µg/kg ± 1,2 µg/kg
7. Valore da confrontare con il LM: $3,0 \mu\text{g/kg} - 1,2 \mu\text{g/kg} = 1,8 \mu\text{g/kg}$
8. Valutazione di conformità: non conforme

▪ **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: $3,0 * 100 / 75 = 4,0 \mu\text{g/kg}$
6. Incertezza di misura calcolata rispetto al valore del risultato analitico corretto per il valore di recupero: $4,0 * 40 / 100 = 1,6 \mu\text{g/kg}$

¹ https://food.ec.europa.eu/system/files/2016-10/cs_contaminants_sampling_analysis-report_2004_en.pdf

7. Espressione del risultato: $4,0 \mu\text{g}/\text{kg} \pm 1,6 \mu\text{g}/\text{kg}$
8. Valore da confrontare con il LM: $4,0 \mu\text{g}/\text{kg} - 1,6 \mu\text{g}/\text{kg} = 2,4 \mu\text{g}/\text{kg}$
9. Valutazione di conformità: conforme

- **il risultato analitico non deve essere corretto né per l'incertezza di misura né per il recupero**

Esempio:

1. LM= $2,0 \mu\text{g}/\text{kg}$
2. Risultato analitico: $20,0 \mu\text{g}/\text{kg}$,
3. Valore di recupero: 75%
4. Incertezza estesa di misura: $9,2 \mu\text{g}/\text{kg}$
5. Valore da confrontare con LM: $20,0 \mu\text{g}/\text{kg}$
6. Valutazione di conformità: non conforme

A fronte di un LM di $2 \mu\text{g}/\text{kg}$, dal regolamento (regolamento (CE,) 401/2006 par 4.4.1) non è richiesto che il risultato sia corretto per il recupero e associato all'incertezza. Infatti, il risultato fornito dall'analisi è nettamente superiore al tenore massimo (ossia più di 5 volte superiore il tenore massimo) e, a condizione che si rispettino le opportune procedure in materia di qualità e che l'analisi serva unicamente a verificare la conformità alle norme giuridiche pertinenti, il risultato analitico può non essere corretto ed è possibile omettere il fattore di recupero e l'incertezza di misura.

6.2 Controlli sul territorio nazionale: contaminanti ambientali, 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 CE 1881/2006 quali: metalli (piombo, cadmio, mercurio, arsenico, stagno inorganico) 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.

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: acrilammide, sostanze perfluoroalchiliche diverse da quelle normate, furani e alchilfurani, idrossimetilfurfurale (HMF).

Per quanto riguarda l'Acrilammide, il regolamento (UE) 2158/2017 istituisce misure di attenuazione e livelli di riferimento al fine di ridurre la sua presenza nei prodotti alimentari. In particolare l'articolo 1 del suddetto regolamento ne definisce l'ambito di applicazione e nell'allegato IV sono riportati i livelli di riferimento. Per garantire che i campioni siano rappresentativi, devono essere seguite le procedure di campionamento di cui al regolamento (CE) n. 333/2007.

Per i contaminanti per i quali sono previsti livelli di azione (acrilammide, furani e alchilfurani, sostanze perfluoroalchiliche), se superati, devono essere oggetto di ulteriori indagini per conoscere le misure adottate e le azioni intraprese. Per garantire che i campioni siano rappresentativi, le modalità di campionamento devono essere seguite le procedure previste dagli specifici regolamenti di campionamento e analisi (reg. CE n. 333/2007, reg. UE n. 644/2017, reg. UE n. 2022/1428).

Relativamente alle sostanze perfluoroalchiliche, per l'anno 2023 il campionamento sarà limitato alle matrici per le quali sono stati stabiliti Limiti Massimi ai sensi del reg. (CE) 1881/2006 (acido perfluorottano sulfonato-PFOS, acido perfluorottanoico-PFOA, acido perfluorononanoico-PFNA e acido perfluoroesano sulfonico-PFHxS). Dal 2024 si prevede di estendere il campionamento alle matrici riportate nella raccomandazione 1431/2022 per permettere, nel frattempo, ai laboratori ufficiali di validare e accreditare i metodi di analisi.

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 alla Commissione europea.

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 deve essere effettuato lungo tutta la filiera, in tutte le fasi della produzione, inclusa quella primaria della trasformazione, della distribuzione dei prodotti alimentari intesi sia come ingredienti sia come prodotti finiti. 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. Il prelievo dei campioni degli alimenti deve riguardare qualsiasi alimento, la produzione alimentare interna (produzione primaria, all'aperto, presso i macelli, durante la trasformazione, il magazzinaggio o la vendita, tutti gli alimenti immessi in commercio e alimenti destinati all'immissione in

commercio, gli alimenti introdotti da altri Stati membri e gli alimenti di origine non animale che entrano nell'Unione. Dovrebbe tenere conto inoltre di quanto previsto dal del 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 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, stagno inorganico, 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.

Per quanto concerne lo stagno inorganico, i tenori massimi si riferiscono al contenuto di ciascuna confezione, ma per motivi pratici è possibile adottare una forma di campionamento globale. Se il risultato del test sul campione globale delle confezioni dà un valore inferiore ma vicino al tenore massimo stabilito per lo stagno e se si ha il sospetto che singole confezioni superino tale valore, devono essere effettuate ulteriori indagini.

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, furani, PCB diossina-simili e PCB non diossina-simili nei prodotti alimentari elencati nella sezione 5 dell'allegato del regolamento (CE) n. 1881/2006 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 perfluorooctanoico (PFOA), acido perfluorononanoico (PFNA) e acido perfluoroesano sulfonico (PFHxS) per i quali sono stati stabiliti tenori massimi ai sensi del regolamento (CE) n. 1881/2006 e per altre sostanze perfluoroalchiliche riportate nella

raccomandazione (UE) 1431/2022 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), polivinilidene fluoruro (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 e l'analisi di contaminanti agricoli e delle tossine vegetali di cui al regolamento (CE) n. 1881/2006 e successive modifiche.

Il piano prevede, inoltre, il campionamento e l'analisi di micotossine e tossine vegetali per cui sono definiti livelli di azione, come prescritto dal regolamento delegato.

6.3.2 Programmazione delle regioni e delle province autonome

In relazione a quanto previsto al paragrafo 6.1, nei piani delle regioni e province autonome, dovranno essere incluse anche indicazioni:

- al fine della conduzione di indagini in caso di superamento dei livelli di azione per le tossine T-2/HT2, tossine *Alternaria spp* e per i glicoalcaloidi, oggetto delle raccomandazioni UE, onde evidenziarne la causa e, quindi, al fine dell'implementazione di misure di prevenzione;
- al fine delle verifiche sulle misure preventive adottate dagli OSA onde ridurre la contaminazione da sclerozi e da alcaloidi della *Claviceps* di cui al regolamento (UE) 2021/1399.

6.3.3 Campionamento

6.3.3.1 Descrizione

Il campionamento è indirizzato a tutti gli alimenti in commercio o destinati ad essere immessi in commercio e, pertanto, include prodotti di fabbricazione nazionale, prodotti provenienti da altri Paesi UE o da Paesi terzi e che si trovano già sul territorio nazionale.

I contaminanti e le tossine vegetali oggetto di ricerca, per i quali risultano definiti livelli regolatori, sono quelli del regolamento (CE) 1881/2006 e successive modifiche e delle raccomandazioni della Commissione (a) *raccomandazione della Commissione relativa alla presenza di tossine T-2 e HT-2 nei cereali e nei prodotti a base di cereali (2013/165/UE)*; 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*).

Gli alimenti oggetto di campionamento sono selezionati fra quelli di cui nel regolamento e nelle raccomandazioni succitate.

Sulla base delle risultanze dei controlli degli anni passati, sono risultati campioni non conformi per le seguenti coppie "alimento/contaminante o tossina vegetale": aflatossine/frutta a guscio e derivati; ocratossina A/caffè; aflatossina M1/latte e formaggi; ortaggi/nitrati (dal 2019), THC totale/olio dai semi di *Cannabis sativa* (dal 2020).

I pareri dell'ISS hanno evidenziato, inoltre, rischi per l'aflatossina M1 nei formaggi, per l'ocratossina A nel caffè, per le aflatossine nella frutta a guscio/secca e nei cereali, in modo particolare mais e

derivati; è risultato evidente il superamento della dose sanitaria per il deossinivalenolo, sulla base del consumo totale di prodotti a base di cereali, da parte di bambini (3-9 anni).

Le notifiche presenti nel sistema *RASSF*, relative al triennio 2020-2022, sono riferite ad aflatossine, all'ocratossina A, alle tossine *Alternaria*, ai nitrati (2021) e per le tossine vegetali al tetraidrocannabinolo, agli alcaloidi del tropano, agli alcaloidi pirrolizidinici e, in misura ridotta all'acido cianidrico e agli alcaloidi dell'oppio.

Premesso ciò, nell'**ALLEGATO 8** che riporta la distribuzione dei campioni per coppia "alimento/contaminante o tossina vegetale" e per regione/provincia autonoma:

a) il numero di campioni è stato distribuito sulla base della popolazione di ogni singola regione/provincia autonoma (censimento ISTAT: anno 2021 e anno 2022(nitrati)) e, laddove disponibili, sui dati di produzione regionali (censimento ISTAT, 2020 e/o 2021);

b) il numero di campioni, per il latte crudo, è stato determinato tenuto conto della numerosità di cui al regolamento di esecuzione (latte bovino), dei dati nazionali e regionali di produzione (censimento ISTAT, anno 2020). In particolare si è tenuto conto: 1) per il latte bovino: del numero di campioni non conformi (2019-2021), del numero di positività nel flusso NSIS 2020/2021 (numero di campioni superiore al valore di LOQ, limite di quantificazione), dei consumi e delle previsioni sulle condizioni climatiche; 2) per il latte ovino, caprino e bufalino, del ridotto numero di campioni prelevati negli scorsi anni (2020-2021) e della bassa incidenza di non conformità (2020-2021);

b1) il numero di campioni, per la ricerca di aflatossina M1 nei formaggi, è stato determinato sulla base dei dati nazionali e regionali di produzione (censimento ISTAT, anno 2020), del numero totale dei campioni negli anni passati, del numero ridotto di positività, del numero di non conformità negli anni passati (database NSIS);

b2) il numero di campioni dedicati agli alimenti per lattanti e di proseguimento è stato incrementato rispetto agli anni passati per la ricerca di aflatossina M1 al fine di verificare la bassa incidenza di positività riscontrata negli anni passati;

b3) è stato introdotto un numero di campioni per la ricerca di aflatossina M1 nel siero di latte al fine di verificarne lo stato di contaminazione;

c) gli alimenti oggetto di campionamento sono stati scelti tenuto conto delle pregresse non conformità (anni 2016-2021), delle segnalazioni effettuate nel sistema *RASSF* nel triennio 2020-2022, dei rischi evidenziati nelle valutazioni di esposizione condotte, dall'Istituto superiore di sanità(2016-2020), del numero di positività riscontrate negli anni passati (database NSIS), nonché della disponibilità dei metodi di analisi. Fra gli alimenti sono stati inclusi, inoltre, quelli di maggior interesse e consumo a livello nazionale, prestando particolare attenzione agli alimenti destinati ai lattanti, bambini della prima infanzia per cui, negli anni passati, non si sono potute condurre valutazioni di esposizione per l'esiguo numero di campioni.

Nei paragrafi dedicati al singolo contaminante (es. nitrati) o ai gruppi di contaminanti (es. micotossine) o alle singole tossine (es. acido erucico) vegetali naturali o a gruppi di tossine (es. alcaloidi pirrolizidinici), si forniscono alcune precisazioni per il campionamento in attesa che entrino in vigore i nuovi regolamenti per il campionamento e analisi delle micotossine e tossine vegetali.

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

Tenuto conto di quanto richiesto dall'allegato I del regolamento di esecuzione 2022/932 della Commissione, 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 nei pareri dell'Istituto superiore di sanità, i campionamenti sono indirizzati al latte crudo e ai formaggi. I campionamenti di latte crudo devono essere condotti presso le cisterne di stoccaggio degli allevamenti, le cisterne di stoccaggio negli stabilimenti di trattamento termico, prima del trattamento; le cisterne degli stabilimenti di trasformazione, prima della trasformazione, presso 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 e tenuto conto della distribuzione sul territorio regionale, nonché di situazioni di rischio a livello locale.

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**; 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 (CE) n. 401/2006 e successive modifiche, fintanto che non entrerà in vigore il nuovo regolamento sul campionamento e l'analisi delle micotossine.

Nell'**ALLEGATO 9** sono riportate indicazioni messe a punto dall' LNR per le micotossine sul campionamento e sulla preparazione del campione per l'analisi in applicazione del succitato regolamento.

Inoltre, limitatamente al controllo delle grandi partite (> 500 t) di cereali e in altri specifici casi, si raccomanda l'uso delle linee guida rivolte alle Autorità competenti di cui in ALLEGATO 1.

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. Si raccomanda, comunque, di distribuire le attività di campionamento 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 così come assunto dal consumatore.

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 a base di riso rosso fermentato).

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

- quando l'alimento è considerato a rischio in base a valutazioni specifiche (presenza di allerte UE, prodotti per i quali siano documentabili informazioni storiche di contaminazione);
- quando l'alimento mostra presenza visibile di muffe;
- 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 indicazioni di contaminazioni straordinarie;
- quando sussista un rischio significativo per la salute pubblica: i) sulla base di specifiche valutazioni sui consumi, ii) per la tutela di popolazioni vulnerabili o iii) sulla base di diete particolari (ad esempio, prodotti per l'infanzia, alimenti per celiaci, diete vegetariane).

I laboratori ufficiali possono ricevere, in funzione delle tipologie di prodotti alimentari, campioni globali, campioni di laboratorio (campioni globali suddivisi), aliquote ufficiali (nel caso di costituzione di queste sul luogo di prelievo), confezioni al dettaglio (cfr par. B.1 del regolamento CE 401/2006). I campioni globali e di laboratorio sono sottoposti alle procedure di cui al capitolo 3 dell'ALLEGATO 9 prima della formazione delle aliquote ufficiali, se del caso.

6.3.3.2.1 Campionamento volto alla ricerca degli sclerozi *Claviceps* spp

Il regolamento UE 2021/1399 “*della Commissione del 24 agosto 2021 che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di sclerozi della *Claviceps* spp. e di alcaloidi della *Claviceps* spp. in alcuni prodotti alimentari*”, definisce il tenore massimo per gli sclerozi ai cereali non trasformati commercializzati prima della *prima trasformazione*; pertanto il campionamento è rivolto a cereali non trasformati commercializzati prima della *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.

L'essiccazione e la pulizia, compresa la selezione (selezione per colore, se opportuno) e la spazzolatura (strofinamento vigoroso per rimuovere le polveri, ad esempio mediante aspirazione), non sono considerate «prima trasformazione» poiché l'intero chicco rimane intatto

Il campionamento per la ricerca degli sclerozi deve essere condotto come previsto nella parte B.2 dell'allegato I al regolamento CE 401/2006. I campioni di laboratorio/globali, destinati al controllo degli sclerozi, non devono essere oggetto di macinazione/omogeneizzazione. Se il campione di laboratorio/globale deve essere sottoposto a macinazione/omogeneizzazione, dallo stesso, preliminarmente, deve essere prelevata una parte destinata al controllo degli sclerozi. Tale parte deve consentire il prelievo di aliquote non inferiori a 2 kg.

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

6.3.3.2.2 Campionamento volto alla ricerca degli alcaloidi *Claviceps spp*

Secondo il regolamento UE 2021/1399 si rende necessario 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.

Il metodo di campionamento per il controllo del rispetto del tenore massimo degli alcaloidi *Claviceps spp* deve essere conforme a quanto previsto dall'Allegato I del regolamento (CE) 401/2006 e successive modifiche e alle parti parte B e parte J, rispettivamente, per i cereali, cereali trasformati/derivati e per gli alimenti per l'infanzia.

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

6.3.3.3 Indicazioni volte al campionamento delle tossine vegetali

6.3.3.3.1 Indicazioni per il campionamento volto alla ricerca degli alcaloidi del tropano

Il regolamento (UE) 2021/1408 della Commissione del 27 agosto 2021 “*che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di alcaloidi tropanici (scopolamina e atropina) in alcuni prodotti alimentari*” si applica dal 1° settembre 2022.

Fintanto che non sarà applicativo il regolamento UE sulle disposizioni relative al campionamento per le tossine vegetali, al fine di uniformare le modalità operative a livello nazionale, di seguito si danno le indicazioni sui metodi di campionamento.

Il metodo di campionamento per il controllo del rispetto del tenore massimo degli alcaloidi del tropano deve essere conforme a quanto previsto dall'Allegato I del regolamento (CE) 401/2006 e successive modifiche e alle parti di seguito indicate:

- a) per i cereali, trasformati/derivati e per gli alimenti per l'infanzia alle parti B e J, rispettivamente;
- b) per gli infusi di erbe liquidi, alla parte H;
- c) per le erbe essiccate per infusi, si applicano le indicazioni di cui alla nota pr. n. 0040987 del 10 novembre 2021.

La ripartizione dei campioni, per coppia alimento/alcaloidi e per ogni Regione/Provincia autonoma, è riportata in ALLEGATO 8.

6.3.3.3.2 Indicazioni per il campionamento volto alla ricerca degli alcaloidi pirrolizidinici

Il regolamento (UE) 2020/2040 della Commissione “*che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di alcaloidi pirrolizidinici in alcuni prodotti alimentari*” si applica dal 1° luglio 2022.

Fintanto che non sarà applicativo il regolamento UE sulle disposizioni relative al campionamento per le tossine vegetali, al fine di uniformare le modalità operative a livello nazionale, di seguito si danno le indicazioni sui metodi di campionamento.

I metodi di campionamento, per il controllo del rispetto del tenore massimo degli alcaloidi pirrolizidinici, devono essere conformi:

- 1) a quanto previsto dall'allegato I del regolamento (CE) 401/2006 e successive modifiche e alle parti di seguito indicate:
 - a) per gli infusi di erbe, liquidi, alla parte H;
 - b) per i semi di cumino, alla parte E,
 - c) per il polline, i prodotti a base di polline, gli integratori alimentari vegetali si applicano le indicazioni di cui alla nota pr. n. 0040987 del 10 novembre 2021.
 - d) per le erbe essiccate per infusi, le erbe aromatiche essiccate si applicano le indicazioni di cui alla nota pr. n. 0040987 del 10 novembre 2021.
- 2) a quanto previsto, per la borragine, alle 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”*.

La ripartizione dei campioni, per coppia alimento/alcaloidi e per ogni Regione/Provincia autonoma, è riportata in ALLEGATO 8.

6.3.3.3 Indicazioni per il campionamento volto alla ricerca dell'acido cianidrico

Il regolamento (UE) 2022/1364 della Commissione *“che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di acido cianidrico in alcuni prodotti alimentari”* si applica dal 1° gennaio 2023.

Fintanto che non sarà applicativo il regolamento UE sulle disposizioni relative al campionamento per le tossine vegetali, al fine di uniformare le modalità operative a livello nazionale, di seguito si danno le indicazioni sui metodi di campionamento.

Il campionamento per il controllo del rispetto del tenore massimo di acido cianidrico:

- a) per semi di albicocca, semi di lino, mandorle deve essere effettuato conformemente alle norme stabilite nel regolamento (CE) n. 401/2006, allegato I, parte D.2;
- b) per le radici di manioca fresca (ortaggio a radice/bulbo) deve essere effettuato conformemente alle norme stabilite nel regolamento (CE) n. 401/2006, allegato I, parte G.4;
- c) per la farina di manioca deve essere effettuato conformemente alle norme stabilite nel regolamento (CE) n. 401/2006, allegato I, parte B.2.

La ripartizione dei campioni, per coppia alimento/acido cianidrico e per ogni Regione/Provincia autonoma, è riportata in ALLEGATO 8.

Ai fini della verifica di conformità ai limiti massimi di *semi di lino* non trasformati interi, macinati, moliti, frantumati, tritati e di *mandorle amare* non trasformate intere, macinate, molite, frantumate, tritate immesse sul mercato e destinate al 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 non trasformati 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 non trasformate 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.

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

Fintanto che non sarà applicativo il regolamento UE sulle disposizioni relative al campionamento per le tossine vegetali, al fine di uniformare le modalità operative a livello nazionale, il campionamento per il controllo del rispetto del tenore massimo di acido erucico negli alimenti deve essere effettuato conformemente alle norme stabilite nel regolamento (UE) 2015/705 della Commissione. Tale regolamento definisce, altresì, i criteri di prestazione dei metodi analitici.

La ripartizione dei campioni, per coppia alimento/acido erucico e per ogni Regione/Provincia autonoma, è riportata in ALLEGATO 8.

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

Il regolamento (UE) 2022/1393 della Commissione “*che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di delta-9-tetraidrocannabinolo¹ nei semi di canapa e nei prodotti derivati*” si applica dal 1° gennaio 2023.

Il DM 4 novembre 2019 decade dalla data di applicazione di tale regolamento.

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)), 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*”, possono essere ricercati, sulla stessa aliquota nella quale si analizza il *delta-9-tetraidrocannabinolo*, ma sono esclusi dalla valutazione di conformità.

Fintanto che non sarà applicativo il regolamento UE sulle disposizioni relative al campionamento per le tossine vegetali, al fine di uniformare le modalità operative a livello nazionale, il campionamento, per il controllo del rispetto del tenore massimo di Δ^9 -THC, deve essere effettuato conformemente a quanto previsto dall’allegato I del regolamento (CE) 401/2006 e successive modifiche e alle parti di seguito indicate:

- a) semi oleosi e derivati: parte D.2;
- b) olio: parte K.

Agli integratori alimentari a base di semi e/o derivati si applicano le disposizioni di cui all’articolo 2 del regolamento (CE) n. 1881/2006 e, per il campionamento, rispettivamente, le parti D.2 o K

dell'allegato I al regolamento (CE) 401/2006 o quelle di cui alla nota pr. n. 0040987 del 10 novembre 2021.

La ripartizione dei campioni, per coppia alimento/ Δ^9 -THC e per ogni Regione/Provincia autonoma, è riportata in ALLEGATO 8.

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) 1882/2006. Tale regolamento definisce, altresì, i criteri di prestazione dei metodi analitici.

La ripartizione dei campioni, per coppia alimento/nitrati e per ogni Regione/Provincia autonoma, è riportata in ALLEGATO 8.

6.3.3.5 Indicazioni per il campionamento volto alla ricerca delle tossine T-2/HT-2, delle tossine *Alternaria* spp e dei glicocalcoloidi

Sulla base dei dati raccolti dall'anno 2015, nel sistema NSIS, per le tossine T-2/HT-2, in generale, non si sono riscontrati livelli significativamente superiori ai livelli di azione definiti nella raccomandazione; lo stesso dicasi per gli alcaloidi del tropano anche se per questi e per alcuni alimenti (cfr erbe per infusi, spezie), visti gli alti livelli riscontrati, si sarebbero dovuto condurre indagini onde evidenziare la fonte di contaminazione e adottare, se del caso, misure di prevenzione.

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

- raccomandazione della Commissione relativa alla presenza di tossine T-2 e HT-2 nei cereali e nei prodotti a base di cereali (2013/165/UE);
- 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 glicocalcoloidi.

Alcune ulteriori indicazioni, a supporto delle attività di monitoraggio, sono state fornite con le note prot. n. 0022384 del 26/05/2022 e prot. n. 0033589 del 02/08/2022.

Le procedure di campionamento sono riportate nelle raccomandazioni per le micotossine (T-2/HT-2; tossine *Alternaria*), mentre per i glicocalcoloidi si può far riferimento 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".

Si evidenzia che per l'anno 2023 non sono programmati, in ALLEGATO 8, campioni per i glicocalcoloidi in attesa dello sviluppo e validazione del metodo di analisi.

La strategia di campionamento è basata sui rischi.

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 di azione e adottare, quindi, le idonee misure di prevenzione.

La ripartizione dei campioni, per coppia alimento/micotossina o tossina vegetale e per ogni Regione/Provincia autonoma, è riportata in ALLEGATO 8.

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 uno strumento indispensabile per evitare contenziosi dovuti a vizi procedurali.

La strategia di campionamento è basata sui rischi e il metodo di campionamento è quello riportato nel regolamento CE 401/2006, nel regolamento (UE) 2015/705, nel regolamento CE n. 1882/2006 e alle successive modifiche, fintanto che non si applicheranno i nuovi regolamenti per il campionamento e le analisi delle micotossine e tossine vegetali.

Ciò premesso, come già 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, non regolamentati (senza limiti massimi o livelli di azione) o regolamentati con livelli di azione, su campioni destinati al controllo ufficiale;

2) essendo le procedure di campionamento sovrapponibili, sulla stessa aliquota è ammessa la ricerca di molteplici micotossine e 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, sulla stessa aliquota non è ammessa la ricerca di altri contaminanti e/o altre sostanze.

Se del caso, prima di procedere alla programmazione e/o alla ricerca di altri contaminanti, diversi dalle micotossine e tossine vegetali, sulla stessa aliquota, è opportuno valutare l'equivalenza/la sovrapponibilità delle procedure di campionamento (cfr regolamenti 401/2006; 333/2007; 644/2017; 1882/2006; 2015/705; 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 contaminanti agricoli 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 dei contaminanti.

6.3.3.7 Indicazioni per la formazione e gestione delle aliquote ufficiali

Indicazioni generali sono riportate nell'ALLEGATO 3.

Nel caso della formazione delle aliquote ufficiali presso il laboratorio ufficiale, a seguito dell'attività di omogeneizzazione/macinazione del campione globale/di laboratorio, 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, la relativa dichiarazione.

6.3.3.8 Note ufficiali per l'implementazione dell'articolo 2 del regolamento (CE) n. 1881/2006 e successive modifiche

In aggiunta a quanto riportato al paragrafo 6.1.5.f), di seguito le comunicazioni ufficiali di riferimento ai fini dell'implementazione dell'articolo 2:

- i. pr. n. 0070600 del 23/12/2019,
- ii. pr. n. 0053051 del 13/08/2019,
- iii. pr. n. 0034938 del 07/10/2020.

Come riportato nel piano nazionale 2020-2022 sui contaminanti agricoli e tossine vegetali, si precisa che, per il formaggio fresco (definito nella decisione 97/80/CE), il fattore di concentrazione da applicare è quello per i formaggi a pasta molle, ossia pari a 3.

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'art.3 lettera b) del regolamento 2022/932 e quindi, riguarda i controlli ufficiali eseguiti dai PCF per la ricerca dei contaminanti negli alimenti di origine animale.

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.

Tali controlli, riguardando prodotti in ingresso nella UE, sono attuati sulla base del regolamento (UE) 2019/2130²(nota 0029867-12/12/2022-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.

6.4.2 Responsabili per l'attuazione del piano

Sono responsabili per lo sviluppo del piano di monitoraggio l'ufficio 6 della DGISAN, competente per i contaminanti e l'ufficio 8 della DGSAF, 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 0029867-12/12/2022-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:

- 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 nel sistema TRACES NT, provvedono se necessario all'eventuale raccolta, elaborazione e comunicazione dei dati all'Ufficio 8 DGSAF e gestiscono i rapporti con i laboratori di analisi degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali.

² 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 frontalieri

Ai PCF è anche affidato il compito di validare annualmente (secondo le indicazioni dei competenti uffici della DGISAN) i dati sui controlli nel sistema NSIS RaDISAN in modo che gli stessi possano essere ufficializzati per la trasmissione a EFSA. I dati del 2023 dovranno essere validati entro il 28 febbraio del 2024, come riportato al capitolo 8. Per l'accesso al sistema NSIS RADISAN i referenti designati dai PCF riceveranno apposite credenziali dall' ufficio 8 della DGISAN.

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 nella 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
- rischi associati alla natura dei prodotti
- precedenti non conformità e notifiche attraverso il RASFF
- 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 nella categoria prodotti della pesca non trasformati, crostacei e molluschi bivalvi.

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 idrocarburi policiclici aromatici.

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 diossine e PCB.

I campionamenti dovranno essere eseguiti preferibilmente sui prodotti spediti da alcuni paesi terzi secondo la lista riportata nella 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 2021), i paesi che sono stati oggetto

di un maggior numero di notifiche attraverso il sistema RASFF (dati 2020-2022) 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, nella tabella 1 è riportato il programma di campionamento da applicare a livello nazionale con l'indicazione del numero di partite da campionare.

Per stabilire il numero minimo di partite da controllare sono stati considerati i dati sulle importazioni degli alimenti di origine animale del 2021 estratti da TRACES NT.

Il numero minimo di partite da campionare (colonna 2, tab. 1) è stato ottenuto applicando la frequenza minima di controllo dell'allegato II del regolamento (UE) 2022/932 alle partite in ingresso nella UE nel 2021 per ciascuna categoria di prodotti (colonna 1, tab. 1). 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, tab. 1).

Considerato quanto sopra descritto, il numero minimo di partite da campionare complessivamente è quello riportato nella colonna 3.

Nella 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.

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

- per quanto riguarda le gelatine sulla base del numero di partite importate nel 2021 sono stati programmati campionamenti per la ricerca di metalli pesanti
- su alcune categorie alimentari (es. carni ovine, 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 2023 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 2021, 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.

Tabella 1 – Programma di controllo nazionale

Categoria di prodotto	1 N. partite importate 2021	2 N. minimo di partite da campionare (allegati II Reg. 2019/932)	3 N. minimo di partite da campionare (pianificazione nazionale)	4 Lista dei paesi terzi i cui prodotti devono essere campionati preferibilmente
Bovini (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	2.353	24	32	Brasile, Uruguay, Argentina, Paraguay, Giappone, Stati Uniti, Australia, Namibia
Ovini/capri (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	25	0	1	Rep. della Macedonia del Nord, Australia
Suini (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	-	0	1	Qualsiasi paese (*)
Equini (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	105	1	3	Argentina
Pollame (compresi carni, carni macinate, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	11	0	1	Argentina, Cina, Brasile, Ghana

Carni di altri animali terrestri d'allevamento (compresi carni, carni macinate, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	3	0	1	Argentina, Uruguay
Latte (compresi latte crudo, prodotti lattiero-caseari, colostro e prodotti a base di colostro di tutte le specie)	34	0	1	Israele, Australia, Regno Unito, Turchia, Stati Uniti
Uova (compresi uova e ovoprodotti di tutte le specie di volatili)	30	0	1	Cina, Indonesia, Argentina
Miele (compresi miele e altri prodotti dell'apicoltura)	100	1	3	Cina, Argentina, Turchia, Uruguay, Brasile, Cuba, Australia, Messico, Guatemala, Regno Unito, India, Nicaragua, Serbia, Tailandia Vietnam
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	16.569	166	230	Sri Lanka, Marocco, Tunisia, India, Cina, Sud Africa, Senegal, Indonesia, Tailandia, Perù, Vietnam, Albania, Egitto, Maldive, Namibia, Filippine, Argentina, Tanzania, Stati Uniti, Messico, Uganda, Rep. di Corea, Australia, Kenya, Mozambico, Ecuador, Ghana, Seychelles, Argentina, Nicaragua, Colombia, Costa d'Avorio, Mauritania.
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	7.873	79	110	Stati Uniti, Argentina, Ecuador, Tunisia, Vietnam, India, Albania, Tailandia, Senegal, Cina, Egitto, Sud Africa, Perù, Indonesia, Cile, Marocco, Nicaragua, Colombia, Costa d'Avorio, Ghana, Mauritania.
Grassi e oli animali e marini	93	1	3	Cina, Giappone, Messico, Tailandia, Rep. di Corea, Perù, Regno Unito, Mauritius, Stati Uniti,
Altri prodotti trasformati (gelatina)	174	2	3	Turchia, Vietnam, Rep. di Corea, Brasile, Cina, Pakistan, India,
Totale complessivo	27.370	274	390	
(*) non si includono i paesi con accordi di equivalenza (Reg. UE 2019/2129)				

Tabella 2 - Programma di controllo per PCF e combinazioni contaminante/prodotto

TUTTI I PCF

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Suini (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	1				1	
tutti i PCF Totale	1				1	

ANCONA, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	12		4	6	2	
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	8		3	1	2	2
Ancona, P Totale	20		7	7	4	2

BARI, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	10		3	6	1	
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	2		1			1

Ovini/caprini (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	1		1			1	
Bari, P Totale	13		5	6		2	1

CAGLIARI, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	1			1		
Cagliari, P Totale	1			1		

CIVITAVECCHIA, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	6		2	3	1	
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	5		2	1	1	1
Civitavecchia, P Totale	11		4	4	2	1

GIOIA TAURO, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	6		2	3	1	
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	1		1			
Gioia Tauro, P Totale	7		3	3	1	

LA SPEZIA, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	1			1		
Bovini (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	1	1	1			
La Spezia, P Totale	2	1	1	1		

LIVORNO - PISA, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	33		10	19	4	
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	20		7	3	5	5
Bovini (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	1	1	1			
Livorno - Pisa, P Totale	54	1	18	22	9	5

MILANO - MALPENSA, A

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	44		13	25	6	
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	12		4	2	3	3
Bovini (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	1	1	1			
Grassi e oli animali e marini	1				1	
Milano - Malpensa, A Totale	58	1	18	27	10	3

NAPOLI, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	24		7	14	3	
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	6		2	1	1	2
Napoli, P Totale	30		9	15	4	2

PALERMO, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	8		3	1	2	2
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	7		2	4	1	
Palermo, P Totale	15		5	5	3	2

ROMA - FIUMICINO, A

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	26		8	15	3	
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	18		7	2	4	5
Bovini (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	1	1	1			
Roma - Fiumicino, A Totale	45	1	16	17	7	5

SALERNO, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	7		2	4	1	
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	3		1		1	1
Salerno, P Totale	10		3	4	2	1

TARANTO, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	1			1		
Taranto, P Totale	1			1		

TRAPANI, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	1			1		
Trapani, P Totale	1			1		

TRIESTE, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Altri prodotti trasformati (gelatina)	2	2	2	2		
Trieste, P Totale	2	2	2	2		

VADO LIGURE SAVONA, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	4		1	1	1	1
Bovini (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	2	2	2			
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	1			1		
Pollame (compresi carni, carni macinate, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	1					1
Vado Ligure Savona, P Totale	8	2	3	2	2	1

VENEZIA, A

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	1			1		
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	1					1
Venezia, A Totale	2			1		1

VENEZIA, P

Prodotto	N. partite da campionare	piombo	cadmio	mercurio	Diossine/PCB	IPA
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	10		3	6	1	
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	3		1		1	1
Venezia, P Totale	13		4	6	2	1

GENOVA, P

Prodotto	N. partite da campionare	Aflatossina M1	piombo	cadmio	mercurio	stagno inorganico	Diossine/PCB	IPA	3-MCPD	Somma di 3-monocloropropano (3-MCPD) e 3-MCPD esteri degli acidi grassi, espressi come 3-MCPD	Glicidil esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo
Prodotti della pesca non trasformati esclusi i crostacei	39			12	22		5				
Bovini (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	26		18	18			4	4			
Crostacei e molluschi bivalvi (compresi muscolo e prodotti a base di muscolo)	19			7	3	1	4	5			
Miele (compresi miele e altri prodotti dell'apicoltura)	3		3								
Equini (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	3			3							
Grassi e oli animali e marini	2								2		2
Altri prodotti trasformati (gelatina)	1		1	1	1						
Uova (compresi uova e ovoprodotti di tutte le specie di volatili)	1						1				
Latte (compresi latte crudo, prodotti lattiero-caseari, colostro e prodotti a base di colostro di tutte le specie)	1	1					1				
Carni di altri animali terrestri d'allevamento (compresi carni, carni macinate, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne)	1						1				
Genova, P Totale	96		22	41	26	1	16	9	2		2

NOTE:

1. Nel 2021 non ci sono state importazioni di carni suine (compresi carni, carni macinate, carni separate meccanicamente, frattaglie commestibili, preparazioni di carni e prodotti a base di carne), ad eccezione di alcune partite spedite da un paese con accordo di equivalenza. Per tale motivo, per poter eseguire le analisi in caso di importazioni, si programma il campionamento di almeno una partita da parte di tutti i PCF con una distinta tabella denominata (tutti i PCF).
2. È possibile eseguire più analisi nella stessa partita, tuttavia, nell'anno deve essere campionato il numero di partite riportato nella colonna "N. partite da campionare" della tabella.
3. Per una più agevole consultazione della tabella, si omettono le combinazioni contaminante/prodotto di cui all'allegato I del regolamento (UE) 2022/931 per le quali non sono programmati campionamenti

(es. sostanze perfluoroalchiliche, altri contaminanti). Sono inclusi, invece, campionamenti per quanto riguarda la combinazione gelatina/metalli in accordo al regolamento UE 2016/355).

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

I controlli all'importazione dei contaminanti 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, 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) laddove non vigenti, a livello UE, norme sul campionamento per le specifiche micotossine e tossine vegetali. 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. In merito, si evidenzia la disponibilità di corsi *on line*, nell'ambito dei corsi di "*Better training for safer food*" della Commissione UE.

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 E RELAZIONI

I laboratori ufficiali inseriscono i dati sul campionamento e analisi, relativi ai controlli sugli alimenti condotti sul territorio, nel sottoflusso "1881" e nel sottoflusso "MON" (limitatamente a

contaminanti e tossine vegetali con livelli di azione o con livelli di riferimento) del sistema NSIS Radisan **non appena disponibili e al massimo entro 2 mesi dalla disponibilità degli stessi**, e comunque non oltre il 15 febbraio (salvo diverse indicazioni) dell'anno successivo a quello cui si riferiscono. Oltre tale data, i dati non verranno accettati dal sistema.

I medesimi laboratori ufficiali inseriscono nel sottoflusso "1881" del sistema informativo NSIS Radisan anche i dati di campionamento e analisi degli alimenti di origine animale, oggetto del presente piano, all'importazione.

I verbali di campionamento, riferiti alle attività di cui al presente piano nazionale di controllo sul territorio e all'importazione (per gli alimenti di origine animale), riportano i riferimenti legali per il programma di campionamento e il tipo di programma come codificati in **ALLEGATO 10**

L'ALLEGATO 10 riporta alcune indicazioni al fine dell'inserimento dei dati nel sistema, da parte dei laboratori ufficiali, e sarà soggetto a revisioni a seguito di aggiornamenti da parte di EFSA e/o del sistema NSIS Radisan o al fine di fornire indicazioni ulteriori.

Informazioni dettagliate ed eventuali aggiornamenti, per l'inserimento dei dati, sono riportate nella linea guida per la raccolta dei dati analitici mediante il sistema NSIS Radisan ([Raccolta Dati analitici del flusso unico in Igiene e Sicurezza degli Alimenti | Zenodo](#)) e nella linea guida di EFSA rese disponibili annualmente. 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 via posta elettronica. Tali ulteriori indicazioni, con frequenza annuale, saranno raccolte nel succitato ALLEGATO 10.

Le Autorità delle regioni e delle province autonome effettuano la validazione dei dati, nel sistema NSIS Radisan, entro il **28 febbraio** dell'anno successivo a quello di campionamento. Prima della validazione dei dati, le Autorità competenti delle regioni e province autonome, per i campioni non conformi, compilano il campo "*actionTakenCode*" secondo le indicazioni di cui alla nota pr. n. 0026861 del 21/07/2020 o, se del caso, forniscono le informazioni necessarie ai laboratori al fine dell'inserimento dell'informazione in tale campo.

Per quanto riguarda i controlli alle importazioni i dati di campionamento e analisi relativi agli alimenti di origine animale, di cui al presente piano nazionale, sono validati dai singoli PCF **entro il 28 febbraio** dell'anno successivo a quello di campionamento. Prima della validazione dei dati, i PCF, per i campioni non conformi, inseriscono le informazioni nel campo "*actionTakenCode*".

Il ministero, a campione e durante tutto l'anno, effettua una verifica tecnica (conformità ai succitati documenti guida e alle prescrizioni tecniche per il campionamento e l'analisi di cui alle norme) dei dati inseriti nel sistema.

Il ministero elabora i dati inseriti nel sistema informativo NSIS Radisan 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).

Le regioni e province autonome trasmettono una relazione sui risultati dei controlli, rispettivamente, sui contaminanti ambientali e industriali, nonché sui contaminanti agricoli e sulle

tossine vegetali, entro il primo trimestre dell'anno successivo a quello di campionamento riportando, altresì, le indagini intraprese per i campioni non conformi (con limiti massimi) e per i campioni con risultati analitici superiori ai livelli di azione/di riferimento (cfr par. 6.2.1; 6.3.3.5) al fine di evidenziarne le cause e le misure di prevenzione adottate.

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, altresì, trasmessi dal ministero all'EFSA tramite il sistema NSIS Radisan, entro il 30 giugno dell'anno successivo a quello di campionamento, come richiesto dall'articolo 8 del regolamento delegato. I dati non validati non possono essere trasmessi ad EFSA.

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.

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 le risultanze di tali controlli ufficiali devono essere riportate nel sistema NSIS Radisan.

11. REFERENTI DEL PIANO

11.1 Contaminanti ambientali e industriali

Direzione Generale per l'Igiene e la Sicurezza degli Alimenti e la Nutrizione - Ufficio 6

- Dott.ssa Loredana Verticchio – l.verticchio@sanita.it; -Tel.06 59943939
- Dott.ssa Maria Bernadetta Majolini – mb.majolini@sanita.it; -Tel. 06 59943720

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
- 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

11.2 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](mailto:Debegnach-francesca.debegnach@iss.it)
- Dott.ssa Emanuela [gregori -emanuela.gregori@iss.it](mailto: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

11.3 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 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 CE N. 1881/2006 *che stabilisce i livelli massimi per certi contaminanti negli alimenti* (GU L 364/5 del 20/12/2006)
4. Regolamento (CE) N. 1126/2007 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari per quanto riguarda le Fusarium-tossine nel granoturco e nei prodotti a base di granoturco* (GU L 255/14 del 29/9/2007)
5. Regolamento (CE) N. 565/2008, *recante modifica del regolamento (CE) n. 1881/2006, che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari, per quanto riguarda la fissazione di un tenore massimo di diossine e PCB nel fegato di pesce* (GU UE L 160/20 del 19/6/2008)
6. Regolamento (CE) N. 629/2008, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari.* (GU UE L 173/6 del 3/7/2008)
7. Regolamento (UE) N. 105/2010 *recante modifica del regolamento (CE) n. 1881/2006 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari, per quanto riguarda l'ocratossina A* (GU L 35/7 del 6/2/2010)
8. Regolamento (UE) N. 165/2010 *recante modifica, per quanto riguarda le aflatossine, del regolamento (CE) n. 1881/2006 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari* (GU L 50/8 del 27/2/2010)
9. Regolamento (UE) N. 420/2011, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari* (GU UE L111/3 del 30/4/2011)
10. Regolamento (UE) N. 835/2011, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di idrocarburi policiclici aromatici nei prodotti alimentari* (GU UE L215/4 del 20/8/2011)
11. Regolamento (UE) N. 1258/2011 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di nitrati nei prodotti alimentari* (GU UE L 320/15 del 3/12/2011)
12. Regolamento (UE) N. 1259/2011, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi per i PCB diossina-simili e i PCB non diossina-simili nei prodotti alimentari* (GU UE L 320/18 del 3/12/2011)
13. Regolamento (UE) N. 594/2012, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi dei contaminanti ocratossina A, PCB non diossina-simili e melamina nei prodotti alimentari* (GU UE L 176/43 del 6/7/2012)

14. Regolamento (UE) N. 1058/2012 *recante modifica del regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di aflatossine nei fichi secchi* (GU L 313/14 del 13/11/2012)
15. Regolamento (UE) N. 1067/2013, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi per i contaminanti diossine, PCB diossina-simili e PCB non diossina-simili nel fegato degli animali terrestri* (GU UE L 289/56 del 31/10/2013)
16. Regolamento (UE) N. 212/2014 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi del contaminante citrinina negli integratori alimentari a base di riso fermentato con lievito rosso Monascus purpureus* (GU L 67/3 del 7/3/2014)
17. Regolamento (UE) N. 488/2014, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto concerne i tenori massimi di cadmio nei prodotti alimentari* (GU UE L 138/75 del 13/5/2014)
18. Regolamento (UE) N. 696/2014 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto concerne i tenori massimi di acido erucico negli oli e nei grassi vegetali nonché nei prodotti alimentari contenenti oli e grassi vegetali* (GU UE L 184/1 del 25/6/2014)
19. Regolamento (UE) N. 1327/2014, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di idrocarburi policiclici aromatici (IPA) nelle carni e nei prodotti a base di carne affumicati in modo tradizionale nonché nel pesce e nei prodotti della pesca affumicati in modo tradizionale* (GU UE L 358/13 del 13/12/2014)
20. Regolamento (UE) N. 2015/704, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto concerne il tenore massimo di PCB non diossina-simili nello spinarolo (Squalus acanthias) selvatico* (GU UE L 113/27 del 1/5/2015)
21. Regolamento (UE) N. 2015/1005, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto concerne i tenori massimi di piombo in taluni prodotti alimentari* (GU UE L 161/9 del 26/6/2015)
22. Regolamento (UE) N. 2015/1006, *recante modifica del regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di arsenico inorganico nei prodotti alimentari* (GU UE L 161/14 del 26/6/2015)
23. Regolamento (UE) N. 2015/1125, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di idrocarburi policiclici aromatici nel Katsuobushi (tonnetto striato essiccato) e in alcune aringhe del Baltico affumicate* (GU UE L 184/7 del 11/7/2015)
24. Regolamento (UE) N. 2015/1137 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto concerne il tenore massimo di ocratossina A nelle spezie Capsicum spp.* (GU L 185/11 del 14/07/2015)
25. Regolamento (UE) N. 2015/1933, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di idrocarburi policiclici aromatici nella fibra di cacao, nelle chips di banana, negli integratori alimentari, nelle erbe aromatiche essiccate e nelle spezie essiccate* (GU UE L 282/11 del 28/10/2015)
26. Regolamento (UE) N. 2015/1940 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di sclerozi di Claviceps spp in taluni cereali non trasformati e le disposizioni in materia di monitoraggio e relazioni* (GU L 283/3 del 29/10/2015)

27. Regolamento (UE) 2016/239 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di alcaloidi del tropano in alimenti a base di cereali per lattanti e bambini della prima infanzia* (GU UE L 45/3 del 20/02/2016)
28. Regolamento delegato (UE) 2016/127 *che integra il regolamento (UE) n. 609/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le prescrizioni specifiche di composizione e di informazione per le formule per lattanti e le formule di proseguimento e per quanto riguarda le prescrizioni relative alle informazioni sull'alimentazione del lattante e del bambino nella prima infanzia* (GU L 25 del 2.2.2016): *limiti di acido erucico nelle formule per lattanti e nelle formule di proseguimento*
29. Regolamento (UE) 2017/1237 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda il tenore massimo di acido cianidrico nei semi di albicocca non trasformati interi, macinati, moliti, frantumati, tritati immessi sul mercato per il consumatore finale*
30. Regolamento (UE) 2018/290, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di glicidil esteri degli acidi grassi negli oli e nei grassi vegetali, nelle formule per lattanti, nelle formule di proseguimento e negli alimenti a fini medici speciali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia* (GU UE L 55/27 del 27/2/2018)
31. Regolamento (UE) 2019/1870 *che modifica e rettifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di acido erucico e acido cianidrico in taluni prodotti alimentari* (GU UE L 289/37 dell'8/11/2019)
32. Regolamento (UE) 2019/1901 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di citrinina negli integratori alimentari a base di riso fermentato con lievito rosso *Monascus purpureus** (GU UE L 293/2 del 14/11/2019)
33. Regolamento (UE) 2020/685 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di perclorato in alcuni alimenti* (GU UE L 160/3 del 25/5/2020)
34. Regolamento (UE) 2020/1255, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di idrocarburi policiclici aromatici (IPA) nelle carni e nei prodotti a base di carne affumicati in modo tradizionale nonché nel pesce e nei prodotti della pesca affumicati in modo tradizionale e che fissa un tenore massimo di IPA negli alimenti di origine vegetale in polvere utilizzati per la preparazione di bevande* (GU UE L 293/1 del 8/9/2020)
35. Regolamento (UE) 2020/1322, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di 3-monocloropropandiolo (3-MCPD), 3-MCPD esteri degli acidi grassi e glicidil esteri degli acidi grassi in alcuni alimenti* (GU UE L 310/2 del 24/9/2020)
36. Regolamento (UE) 2020/2040, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di alcaloidi pirrolizidinici in alcuni prodotti alimentari* (GU UE L 420/1 del 14.12.2020)
37. Regolamento (UE) 2021/1317, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di piombo in alcuni prodotti alimentari* (GU UE L 286/1 del 10/8/2021)
38. Regolamento (UE) 2021/1323, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di cadmio in alcuni prodotti alimentari* (GU UE L 288/13 del 11/8/2021)
39. Regolamento (UE) 2021/1399 della Commissione del 24 agosto 2021 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di sclerozi della*

Claviceps spp. e di alcaloidi della Claviceps spp. in alcuni prodotti alimentari (GU UE L 301/1 del 25.8.2021)

40. Regolamento (UE) 2021/1408 della Commissione del 27 agosto 2021 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di alcaloidi tropanici in alcuni prodotti alimentari (GU UE L 304/1 del 30.8.2021)*
41. Regolamento (UE) 2021/2142 della Commissione del 3 dicembre 2021 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di alcaloidi oppiacei in alcuni prodotti alimentari (GU UE L 433/8 del 6.12.2021)*
42. Regolamento (UE) 2022/617, *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di mercurio nel pesce e nel sale (GU UE L 115/60 del 13/4/2022)*
43. Regolamento (UE) 2022/1364 della Commissione del 4 agosto 2022 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di acido cianidrico in alcuni prodotti alimentari (GU UE L 205/227 del 5.8.2022)*
44. Regolamento (UE) 2022/1370 della Commissione del 5 agosto 2022 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di ocratossina A in alcuni prodotti alimentari (GU UE L 206/11 dell'8.8.2022)*
45. Regolamento (UE) 2022/1393 della Commissione dell'11 agosto 2022 *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di delta-9-tetraidrocannabinolo (Δ 9-THC) nei semi di canapa e nei prodotti derivati (GU UE L 211/83 del 12/8/2022)*
46. Regolamento (UE) 2022/2388 della Commissione *che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di sostanze perfluoroalchiliche in alcuni prodotti alimentari*

Raccomandazioni sui monitoraggi di contaminanti e tossine vegetali negli alimenti

47. 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)*
48. 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)*
49. Raccomandazione della Commissione 2012/154/UE *sul monitoraggio della presenza degli alcaloidi dell'ergot (GU L 77/20 del 16/3/2012)*
50. 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)*
51. Raccomandazione della Commissione 2013/711/UE, *sulla riduzione della presenza di diossine, furani e PCB nei mangimi e negli alimenti*
52. 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*
53. Raccomandazione della Commissione 2014/118/UE *sul monitoraggio delle tracce di ritardanti di fiamma bromurati negli alimenti*
54. 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*

55. Raccomandazione (UE) 2014/193 della Commissione Europea *relativa alla riduzione della presenza di cadmio nei prodotti alimentari*
56. Raccomandazione (UE) 2015/976 della Commissione *sul monitoraggio della presenza di alcaloidi tropanici negli alimenti* (GU UE L 157/97 del 23/6/2015)
57. Raccomandazione (UE) 2015/1381 della Commissione *relativa al monitoraggio dell'arsenico negli alimenti*
58. Raccomandazione (UE) 2016/2115 della Commissione *sul monitoraggio della presenza di Δ9-tetraidrocannabinolo, dei suoi precursori e di altri derivati della cannabis negli alimenti* (GU UE L 327/103 del 2/12/2016)
59. 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)
60. Raccomandazione (UE) 2016/1111 della Commissione *relativa al monitoraggio del nickel negli alimenti*
61. 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*
62. Raccomandazione (UE) 2016/688 della Commissione, *sul monitoraggio e la gestione della presenza di diossine e PCB nel pesce e nei prodotti della pesca della regione baltica*
63. 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*
64. Raccomandazione (UE) 2019/1888 della Commissione, *sul monitoraggio della presenza di acrilammide in determinati alimenti*
65. Raccomandazione (UE) 2022/495 della Commissione, *sul monitoraggio della presenza di furano e alchilfurani negli alimenti*
66. 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)
67. Raccomandazione (UE) 2022/561 della Commissione *relativa al monitoraggio della presenza di glicocalcoloidi nelle patate e nei prodotti derivati dalle patate* (GU UE L 108/66 del 7/4/2022)
68. Raccomandazione (UE) 2022/1342 della Commissione, *sul monitoraggio del mercurio nei pesci, nei crostacei e nei molluschi*
69. Raccomandazione (UE) 2022/1431 della Commissione, *sul monitoraggio delle sostanze perfluoroalchiliche negli alimenti*

Normativa sul campionamento di contaminanti e tossine vegetali

70. Regolamento (CE) n. 401/2006 *relativo ai metodi di campionamento e di analisi per il controllo ufficiale dei tenori delle micotossine nei prodotti alimentari* (GU L70/12 del 9/3/2006)
71. 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)

72. 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)
73. Regolamento (UE) No 178/2010 che *modifica il regolamento CE 401/2006 per quanto concerne le arachidi, gli altri semi oleosi, la frutta a guscio, le mandorle di albicocche, la liquirizia e l'olio vegetale* (GU L 52/32 del 3/3/2010)
74. Regolamento (UE) N. 519/2014 che *modifica il regolamento CE 401/2006 per quanto riguarda i metodi di campionamento per le grandi partite, per le spezie e gli integratori alimentari, i criteri di rendimento per le tossine T-2 e HT-2 e per la citrinina, nonché i metodi di analisi di screening* (GU L 147/29 del 17/05/2014)
75. Regolamento (UE) N. 2015/705 che *stabilisce i metodi di campionamento e i criteri di rendimento per i metodi di analisi per il controllo ufficiale dei tenori di acido erucico negli alimenti e che abroga la direttiva 80/891/CEE della commissione* (GU UE L 113/29 del 1/5/20)
76. 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)
77. 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)

Normativa sul controllo ufficiale

78. 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)
79. 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*
80. 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*
81. 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

82. 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*
83. 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*
84. 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*
85. 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*
86. 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).*
87. L. 24/11/1981, n. 689 *Modifiche al sistema penale pubblicata nella Gazz. Uff. 30 novembre 1981, n. 329, S.O*
88. Articolo 223 del decreto legislativo n.271/1989 *"Norme di attuazione, di coordinamento e transitorie del codice di procedura penale."*
89. 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*
90. 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.)*
91. 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 frontaliere 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*
92. 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*
93. 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

94. 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)
95. 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
96. 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
97. 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
98. 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
99. CIRCOLARE DGSAN pr. 0015199 del 10 maggio 2011
100. 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"
101. CIRCOLARE DGSAN prot. n 0002952 del 2 febbraio 2022 "*Tempi per la presentazione della richiesta di controversia*"

Documenti guida

102. *Guidance document for competent authorities for the control of compliance with EU legislation on aflatoxins* [Sampling and Analysis \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/food/contaminants/aflatoxins/guidance)
103. *Guidance document for the implementation of Commission Regulation (EU) 519/2014* [Sampling and Analysis \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/food/contaminants/aflatoxins/guidance)
104. *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 \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/food/contaminants/aflatoxins/guidance))
105. Format sui piani di controllo da inviare alla Commissione UE ([Sampling and Analysis \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/food/contaminants/aflatoxins/guidance))
106. 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)

107. Comunicazione della Commissione *relativa all'attuazione del regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio (regolamento sui controlli ufficiali) (GU UE C 467/2)*

Indirizzi web

[Sicurezza chimica \(salute.gov.it\)](https://salute.gov.it)

[Contaminants \(europa.eu\)](https://europa.eu)

[Legislation on official controls \(europa.eu\)](https://europa.eu)

[Chemical contaminants | EFSA \(europa.eu\)](https://europa.eu)

[Calls for data | EFSA \(europa.eu\)](https://europa.eu)

ALLEGATO 2 “Indicazioni sulle informazioni da includere nei verbali di campionamento di alimenti per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali”

Codici da riportare nei verbali per il sistema NSIS Radisan:

a) per i controlli ufficiali condotti a livello territoriale:

a1) “proglegalref”: N375A,

a2) “progType”: K005A;

b) per i controlli ufficiali condotti all’importazione:

b1) “proglegalref”: N375A(per alimenti di origine animale),

b2) “progType”: K039A (per alimenti di origine animale).

⇒ **Nei verbali di campionamento o, eventualmente, nei relativi allegati, devono essere presenti le informazioni di seguito elencate** (vedi anche paragrafi 6.1.3; 6.3.3.2-6.3.3.3 per le indicazioni sul campionamento):

1. Lo *specifico contaminante agricolo 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 suoi metaboliti), ocratossina A, aflatossina M1, citrinina, sclerozi Claviceps spp, nitrati, alcaloidi del tropano, alcaloidi pirrolizidinici, alcaloidi della Claviceps spp), alcaloidi dell’oppio, acido erucico, acido cianidrico, Δ^9 -THC (e altri cannabinoidi, incluso il Δ^9 -THC acido)*;
2. la *strategia di campionamento* (se basata sul rischio o su sospetto);
3. eventuali *scostamenti rispetto al regolamento (CE) 401/2006* laddove ammessi dal regolamento stesso, devono essere motivati e descritti;
4. il *Paese di origine del prodotto*;
5. il *prodotto alimentare*. Qualora la denominazione riportata nell’anagrafe “MTX” NSIS Radisan ([RaDISAN - Anagrafiche | Zenodo](#)) non fosse soddisfacente, deve essere data una descrizione di dettaglio (e/o possono essere allegate, al verbale, le etichette) che ne consenta una identificazione univoca;
6. la *destinazione al consumatore finale o al trattamento fisico*, laddove per lo stesso contaminante il regolamento CE 1881/2006 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 peso delle sottopartite*;
9. il *numero di campioni elementari* prelevati dalla partita o dalla sottopartita;
10. il *peso del campione elementare*;
11. il *peso del campione globale*;
12. il *numero di campioni di laboratorio* (ottenuti dalla suddivisione del campione globale per fichi secchi, frutta a guscio, semi oleosi);

13. il *peso dei campioni di laboratorio* (ottenuti dalla suddivisione del campione globale per fichi secchi, frutta a guscio, semi oleosi);
14. il *luogo di macinazione/omogeneizzazione* del campione globale/campione di laboratorio (se presso l'OSA/PCF o presso il laboratorio ufficiale);
15. il *luogo di costituzione delle aliquote* (se presso l'OSA/PCF o presso il laboratorio ufficiale);
16. il *numero totale di aliquote e peso*;
17. la *modalità di conservazione e trasporto delle aliquote* durante il trasferimento al laboratorio;
18. le *informazioni fornite all'OSA* sulle modalità di conservazione e trasporto dell'aliquota destinata all'eventuale controperizia;
19. 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) e par. 6.3.3.8) . Nel caso in cui tali fattori di trasformazione non siano disponibili indicare:

- la **motivazione** da parte dell'OSA;

- le **azioni**, da parte dell'Autorità competente, per la mancata definizione del fattore da parte dell'OSA (es richieste rivolte all'OSA, campionamento delle materie prime, ecc.).

⇒ **Indicazioni per il campionamento al dettaglio**

Per i campionamenti al dettaglio devono essere rispettate le modalità di campionamento previste dal regolamento CE 401/2006 e successive modifiche.

In funzione dell'alimento oggetto di campionamento, i campioni elementari dovranno conformarsi al peso di cui nel succitato regolamento variabile in funzione del peso del campione globale.

Peso del campione elementare nel caso di partite costituite da confezioni al dettaglio: il peso del campione elementare dipende dal peso della confezione.

- 1) Per confezioni al dettaglio con pesi *di poco* superiori o inferiori a quelli indicati nel regolamento per i campioni elementari 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 al dettaglio con pesi di *molto superiori* a quelli indicati nel regolamento per i campioni elementari sarà necessario prelevare da ciascuna confezione il quantitativo del campione elementare;
- 3) per confezioni al dettaglio con pesi di *molto inferiori* a quelli indicati nel regolamento per i campioni elementari saranno costituiti campioni elementari da due o più confezioni fino a raggiungere il peso del campione elementare;
- 4) nel caso in cui un prodotto di valore è commercializzato in confezioni al dettaglio con pesi di *molto superiori* a quelli indicati nel regolamento per i campioni elementari, il campione globale può essere ottenuto riunendo un numero di campioni elementari inferiore a quello indicato nelle tabelle di riferimento, a condizione che il suo peso corrisponda al peso richiesto per il campione globale.

Laddove non sia possibile rispettare le modalità di campionamento definite nel regolamento (CE) 401/2006 sono ammessi metodi alternativi di campionamento purché il campione globale sia rappresentativo della partita con un peso globale pari a quello riportato nel regolamento (laddove indicato).

Nel caso in cui non sia possibile ottenere campioni globali secondo il quantitativo riportato in quanto le porzioni da campionare sono piccole, è consentito avere campioni globali con quantitativi inferiori. Anche per il campionamento al dettaglio devono essere indicate, nei verbali o nei relativi allegati, le informazioni di cui ai punti 1-18 , se possibile, o le motivazioni per cui tali informazioni non siano disponibili.

ALLEGATO 3 “Formazione e gestione delle aliquote ufficiali”

1. Precauzioni in fase di prelievo, confezionamento ed invio
2. Formazione delle aliquote ufficiali
3. Trasporto e conservazione delle aliquote ufficiali
4. Trasferimento delle aliquote ufficiali ad altro laboratorio
5. *Fac simile* di verbale per la formazione delle aliquote ufficiali, per le micotossine, 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 e/o campioni globali e/o di laboratorio.

1) ALLEGATO I al regolamento (CE) 401/2006 e successive modifiche.

Par. A.3.3. 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 e compromettere le analisi o la rappresentatività del campione globale,
- compromettere la sicurezza alimentare delle partite da campionare.

Par. A.3.7. 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.3.8. Sigillatura ed etichettatura dei campioni

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

2) ALLEGATO, Parte B, 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.

3) ALLEGATO II al regolamento (UE) 2017/644

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.

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.

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.

4) ALLEGATO III al regolamento (UE) 2017/644

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.

5) ALLEGATO, Parte A, 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.

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.

6) ALLEGATO, Parte B, al regolamento (CE) 705/2015

Par. B.1.3. Precauzioni

In fase di campionamento occorre adottare precauzioni per evitare qualsiasi alterazione che possa incidere sui tenori di acido erucico e compromettere la determinazione analitica o la rappresentatività dei campioni globali.

B.1.7. 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.

B.1.8. Sigillatura ed etichettatura dei campioni

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

2. FORMAZIONE DELLE ALIQUOTE UFFICIALI

Da ciascun campione globale (ovvero, dal campione di laboratorio per i fichi secchi, la frutta a guscio, le mandorle di albicocche, semi oleosi di cui al regolamento (CE) 401/2006) si prelevano 5 aliquote ufficiali:

- I. aliquota di prima analisi o di verifica di conformità presso il primo laboratorio ufficiale,
- II. aliquota per l'OSA (o di controperizia),
- III. eventuale ulteriore aliquota per OSA produttore (di controperizia),
- IV. aliquota per la seconda analisi (di controversia),
- V. aliquota per eventuale perizia disposta dall'Autorità giudiziaria

Si precisa che nel caso dei prelievi presso i PCF le aliquote ufficiali sono tre.

Quando per la formazione di aliquote è prevista un'attività di omogeneizzazione/macinazione (cfr micotossine) del campione globale/dei campioni di laboratorio, questa deve essere eseguita garantendo la disponibilità di locali attrezzati delle opportune strumentazioni e di personale specializzato. Le operazioni effettuate devono essere adeguatamente verbalizzate come riportato al punto 5.

Il campione di laboratorio è sempre ottenuto dal campione globale; talvolta, a seconda delle prescrizioni del regolamento (CE) 401/2006, è richiesta la formazione di due oppure tre campioni di laboratorio dal campione globale. In quest'ultimo caso da ciascun campione di laboratorio omogeneizzato saranno prelevate le aliquote ufficiali (pari a cinque a livello territoriale e a tre presso i PCF).

*** Campionamento di fichi secchi destinati al consumo umano diretto**

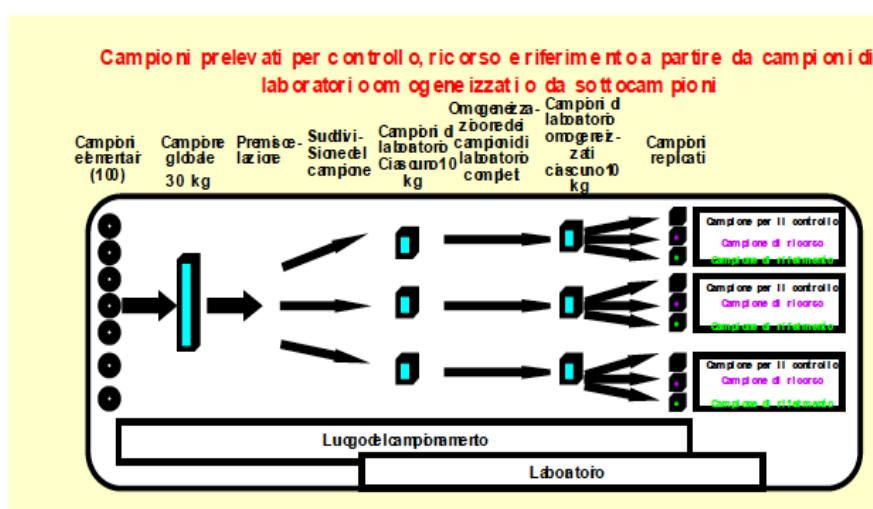


Figura estratta da “Guidance document for competent authorities for the control of compliance with EU legislation on aflatoxins”. ([Sampling and Analysis \(europa.eu\)](http://Sampling and Analysis (europa.eu))) Novembre 2010. Esempio della formazione delle aliquote ufficiali da ciascuno dei 3 campioni di laboratorio omogeneizzati.

La figura illustra l'esempio della formazione di 3 aliquote ufficiali (per i PCF) nel caso di campionamento di fichi secchi da un lotto ≥ 15 tonnellate per la ricerca di aflatoxine. Per questo lotto è prevista i) la formazione di un campione globale di 30 kg, ii) la formazione di 3 campioni di laboratorio e iii) la formazione delle 3 aliquote ufficiali da ciascun campione di laboratorio.

3. TRASPORTO E CONSERVAZIONE DELLE ALIQUOTE UFFICIALI

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 dell'analita. Particolare attenzione va dedicata ai contenitori per il trasporto, alla temperatura e/o ad altri parametri critici e ai tempi di consegna al laboratorio. Gli alimenti soggetti a deterioramento devono essere conservati, in laboratorio, a temperature di congelamento.

È opportuna, al fine di garantire la riproducibilità dei comportamenti, la definizione di procedure *ad hoc*, per il trasporto e/o la conservazione dei campioni.

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. -10°C), nel caso di preparazione delle aliquote ufficiali tramite "slurry".

4. GESTIONE DEL 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. I laboratori, a tale scopo, dispongono di idonee procedure operative .

5. 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) del prodotto alimentare oggetto di campionamento,
alla presenza di.....in qualità di rappresentante/i della ASLecc (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/o 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* (barrare/eliminare se non pertinente), dopo omogeneizzazione (barrare/eliminare se non pertinente) e dopo macinazione, se del caso, (barrare/eliminare se non pertinente), di cui n. X 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 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:.....

Verbalizzanti

Firme rappresentanti ASL/PCF

Rappresentanti del laboratorio ufficiale

Firma titolare/rappresentante/detentore del prodotto alimentare

*cfr reg 401/ 2006 per le micotossine: paragrafi D.1.3 (fichi secchi: partite ≥ 15 t), D.1.4 (fichi secchi: partite ≤ 15 t); D.2.3 (arachidi, altri semi oleosi, mandorle di albicocche, frutta a guscio: partite ≥ 15 t), D.2.4 (arachidi, altri semi oleosi, mandorle di albicocche, frutta a guscio: partite ≤ 15 t) dell'allegato I al regolamento CE n.401/2006 e successive modifiche

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) (2022/C 467/02)

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 di contaminazione in $\mu\text{g}/\text{kg}$)**	TECNICA ANALITICA	VALIDATO	ACCREDITATO	TIPO ACCREDITAMENTO (fisso/flessibile)	SCRE ENIN G/ CONF ERMA	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. Elenco di laboratori ufficiali e status di validazione/accreditamento dei metodi di analisi per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali (TV) negli alimenti

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
Abruzzo, Molise	IZS Abruzzo e Molise	Bromatologia e residui	Giampiero Scortichini	g.scortichini@ izs.it	via Campo Boario, 64100 Teramo										
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi (applicazione art 2)			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Yoghurt (applicazione art 2)			Conferma	LC-FLD	Accreditament o in corso fisso	Validato si	
						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Farina e pasta			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso	Validato si	Multi analita
						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Biscotti e pastine per infanzia			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso	Validato si	Multi analita
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Pasta e farine di cereali			Conferma	LC-DAD	Accreditament o fisso	Validato si	
							Grains and grain-based products		Deossinivalenolo metaboliti (DON 3G, 3AcDON, 15AcDON)	Pasta e farine di cereali	Conferma	LC-DAD	Accreditament o fisso	Validato si	
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Biscotti e pane			Conferma	LC-DAD	Accreditament o fisso	Validato si	
							Grains and grain-based products		Deossinivalenolo metaboliti (DON 3G, 3AcDON, 15AcDON)	Biscotti e pane	Conferma	LC-DAD	Accreditament o fisso	Validato si	
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Biscotti e pastine per infanzia			Conferma	LC-DAD	Accreditament o fisso	Validato si	
							Grains and grain-based products		Deossinivalenolo metaboliti (DON 3G, 3AcDON, 15AcDON)	Biscotti e pastine per infanzia	Conferma	LC-DAD	Accreditament o fisso	Validato si	

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Ocratossina A				Muscolo, fegato, rene, insaccati, prodotti carnei salati	Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato sì	
						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato sì	
						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato sì	
						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Caffè			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato sì	
						Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato sì	
						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi di frutta			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato sì	
						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi di frutta			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato sì	
						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 o fisso	Validato sì	
						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Farine di cereali			Conferma	LC- MS/MS	No Accreditamento o	In corso di validazione	Multi analita
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Farine di cereali			Conferma	LC- MS/MS	No Accreditamento o	In corso di validazione	Multi analita
							Grains and grain-based products		Deossinivalenolo metaboliti (DON 3G, 3AcDON, 15AcDON)	Farine di cereali	Conferma	LC- MS/MS	No Accreditamento o	In corso di validazione	Multi analita
						Fumonisina B ₁	Grains and grain-based products	Farine di cereali			Conferma	LC- MS/MS	No Accreditamento o	In corso di validazione	Multi analita
						Fumonisina B ₂	Grains and grain-based products	Farine di cereali			Conferma	LC- MS/MS	No Accreditamento o	In corso di validazione	Multi analita

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Farine di cereali			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	In corso di validazione	Multi analita
						Zearalenone	Grains and grain-based products	Farine di cereali			Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	In corso di validazione	Multi analita
							Grains and grain-based products		Tossina T-2	Farine di cereali	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	In corso di validazione	Multi analita
							Grains and grain-based products		Tossina HT-2	Farine di cereali	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	In corso di validazione	Multi analita
						Aflatossina B1				Fegato	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	In corso di validazione	Multi analita
						Aflatossina B2				Fegato	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	In corso di validazione	Multi analita
						Aflatossina G1				Fegato	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	In corso di validazione	Multi analita
						Aflatossina G2				Fegato	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	In corso di validazione	Multi analita
						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	No Accreditamento	In corso di validazione	Multi analita
						Ocratossina A	Food products for young population	Biscotti e pastine per infanzia			Conferma	LC-FLD	No Accreditamento	In corso di validazione	Multi analita
						Ocratossina A	Confectionery including chocolate	Cacao			Conferma	LC-FLD	No Accreditamento	In corso di validazione	Multi analita
							Altro, specificare nelle NOTE		Derivati dell'idrossiantracene (indicare quali derivati nelle NOTE)	Bevande a base di aloe	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	In corso di validazione	Multi analita/Circolare Ministero della Salute n. 15508 del 14/04/2021; Emodina
							Altro, specificare nelle NOTE		Derivati dell'idrossiantracene (indicare quali derivati nelle NOTE)	Bevande a base di aloe	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	In corso di validazione	Multi analita/Circolare Ministero della Salute n. 15508 del 14/04/2021; Aloe emodina

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
							Altro, specificare nelle NOTE		Derivati dell'idrossiantr acene (indicare quali derivati nelle NOTE)	Bevande a base di aloe	Conferma	LC- MS/MS	No Accreditamen to	In corso di validazione	Multi analita/Circolare Ministero della Salute n. 15508 del 14/04/2021; Dantrone
						Nitrati		Vegetali e prodotti vegetali			Conferma		Accreditamen to fisso		
Bolzano	APPA	Laboratorio analisi alimenti e sicurezza dei prodotti	Luca D'Ambrosio	luca.dambrosio@provincia.bz.it	via Amba Alagi 5										
						Aflatossine totali	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali			Conferma	LC-MS	No Accreditament o	In corso di validazione	
						Aflatossine totali	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta secca			Conferma	LC-MS	No Accreditament o	In corso di validazione	
						Alcaloidi ergot (12 analiti: -ine, -inine)	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali			Conferma	LC-MS	No Accreditament o	In corso di validazione	
						Deossivalenolo	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali	Multimicotossina (indicare quali micotossine nelle NOTE)		Conferma	LC-MS	Accreditament o fisso		Multimicotossina: NIV, 3-Acetil DON, 15-Acetil DON
						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Prodotti a base di mais			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso		
						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Orzo			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso		
						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso		
						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC-FLD	No Accreditament o	In corso di validazione	
						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Prodotti a base di mela			Conferma	LC-DAD	Accreditament o fisso		

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						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	Accreditamento fisso		
						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali			Conferma	LC-MS	No Accredittamento	In corso di validazione	
						Sclerozi claviceps spp	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	gravimetria	Accreditamento fisso		
						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Herbs, spices and similar	Erbe per infusi, integratori alimentari	Tossine Alternaria totali (AOH, AME, TeA)	Prodotti a base di pomodoro e semi di girasole	Conferma	LC-MS	No Accredittamento	In corso di validazione	Racc 2022/553 monitoraggio alternaria
						Nitrati		Prodotti ortofrutticoli			Conferma		Accreditamento fisso		
Campania	ARPA Campania	Laboratorio Regionale Fitofarmaci e Micotossine	Emilia Mazzeo	e.mazzeo@ar.pacampania.it	via Don Bosco, 4F										
						Aflatossine totali		Pistacchi, Arachidi, Nocciole, Fichi secchi e Paprica			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Caffè tostato		Caffè verde	Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Orzo			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
			Francesca Barone			Nitrati		Vegetali e prodotti vegetali			Conferma		Accreditamento fisso		

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
Campania	IZS del Mezzogiorno	Dipartimento Coordinamento di Chimica	Pasquale Gallo	pasquale.gallo@izsmportici.it	via Salute 2-80055 Portici (NA)										
						Aflatossine B1 e totali		Cereali, frutta a guscio, frutta secca e semi oleosi, spezie, prodotti a base di cereali e frutta in guscio, comprese le loro paste, e di trasformazione (prodotti tostati, essiccati, salati, farine)		Erbe	Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte bovino, bufalino ed ovi-caprino, di massa e termicamente trattato			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile	Validato sì	
						Deossivalenolo	Grains and grain-based products	Cereali ad uso umano non trasformati.			Conferma	LC-DAD	Accreditamento flessibile		Si applica anche agli alimenti ad uso zootecnico
						Deossivalenolo	Grains and grain-based products		Deossivalenolo totale (DON, DON 3G, 3AcDON, 15AcDON)	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		Metodo multimitocossina DON e coniugati del DON, FBs
						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Mais e alimenti a base di mais trasformati (farina di cereali, pane, pasta, biscotti, prodotti da forno), alimenti destinati all'infanzia			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento fisso	In corso di validazione	Metodo multimitocossina DON e coniugati del DON, FBs
						Ocratossina A	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Cereali, spezie, caffè, liquirizia ed ai suoi derivati (es. radici, estratto, liquori, prodotti di confetteria contenenti almeno il 1,5 % di estratto di liquirizia). Frutta secca e prodotti derivati, cacao e prodotti derivati		Legumi	Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		
						Ocratossina A		Cereali ad uso umano non trasformati, uve secche			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		Si applica anche agli alimenti ad uso zootecnico

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali ad uso umano non trasformati.			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o flessibile		Si applica anche agli alimenti ad uso zootecnico
							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 o fisso		Si applica anche agli alimenti ad uso zootecnico
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte bovino, bufalino ed ovi-caprino, di massa e termicamente trattato			Screening	ELISA	Accreditamento o flessibile	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Prodotti derivati dal latte bovino, bufalino ed ovi-caprino (formaggi, ricotta, gelati, yogurt)			Screening	ELISA	Accreditamento o flessibile	Validato si	
						Cannabinoidi equivalenti totali (THC, THCA)	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna I "Alimenti"	Farina di semi di canapa, farine miste con semi di canapa e cereali. Prodotti da forno a base di cereali (pasta, biscotteria, pane) con farine di semi di canapa	THC, THCA e altri cannabinoidi	Caffè contenente semi o infiorescenze di canapa, miele, bevande alcoliche ed analcoliche, latte bovino, bufalino ed ovi-	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento o flessibile		Si applica a semi, farina e olio di semi di canapa; Δ8-THC, cannabino, cannabidiolo, tetra-idrocannabivarina, cannabigerolo, ac. cannabidiolico, ac. cannabigerolico
						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	THC, THCA e altri cannabinoidi	Estratti oleosi	Conferma	LC-HRMS	Accreditamento o flessibile		Δ8-THC, cannabino, cannabidiolo, tetra-idrocannabivarina, cannabigerolo, ac. cannabidiolico, ac. cannabigerolico
						Nitrati		Prodotti per l'infanzia, vegetali			Conferma		Accreditamento o fisso		
Friuli Venezia-Giulia	ARPA FVG	Lab. alimenti e microbiologia	Marinella Franchi	marinella.franchi@arpa.fvg.it	Via Colugna 42, 33100 Udine										
						Aflatossine B1 e totali		Nocciole, crema di arachidi, pistacchi, fichi secchi, paprica in polvere			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o flessibile		

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Spezie diverse dalla paprica			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		
						Aflatossine B1 e totali		Cereali, frutta a guscio e prodotti derivati (esclusi prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		
						Aflatossina B1	Grains and grain-based products	Prodotti per l'infanzia a base di cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		
						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		
						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		
						Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		
						Ocratossina A	Confectionery including chocolate	Liquirizia e prodotti a base di liquirizia			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		
						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Caffè torrefatto e orzo			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		
						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		
						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali (inclusi prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento flessibile		
						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali (inclusi prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento flessibile		
						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-FLD	Accreditamento flessibile		
						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi, puree e marmellate a base di mela (inclusi prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-UV	Accreditamento flessibile		

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Prodotti a base di mais (compresi i prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o flessibile		
						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 o flessibile		
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Prodotti a base di cereali (inclusi prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-UV	Accreditamento o flessibile		
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products		Multimicotossina (indicare quali micotossine nelle NOTE)	Cereali e prodotti a base di cereali (inclusi prodotti per l'infanzia)	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento o flessibile		Metodo multimicotossina/3-acetil-DON, 15-acetil-DON, DON-3-glucoside, Tossine T-2/HT-2
						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-FID	Accreditamento o fisso		
						Nitrati		Vegetali e prodotti vegetali			Conferma		Accreditamento o fisso		
Lazio	ARPA Lazio	Unità laboratorio chimico integrato ambiente e salute	Alessandra Giuliani	alessandra.giuliani@arpalazio.it	Via Giuseppe Saredo 52, 00172 Roma										
						Aflatossine B1 e totali		Cereali, derivati dei cereali, frutta secca			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato sì	
						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Caffè solubile, Caffè torrefatto macinato, Caffè torrefatto, Vini			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato sì	
						Nitrati		Vegetali (Spinaci, Lattuga, Rucola)			Conferma		Accreditamento o fisso		
Lazio, Toscana	IZS Lazio e Toscana	Chimico R Roma	Bruno Neri	bruno.neri@izslt.it	Via Appia Nuova 1411 - 00178 Roma										
						Aflatossine totali	Nuts and primary derivatives thereof	Frutta a guscio e prodotti derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato sì	

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Aflatossine B1 e totali	Oilseeds and oilfruits	Semi oleosi e prodotti derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali e relativi prodotti alimentari (eccetto gli alimenti per lattanti e prima infanzia)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossine B1 e totali	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta essiccata			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Spezie e miscele di spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Nuts and primary derivatives thereof	Frutta a guscio e prodotti derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Oilseeds and oilfruits	Semi oleosi e prodotti derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						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 si	
						Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta essiccata			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Ocratossina A				Salumi, Formaggi	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	Validato si	
						Zearalenone	Nuts and primary derivatives thereof			Frutta a guscio e prodotti derivati	Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Zearalenone	Oilseeds and oilfruits			Semi oleosi e prodotti derivati	Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						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 si	

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti derivati e trasformati destinati all'alimentazione umana (eccetto gli alimenti per lattanti e prima infanzia)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Mais e prodotti derivati destinati all'alimentazione umana (eccetto gli alimenti per lattanti e prima infanzia)		Cereali e prodotti derivati destinati all'alimentazione umana (eccetto gli alimenti per lattanti e prima infanzia)	Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte (crudo, trattato termicamente ed in polvere)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi e latticini (applicazione art 2)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte (crudo, trattato termicamente ed in polvere)			Screening	ELISA	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Citrinina	Food for particular diets	Integratori a base di riso rosso fermentato			Screening	LC-MS/MS	Accreditamento o fisso	Validato si	
Lazio, Toscana	IZS Lazio e Toscana	Chimico R FIRENZE	Bruno Neri	bruno.neri@izs.lt.it	Via Appia Nuova 1411 - 00178 Roma										
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte (crudo, trattato termicamente ed in polvere)			Screening	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte (crudo, trattato termicamente ed in polvere)			Screening	ELISA	Accreditamento o fisso	Validato si	
Liguria	ARPA Liguria	Laboratorio Regionale	Riccardo Narizzano	riccardo.narizzano@arpal.liguria.it	Via Bombrini 8 16149 Genova										
						Aflatossine B1 e totali		Frutta secca e frutta a guscio, cereali e prodotti a base di cereali compresi gli alimenti per l'infanzia a base di cereali, spezie.			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o flessibile	Validato si	
						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Orzo e caffè tostato			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o flessibile	Validato si	

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Ocratossina A		Cereali diversi dall'orzo compresi gli alimenti per l'infanzia a base di cereali, spezie, frutta secca.		Caffè crudo	Conferma	LC-FLD	Accreditamento o flessibile	Validato si	
						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino		Birra	Conferma	LC-FLD	Accreditamento o flessibile	Validato si	
						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Alimenti a base di mais, compresi gli alimenti per l'infanzia a base di mais			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o flessibile	Validato si	
						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi e puree di frutta compresi gli alimenti per l'infanzia			Conferma	LC-DAD	Accreditamento o flessibile	Validato si	
						Multimicotossina (indicare quali micotossine nella NOTE)	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali (inclusi prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento o flessibile	Validato si	Metodo multimicotossina (DON e ZEN)
						Multimicotossina (indicare quali micotossine nella NOTE)	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Frutta secca e frutta a guscio, cereali e prodotti a base di cereali compresi gli alimenti per l'infanzia a base di cereali, spezie.	Tossine T-2, HT2 totali		Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento o	In corso di validazione	Metodo multimicotossina (Afb1, B2, G1, G2 e Af totali, OTA, FB1, FB2, DON, Tossina T-2, Tossina HT-2)
							Grains and grain-based products		Tossine T-2, HT2 totali	Cereali e prodotti a base di cereali (inclusi prodotti per l'infanzia)	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento o flessibile	Validato si	
							Grains and grain-based products		Deossinivalenolo metaboliti (DON 3G, 3AcDON, 15AcDON)	Cereali e prodotti a base di cereali compresi gli alimenti per l'infanzia a base di cereali	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento o	Validato si	
							Grains and grain-based products		Nivalenolo	Cereali e prodotti a base di cereali compresi gli alimenti per l'infanzia a base di cereali	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento o	Validato si	
Lombardia	ATS Val Padana	Laboratorio di Prevenzione	Adriano Isernia	adrianoamedeo.isernia@ats-valpadana.it	Via S. Maria in Betlem 1	Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Noci			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossine B1 e totali	Oilseeds and oilfruits	Arachidi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Nocciole, Pistacchi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossine B1 e totali	Fruit and primary derivatives thereof	Fichi secchi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Peperoncino, zenzero			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Caffè, orzo			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Alcoholic beverages			Birra	Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino		Birra	Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Uve secche			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Mix frutta secca			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Fichi secchi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Confectionery including chocolate	Cacao			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Patulina	Food products for young population	Succhi e puree di mela			Conferma	LC-DAD	Accreditamento fisso	Validato si	

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
Lombardia	ATS Insubria	UOS LABORATORIO CHIMICO	Claudia Lionetti	lionettic@ats- insubria.it	Via Caretti 5 - Varese										
						Aflatossina B1	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossine totali	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossina B1	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossine totali	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossina B1	Nuts and primary derivatives thereof	Pistacchi, mandorle, nocciole, noci del Brasile e frutta a guscio			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossine totali	Nuts and primary derivatives thereof	Pistacchi, mandorle, nocciole, noci del Brasile e frutta a guscio			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossina B1	Fruit and primary derivatives thereof	Fichi secchi e frutta secca			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossine totali	Fruit and primary derivatives thereof	Fichi secchi e frutta secca			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossina B1	Nuts and primary derivatives thereof	Arachidi e altri semi oleosi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossine totali	Nuts and primary derivatives thereof	Arachidi e altri semi oleosi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Confectionery including chocolate	Cacao			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Ocratossina A	Alcoholic beverages			Birra	Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino		Birra	Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Caffè			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Uva passa			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Ocratossina A	Nuts and primary derivatives thereof	Pistacchi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossina B1	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	multimicotossine
						Aflatossine totali	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	multimicotossine
						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	multimicotossine
						Aflatossina B1	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	multimicotossine
						Aflatossine totali	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	multimicotossine
						Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso	Validato si	multimicotossine
						Nitrati		Vegetali – Omogeneizzato- Alimenti per bambini			Conferma		Accreditamento o fisso		
Lombardia	ATS Milano	Laboratorio di prevenzione	Giacomo Notaro	gnotaro@ats- milano.it	V. Juvara, 22 Milano										
						Aflatossine totali	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC- MS/MS	Accreditamento o fisso	Validato si	Metodo con immunoaffinità (AOF e DZT)
						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Mais		Cereali	Conferma	LC- MS/MS	Accreditamento o fisso	Validato si	Metodo con immunoaffinità (AOF e DZT)

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato si	Metodo con immunoaffinità (AOF e DZT)
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Cereali e alimenti per l'infanzia a base di cereali			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato si	Metodo con immunoaffinità (AOF e DZT)
						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato si	Metodo con immunoaffinità (AOF e DZT)
							Grains and grain-based products		Tossine T-2, HT2 totali	Cereali	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato si	Metodo con immunoaffinità (AOF e DZT)
							Grains and grain-based products		Deossinivalenolo metaboliti (DON 3G, 3AcDON, 15AcDON)	Cereali	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	Validato si	Quechers
			Sonia Vitaliti			Nitrati		Vegetali e alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini			Conferma		Accreditamento fisso		
Lombardia, Emilia Romagna	IZS Lombardia, Emilia Romagna	MANGIMI E TOSSICOLOGIA	ALBERTO BIANCARDI	alberto.biancardi@izler.it	VIA BIANCHI 9A 25124 BRESCIA										
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Screening	ELISA	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi (applicazione art 2)			Screening	ELISA	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi (applicazione art 2)			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato si	
Lombardia, Emilia Romagna	IZS Lombardia, Emilia Romagna	Reparto Chimico degli Alimenti - Bologna	Giorgio Fedrizzi	giorgio.fedrizzi@izsler.it	via Fiorni, 5 Bologna										

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Aflatossine 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	si
						Ocratossina A		Cereali e prodotti derivati, frutta secca, caffè, spezie, estratti di liquirizia, radici di liquirizia, prodotti alcolici (vino), prodotti per l'infanzia. Cacao e prodotti a base di cacao		Salumi, tessuti (fegato, rene, muscolo e frattaglie), formaggio, birra	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato	si
						Deossivalenolo	Grains and grain-based products	Cereali e prodotti a base di cereali (inclusi prodotti per l'infanzia)			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato	si
						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	si
						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Mais, prodotti a base mais compresi i prodotti per l'infanzia, olio di mais		Cereali, prodotti a base di cereali compresi i prodotti per l'infanzia	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato	si
							Grains and grain-based products		Tossine T-2, HT2 totali	Cereali e prodotti a base di cereali compresi i baby food	Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato	si
						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi e puree di frutta			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento fisso	Validato	si
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte, prodotti per l'infanzia		Prodotti lattiero caseari	Screening e Conferma	ELISA quant; LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato	si
							Grains and grain-based products		Deossivalenolo totale (DON, DON 3G, 3AcDON, 15AcDON)	Cereali e prodotti a base di cereali compresi i baby food	Conferma	LC-MS/MS	No Accreditamento	Validato	no
						Alcaloidi ergot (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	No Accreditamento	In corso di	validazione

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
			Elisabetta Caprai			Citrinina	Food for particular diets	Integratori a base di riso rosso fermentato		Prodotti a base di riso	Conferma	LC- MS/MS	Accreditament o fisso	Validato si	
			Elisabetta Caprai			Nitrati		Alimenti di origine vegetale (vegetali a foglia) compresi ortaggi freschi, surgelati o conservati e alimenti destinati ai lattanti e alla prima infanzia		Tuberi, radici, piante erbacee, infiorescenze	Conferma		Accreditament o fisso		
Marche	ARPA Marche	Dipartimento provinciale di Macerata	Giuseppa Mariotti	giuseppa.mari otti@ambiente .marche.it	Via federico II 41 62100 Loc Villa Potenza Macerata	Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali, frutta a guscio e prodotti derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso	Validato si	UNI EN ISO 16050:2011
						Aflatossine B1 e totali	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Fichi secchi e paprica in polvere			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso	Validato si	UNI EN 14123:2008
						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Spezie diverse dalla paprica			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso	Validato si	UNI EN 17424:2021
						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino		Birra	Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso	Validato si	UNI EN 14133:2009
						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Orzo e caffè tostato			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso	Validato si	UNI EN 14132:2009
						Zearalenone	Grains and grain-based products	Alimenti per bambini a base di mais, farina di orzo, farina di mais, polenta, farina di frumento e alimenti a base di cereali destinati a lattanti e prima infanzia			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso	Validato si	UNI EN 15850:2010
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Cereali, prodotti derivati e alimenti a base di cereali per lattanti e prima infanzia			Conferma	LC-DAD	Accreditament o fisso	Validato si	UNI EN 15891:2010
						Zearalenone	Oilseeds and oilfruits	Oli vegetali alimentari			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso	Validato si	UNI EN 16249:2017

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Patulina	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Succhi di mela limpidi e torbidi, puree di mela			Conferma	LC-DAD	Accreditamento o fisso	Validato si	UNI EN 14177:2004
PIEMONTE, LIGURIA E VALLE D'AOSTA	IZS Piemonte Liguria e Valle d'Aosta	U.O. LABORATORI O ASTI	PAOLA MOGLIOTTI	paola.mogliotti@izsto.it	VIALE PILONE 113 14100 ASTI										
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Cereali			Screening	ELISA	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Ocratossina A		Spezie, uva secca, vino			Screening	ELISA	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali			Screening	ELISA	Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossina B1		Cereali, frutta secca			Screening	ELISA	Accreditamento o fisso	Validato si	
PIEMONTE, LIGURIA E VALLE D'AOSTA	IZS Piemonte Liguria e Valle d'Aosta	Laboratorio: Merceologia alimentare	Brizio Paola		via Bologna 148, 10154 Torino										
						Nitrati		Prodotti ortofrutticoli freschi e trasformati, alimenti per la prima infanzia			Conferma		Accreditamento o fisso		
Puglia	ARPA Puglia	Polo Specializzazione Alimenti-DAP Bari	Francesca Ferrieri	f.ferrieri@arpa.puglia.it	Tecnopolis, strada provinciale per Casamassima										
						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Orzo e caffè			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso		
						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali (diversi dall'orzo) e derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso		
						Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso		
						Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Uva passa			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso		

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Ocratossina A	Confectionery including chocolate	Liquirizia			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso		
						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso		
						Ocratossina A	Alcoholic beverages		Birra		Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso		
						Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Arachidi, pistacchi, nocciole, fichi secchi			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso		
						Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Altra frutta a guscio e altra frutta secca			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso		
						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Spezie (paprica)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso		
						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Altre spezie normate dal Reg.1881/06			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso		
						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso		
						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 o fisso		
						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali e farine, alimenti a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso		
						Zearalenone	Grains and grain-based products	Prodotti da forno			Conferma	LC-FLD	Accreditamento o fisso		
						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-FLD	Accreditamento o fisso		

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Citrinina	Food for particular diets	Integratori a base di riso rosso fermentato			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso		
						Citrinina	Grains and grain-based products			Prodotti a base di cereali	Conferma	LC-FLD	No Accreditation	Validato si	
							Grains and grain-based products		Deossinivalenolo 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 Accreditation	Validato si	
						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-FID	Accreditation to fisso		
						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	Accreditation to fisso		
						Nitrati		Prodotti di origine vegetale			Conferma		Accreditation to fisso		
PUGLIA, BASILICATA	IZS Puglia, Basilicata	Struttura Semplice Micotossine e Tecniche Immunoenzimatiche	Rita De Pace	rita.depape@zspb.it	Via Manfredonia 20 - FOGGIA										
						Aflatossine totali	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Cerali e frutta a guscio			Screening	ELISA quant	Accreditation o fisso		
						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali			Screening	ELISA quant	Accreditation o fisso		
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Cereali			Screening	ELISA quant	Accreditation o fisso		

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali (ELISA); Cereali non trasformati (HPLC/FL)			Screening e Conferma	ELISA quant; LC-FLD	Accreditamento fisso		
						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali (ELISA); Cereali non trasformati (HPLC/FL)			Screening e Conferma	ELISA quant; LC-FLD	Accreditamento fisso		
						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Mais			Screening	ELISA quant	Accreditamento fisso		
							Grains and grain-based products		Tossine T-2, HT2 totali	Cereali e prodotti a base di cereali	Screening	ELISA quant	Accreditamento fisso		
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Screening	ELISA quant	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi (applicazione art 2)			Screening	ELISA quant	Accreditamento fisso	Validato si	
						Sclerozi claviceps spp		Semi di cereali			Conferma	Gravimetria	Accreditamento fisso		
						Nitrati		Vegetali			Conferma		Accreditamento fisso		
Sardegna	IZS Sardegna	Chimica Ambientale e Tossicologia	Giannina Chessa	giannina.chessa@izs-sardegna.it	Via Vienna,2 Sassari			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		
						Aflatossine totali					Conferma	LC-MS	Accreditamento fisso		
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte (bovino, ovino e caprino)			Conferma	LC-MS; LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi (applicazione art 2)			Conferma	LC-MS; LC-FLD	No Accreditamento	Validato si	Nota del ministero

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						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		
						Deossinivalenolo	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		
						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi di frutta a base di mela			Conferma	LC-MS	No Accreditamento		
						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		
						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	Accreditamento fisso		
						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Alimenti a base di mais per lattanti e bambini		Alimenti a base di cereali per lattanti e bambini	Conferma	LC-MS	Accreditamento fisso		
			Bruna Vodret			Nitrati		Alimenti destinati ai bambini e lattanti-Vegetali-Prodotti vegetali			Conferma		Accreditamento fisso		
Sicilia	IZS Sicilia		Andrea Macaluso	andrea.macaluso@izssicilia.it	Via G. Marinuzzi, 3 - 90129 Palermo				Tossine T-2, HT2 totali	Cereali	Screening		Accreditamento flessibile		
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Conferma		Accreditamento flessibile		
						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali			Screening		Accreditamento flessibile		
						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali			Screening		Accreditamento flessibile		
						Aflatossine B1 e totali	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Pistacchi, mandorle, nocciole, noci, arnelline; Semi oleosi (arachidi)			Conferma		Accreditamento flessibile		

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Cereali			Screening		Accreditamento o flessibile		
						Ocratossina A				Insaccati	Conferma		Accreditamento o fisso		
						Acido cianidrico	Nuts and primary derivatives thereof	Mandorle			Conferma		Accreditamento o fisso		
						Nitrati		Vegetali (Spinaci, Lattuga)			Conferma		Accreditamento o fisso		
Toscana	USL centro Toscana		Andrea Perico	andrea.perico @uslcentro.to scana.it											
						Citrinina	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Integratori e Cereali			Conferma		Accreditamento o fisso	Validato si	
						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali, castagne e spezie diverse dalla paprica, frutta secca e prodotti di trasformazione			Conferma		Accreditamento o fisso		
						Aflatossine B1 e totali	Nuts and primary derivatives thereof	Arachidi, Pistacchi, Fichi secchi, Paprica, Nocciole			Conferma		Accreditamento o fisso		
						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Conferma		Accreditamento o fisso		
						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Orzo e caffè tostato			Conferma		Accreditamento o fisso		
						Ocratossina A	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"	Spezie, cereali, e loro prodotti derivati.			Conferma		Accreditamento o fisso		
						Zearalenone	Isolated purified ingredients (including mineral or synthetic) (Animal and vegetable fats and oils and primary derivatives thereof, honey etc.)	Olio di mais			Conferma		Accreditamento o fisso		
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Cereali e baby foods			Conferma		Accreditamento o fisso		

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						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		
						Acido erucico									
Umbria, Marche	IZS Umbria e Marche	Pesticidi, Micotossine e tossine Vegetali	Ivan Pecorelli	i.pecorelli@izsum.it	via Salvemini 1, Perugia	Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Screening	ELISA	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi (applicazione art 2)			Screening	ELISA	No Accreditamento	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi (applicazione art 2)			Conferma	LC-FLD	No Accreditamento	Validato si	
						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Screening e Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	Multimicotossina (Aflatossina B1 e totali-OTA-ZEN)
						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Screening e Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	Multimicotossina (Aflatossina B1 e totali-OTA-ZEN)
						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Screening e Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	Multimicotossina (Aflatossina B1 e totali-OTA-ZEN)
						Aflatossina B1	Grains and grain-based products	Cereali e derivati (Alimenti per l'infanzia)			Screening	LC-FLD	No Accreditamento	Validato si	Multimicotossina (Aflatossina B1 e totali-OTA-ZEN)
						Ocratossina A	Grains and grain-based products	Cereali e derivati (Alimenti per l'infanzia)			Screening	LC-FLD	No Accreditamento	Validato si	Multimicotossina (Aflatossina B1 e totali-OTA-ZEN)
						Zearalenone	Grains and grain-based products	Cereali e derivati (Alimenti per l'infanzia)			Screening	LC-FLD	No Accreditamento	Validato si	Multimicotossina (Aflatossina B1 e totali-OTA-ZEN)

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Caffè			Screening	LC-FLD	No Accreditamento	Validato si	
						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Screening	LC-FLD	No Accreditamento	Validato si	
						Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta secca			Screening e Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossine B1 e totali		Frutta a guscio, arachidi e pistacchi			Screening	LC-FLD	No Accreditamento	Validato si	
						Aflatossine B1 e totali	Fruit and primary derivatives thereof	Frutta secca			Screening	LC-FLD	No Accreditamento	Validato si	
						Aflatossine B1 e totali	Herbs, spices and similar	Spezie			Screening	LC-FLD	No Accreditamento	Validato si	
						Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie			Screening	LC-FLD	No Accreditamento	Validato si	
						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi chiarificati non chiarificati puree			Screening	LC-DAD	No Accreditamento	Validato si	
						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Alimenti per l'infanzia			Screening	LC-DAD	No Accreditamento	Validato si	
						Deossinivalenolo	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Screening	ELISA	Accreditamento fisso	Validato si	
						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Mais e derivati		Cereali e derivati	Screening	ELISA	No Accreditamento	Validato si	
							Grains and grain-based products		Tossine T-2, HT2 totali	Cereali e derivati	Screening	ELISA	No Accreditamento	Validato si	
						Alcaloidi ergot (12 analiti: -ine, - inine)	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Screening e Conferma	LC- MS/MS	No Accreditamento	Validato si	Multimicotossina (12 Alcaloidi dell'egrot)
							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Alternariolo (AOH)	Cereali e derivati, Pomodoro, Semi di girasole	Screening e Conferma	LC- MS/MS	No Accreditamento	Validato si	Multimicotossina (AOH, AME, TEA, TEN, ALT); Racc 2022/553 monitoraggio alternaria

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Alternariolo mono metil etere (AME)	Cereali e derivati, Pomodoro, Semi di girasole	Screening e Conferma	LC- MS/MS	No Accreditament o	Validato si	Multimicotossina (AOH, AME, TEA, TEN, ALT); Racc 2022/553 monitoraggio alternaria
							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Acido Tenuazonico (TeA)	Cereali e derivati, Pomodoro, Semi di girasole	Screening e Conferma	LC- MS/MS	No Accreditament o	Validato si	Multimicotossina (AOH, AME, TEA, TEN, ALT); Racc 2022/553 monitoraggio alternaria
							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Altro, (indicare altra micotossinea nelle NOTE)	Cereali e derivati, Pomodoro, Semi di girasole	Screening e Conferma	LC- MS/MS	No Accreditament o	Validato si	Multimicotossina (AOH, AME, TEA, TEN, ALT) Tentossina
							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Altenuene (ALT)	Cereali e derivati, Pomodoro, Semi di girasole	Screening e Conferma	LC- MS/MS	No Accreditament o	Validato si	Multimicotossina(AOH, AME, TEA, TEN, ALT)
							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Ocratossina A	Uova, Tessuti, Prosciutto	Screening	LC- MS/MS	No Accreditament o	Validato si	Multimicotossina (OTA, OTA alpha)
							Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna "Alimenti"		Ocratossina alpha	Uova, Tessuti, Prosciutto	Screening	LC- MS/MS	No Accreditament o	Validato si	Multimicotossina (OTA, OTA alpha)
						Alcaloidi del tropano totali (ATP, SCP)	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Screening	LC-HRMS	No Accreditament o	Validato si	Multimicotossina (Atropina, Scopolamina)
						Alcaloidi del tropano totali (ATP, SCP)	Grains and grain-based products	Cereali e derivati			Screening	LC-HRMS	No Accreditament o	Validato si	Multimicotossina (Atropina, Scopolamina)
			M. Naceur Haouet			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		Accreditament o fisso		
Veneto	IZS Venezia	CHIMICA	Angeletti Roberto		Viale dell'Università 10 - Legnaro										
			Giancarlo Biancotto	gbiancotto@ izsvenezie.it		Aflatossine B1 e totali	Oilseeds and oilfruits	Arachidi			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso	Validato si	
						Aflatossine B1 e totali	Grains and grain-based products	Cereali (mais)			Conferma	LC-FLD	Accreditament o fisso	Validato si	

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Ocratossina A	Herbs, spices and similar	Spezie (paprica)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento in corso flessibile	Validato si	
						Ocratossina A	Fruit and primary derivatives thereof	Uva passa			Conferma	LC-FLD	Accreditamento in corso flessibile	Validato si	
						Ocratossina A	Alcoholic beverages	Vino			Conferma	LC-FLD	Accreditamento in corso flessibile	Validato si	
						Ocratossina A	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Caffè			Conferma	LC-FLD	Accreditamento in corso flessibile	In corso di validazione	
						Patulina	Fruit and primary derivatives thereof	Succhi di mela			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento in corso flessibile	Validato si	
						Fumonisine totali (B1, B2)	Grains and grain-based products	Cereali (mais)			Conferma	LC-MS/MS	Accreditamento in corso flessibile	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Conferma	ELISA	Accreditamento fisso	Validato si	Il test ELISA solo per campioni sospetti sopra il cut off (0.05µg/kg). Questi vanno rianalizzati in conferma. Per campioni non sospetti il risultato è espresso come <0.050 µg/kg
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi (applicazione art 2)			Conferma	ELISA	Accreditamento fisso	Validato si	Il test ELISA solo per campioni sospetti sopra il cut off (0.15µg/kg). Questi vanno rianalizzati in conferma. Per campioni non sospetti il risultato è espresso come <0.15 µg/kg
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Latte			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	
						Aflatossina M1	Milk and milk products (dairy)	Formaggi (applicazione art 2)			Conferma	LC-FLD	Accreditamento fisso	Validato si	(applicazione art 2)
			Gallina Albino	agallina@izs venezie.it		Glucosidi cianogenetici (specificare nelle NOTE)	Altro, specificare nelle NOTE o nella colonna I "Alimenti"	Mandorle e semi di albicocca			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato si	Multi analita; AMIGDALINA; LINAMARINA

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Alcaloidi del tropano totali (ATP, SCP)	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Infusi essiccati			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato si	Multi analita
						Alcaloidi del tropano totali (ATP, SCP)	Hot drinks and similar (coffee, cocoa, tea and herbal infusions)	Infusi liquidi			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato si	Multi analita
						Alcaloidi del tropano totali (ATP, SCP)	Grains and grain-based products	Alimenti a base di cereali			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato si	Multi analita
						Alcaloidi del tropano totali (ATP, SCP)	Food products for young population	Alimenti per lattanti e bambini			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato si	Multi analita
						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 si	Multi analita
						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 si	Multi analita
						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 si	Multi analita
						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 si	Multi analita
						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 si	Multi analita
						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Altro, specificare nelle NOTE	Foglie di borraggine fresca			Conferma	LC-HRMS	Accreditamento flessibile	Validato si	Multi analita
						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 si	Multi analita

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato si/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Herbs, spices and similar	Semi di cumino ed altre erbe essiccate			Conferma	LC-HRMS	Accreditament o flessibile	Validato si	Multi analita
						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Altro, specificare nelle NOTE	Polline			Conferma	LC-HRMS	Accreditament o flessibile	Validato si	Multi analita
						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	Food for particular diets	Integratori			Conferma	LC-HRMS	Accreditament o flessibile	Validato si	Multi analita
						Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)			Miele		Conferma	LC-HRMS	Accreditament o flessibile	Validato si	Multi analita
						Cannabinoidi equivalenti totali (THC, THCA)	Altro, specificare nelle NOTE	Semi di canapa, farina ottenuta dai semi di canapa			Conferma	LC-HRMS	Accreditament o flessibile	Validato si	Multi analita
						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	Accreditament o flessibile	Validato si	Multi analita
						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	No Accreditament o	Validato si	Multi analita
						Alcaloidi dell'oppio totali (morfina e codeina)	Altro, specificare nelle NOTE	Prodotti da forno contenenti semi di papavero			Conferma	LC-HRMS	No Accreditament o	Validato si	Multi analita
						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	No Accreditament o	Validato si	

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No	Metodo validato sì/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
----------------------------	------	-------------	--------------------------	-----------------	-----------	---	----------------------	-------------------------------------	---	---	---------------------	-------------------	---	----------------------------------	-----------------------------

						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	No Accreditazione	Validato sì	
							Food for particular diets		Derivati dell'idrossiantracene (indicare quali derivati nelle NOTE)	Integratori		LC-HRMS	No Accreditazione	In corso di validazione	Multi analita/Circolare Ministero della Salute n. 15508 del 14/04/2021; Aloe emodina, Emodina, Dantrone, Aloina A, Aloina B
							Altro, specificare nelle NOTE		Glicocaloidi ALTRI (indicare quali glicocaloidi nelle NOTE)	Patate e prodotti derivati		LC-HRMS		In corso di validazione	Multi analita/ Racc (UE) 2022/561; alfa-solanina, alfa-caconina, solanidina

Lombardia **ATS Brescia** **Laboratorio di Daria Barberis** **Via A. Balestrieri, 7 -25124 Brescia**

						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-FID	Accreditamento fisso		
--	--	--	--	--	--	----------------------	---	-----------------------	--	--	----------	--------	----------------------	--	--

LEGENDA

Aflatossine B1 e totali	AFB1 e tot
Aflatossine totali	AF tot
Aflatossina M1	AFM1

3-Acetil Deossinivalenolo	15AcDON
15-Acetil Deossinivalenolo	3AcDON
Deossinivalenolo-3 glucoside	DON3G

Alcaloidi pirrolizidinici N=35 (21+14 come 1881)	AP
Acido erucico	AcE
Acido Cianidrico	HCN

LC-FLD	Cromatografia liquida
LC-FLD	Cromatografia liquida, rivelatore fluorimetrico
LC-DAD	Cromatografia liquida, rivelatore Diodoarray

Regione/Provincia autonoma	ENTE	Laboratorio	Responsabile Laboratorio	Contatto e-mail	Indirizzo	Contaminante, TV/gruppo di contaminanti NORMATI 1881/2006	Categoria alimentare	Alimento/Gruppi di alimenti NORMATI	Contaminante, TV/ gruppo di contaminanti NON NORMATE 1881/2006	Alimento/Gruppi di alimenti NON NORMATI 1881/2006	Screening/ conferma	Tecnica analitica	Accreditamento (fisso/flessibile/in corso fisso/in corso flessibile) No accreditamento	Metodo validato sì/ no/ in corso	NOTE (multi-analita/ altro)
Aflatossina B1	AFB1		Deossivalenolo totale (DON, DON 3G, 3AcDON, 15AcDON)	DON tot		Alcaloidi del tropano totali (ATP, AT tot SCP)			LC-UV	Cromatografia liquida, rivelatore Ultravioletto					
Citrinina	CIT		Nivalenolo	niv		Atropina (ATP) ATP			LC-MS/MS	Cromatografia liquida, rivelatore in spettrometria di massa (triplo quadrupolo)					
Deossivalenolo	DON		Tossina T-2	T-2		Scopolamina (SCP) SCP			LC-HRMS	Cromatografia liquida, rivelatore in spettrometria di massa alta risoluzione					
Fumonisina B1	FB1		Tossina HT-2	HT-2		Delta9 tetraidrocannabinolo (THC)		THC	LC-MS	Cromatografia liquida, rivelatore in spettrometria di massa					
Fumonisina B2	FB2		Tossine T-2, HT2 totali	T-2/HT2 tot		Delta9 tetraidrocannabinolo o acido (THCA)		THCA	GC	Gasromatografia					
Fumonisine totali (B1, B2)	FB tot		Alternariolo (AOH)	AOH		Cannabinoidi equivalenti totali (THC, THCA)		THC eq tot	GC-MS	Gasromatografia, rivelatore in spettrometria di massa					
Ocratossina A	OTA		Alternariolo mono metil etere (AME)	AME		Morfina		MOR	GC-FID	Gasromatografia, rivelatore a ionizzazione di fiamma					
Patulina	PAT		Acido Tenuazonico (TeA)	TeA		Codeina		COD							
Zearalenone	ZEN		Tossine Alternaria totali (AOH, AME, TeA)	Alternaria tot		Alcaloidi dell'oppio totali (morfina e codeina)		AO tot							

ALLEGATO 6: ELENCO DI LABORATORI UFFICIALI E STATUS DI VALIDAZIONE/ACCREDITAMENTO DEI METODI DI ANALISI PER LA RICERCA DI CONTAMINANTI DI ORIGINE AMBIENTALE E INDUSTRIALE NEGLI ALIMENTI

Regione/Provincia Autonoma/ Laboratorio	Alimento	Contaminante	Monitoraggio /Conferma	Metodo Accreditato/Validato /NonValidato	Osservazioni
Provincia di Bolzano/ Agenzia provinciale per l'ambiente (APPA) Responsabile del Laboratorio : L. D'Ambrosio Arianna Palchetti luca.dambrosio@provincia.bz.it	Vino	Arsenico Rame Cadmio Ferro Zinco	M M M M M	A A A A A	
	Alimenti	Arsenico Mercurio Cadmio Piombo	C e M C e M C e M C e M	A A A A	
	Frutta, Ortaggi e Cereali	Rame	M	A	
	Riso	Arsenico inorganico	C	A	
Provincia di Trento Istituto Zooprofilattico delle Venezie Viale dell'Università, 10 35124 Legnaro (PD) Dr. Roberto Angele5 rangel5@izsvenezie.it ;	Alimenti	Arsenico Cadmio Mercurio Nickel Piombo Stagno inorganico Iodio IPA PCB* Perclorato	C C C M C C C C C C	A A A A A V A A A V	*solo PCB-nDL
Abruzzo e Molise Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise - Teramo	Alimenti di origine animale destinati al consumo umano	Sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) in particolare (PFOA, PFNA, PFHxS e PFOS)	M	A	

Laboratorio: Sicurezza chimica degli alimenti e dell'ambiente Via Campo Boario, 64100 Teramo Responsabile del Laboratorio: Giampiero Scortichini g.scortichini@izs.it ;	Alimenti destinati al consumo umano	Arsenico Cadmio Mercurio Iodio Nickel Piombo Stagno inorganico Diossine Ritardanti di fiamma bromurati: esabromociclododecano (HBCDD) plibromodifenileteri (PBDE) PCB	C e M Ce M Ce M C e M M C e M C e M C e M C C M M C	A A A A A A A A A V A A	
	Oli e grassi	IPA	C	A* *il metodo non è accreditato per le seguenti matrici: cerne, pesce, alimenti per lattanti e bambini e integratori alimentari	
		MOAH		NV	
		Somma 3-MCPD e esteri		NV	
Alimenti vegetali destinati al consumo umano e uova	Melamina	C	A* *il metodo è accreditato solo per le seguenti matrici: alimenti in polvere per		

				lattanti e alimenti di proseguimento	
		3-MCPD e GE		NV	
		Acrilammide		NV	
		Furano e alchilfurano		NV	
	Alimenti vegetali e prodotti ittici destinati al consumo umano	Perclorato	C	A	
Basilicata Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Puglia e Basilicata S.S. metalli pesanti e mangimi S.S. anabolizzanti e pesticidi Responsabile del Laboratorio: dott.ssa Valeria Nardelli: email: valeria.nardelli@izspb.it ;	Prodotti alimentari di origine animale destinati al consumo umano (latte, prodotti lattiero-caseari, uova, carne, tessuto adiposo, fegato, pesce, mitili)	PCB-NDL	C	A	
	Olio, olive e foglie di olivo	PCB-NDL	C	A	
	Prodotti alimentari destinati al consumo umano	Piombo Cadmio Mercurio Arsenico	C	A	
	Prodotti di origine animale	IPA	M	In corso di Validazione	
	Prodotti Ittici	IPA	M	In corso di Validazione	
	Prodotti destinati all'uso zootecnico	PCB-NDL	C	A	
Campania IZS del Mezzogiorno Dipartimento Chimica P. Gallo Responsabile del laboratorio: pasquale.gallo@izsmportici.it	Integratori alimentari	Arsenico Cadmio Mercurio Piombo	C e M	A	(*) Ar, Hg solo BN (**) IPA solo BN
	Grassi e oli vegetali Integratori alimentari oleosi	IPA (**)	C e M	A	
	Alimenti di origine animale	Cadmio e Piombo	M	V	

<p>ARPAC_Agenzia Regionale per la protezione Ambientale in Campania</p> <p>Direttore Tecnico ARPAC: dott. Claudio Marro dirtec@arpacampania.it Laboratorio Alimenti Multisito (NA e BN) Dott. Beatrice Coccoziello (NA) b.coccoziello@arpacampania.it Dott. Caterina Martuccio (BN) c.martuccio@arpacampania.it</p>	Latte e derivati, miele, caffè, tè, luppolo, cacao e derivati, spezie, prodotti di origine animale	Mercurio			
	Grassi di origine animale	PCB	C	A	
	Prodotti della pesca	Arsenico Piombo Cadmio Rame Cobalto Nickel	C e M	V	
	Alimenti di origine vegetale	Cadmio e Piombo Arsenico (*) Mercurio (*)	C e M	A	
<p>Emilia Romagna Istituto Zooprofilattico del Piemonte, Liguria e Valle d' Aosta</p> <p>Reparto Chimico degli alimenti Responsabile del laboratorio giorgio.fedrizzi@izsler.it;</p>	Alimenti di origine animale, alimenti di origine vegetale, prodotti composti, latte, miele, alimenti per bambini	Piombo Cadmio Mercurio Arsenico Stagno inorganico	C e M	A	
	Riso, Alimenti di origine animale, alimenti di origine vegetale	Arsenico inorganico	C e M	A	
	Alimenti di origine animale, alimenti di origine vegetale	PCDD-F, PCB-dl, PCB, ndl	C	V	
	Oli e grassi vegetali	GE	C e M	A	
	Salsa di soia	3-MCPD	C e M	A	
	Alimenti di origine vegetale	IPA	C e M	A	
	Acrilammide	Alimenti di origine non animale, prodotti composti	M	V	
<p>Friuli Venezia Giulia</p> <p>ARPA FVG Laboratorio alimenti e microbiologia Via Colugna 42 33100 - Udine Tel. 0432-1918112</p>	Riso e prodotti a base di riso, integratori a base di alghe, sale iodato, cereali, prodotti a base di cereali (compresi crusca e germe), succhi di frutta e di ortaggi, caffè, foglie secche di tè, birre, ortaggi, alimenti destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia, alimenti a fini medici speciali e	Arsenico	C e M	A	

<p>Responsabile della Struttura Operativa Complessa “Laboratorio” Dott. Stefano De Martin e-mail: stefano.demartin@arpa.fvg.it;</p> <p>Responsabile della Struttura Operativa Semplice “Laboratorio Alimenti e Microbiologia” Dott.ssa Marinella Franchi e-mail: marinella.franchi@arpa.fvg.it</p> <p>Responsabile delle prove chimiche sugli alimenti Dott. Jari Falomo e-mail: jari.falomo@arpa.fvg.it;</p>	integratori alimentari, alghe e prodotti a base di alghe, vini				
	Riso e prodotti a base di riso, alghe e prodotti a base di alghe	As inorganico	C e M	A	
	Riso, integratori alimentari, ortaggi, funghi, legumi, frutta fresca, cereali, alimenti per lattanti e alimenti di proseguimento, alimenti a base di cereali e alimenti per lattanti e bambini, sale iodato, cacao in polvere e cacao zuccherato in polvere, cioccolato e cioccolato al latte, semi di soia, erbe fresche, alghe e prodotti a base di alghe, vini	Cadmio	C	A	
	Integratori alimentari, sale iodato, alghe e prodotti a base di alghe	Mercurio	C e M	A	
	Alghe e prodotti a base di alghe, integratori a base di alghe	Iodio	M	A	
	Alghe e prodotti a base di alghe, integratori a base di alghe	Metilmercurio	M	V* Il metodo è accreditato per il biota	
	Cereali, prodotti a base di cereali, formule per lattanti, formule di proseguimento, alimenti a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini, alimenti per bambini, alimenti a fini medici speciali destinati in modo specifico ai lattanti e ai bambini, integratori alimentari, legumi, frutta a guscio e semi oleosi, bevande alcoliche e analcoliche, zucchero e confetteria (compresi il cacao e il cioccolato), frutta, ortaggi e prodotti a base di ortaggi (compresi i funghi), foglie secche di the, parti	Nickel	M	A	

	secche di altre piante destinate alla preparazione di infusioni				
	Riso, integratori alimentari, oli vegetali, ortaggi, funghi, legumi, frutta fresca, succhi di frutta, cereali, vini, alimenti per lattanti e alimenti di proseguimento, alimenti a fini medici speciali destinati in modo specifico ai lattanti e ai bambini, alimenti a base di cereali e alimenti per lattanti e bambini, sale iodato, alghe e prodotti a base di alghe	Piombo	C e M	A	
	Birra, succhi di frutta e di ortaggi in lattina	Stagno inorganico	C	A	
	Prodotti da forno come pane, pane tostato, fette biscottate, biscotti al burro e biscotti, prodotti a base di patate come patatine fritte, torta di patate, caffè torrefatto e alimenti destinati alla prima infanzia Caffè, succhi di frutta, cereali per la colazione, biscotti, cracker e fette biscottate, alimenti per neonati in barattolo, zuppe pronte,	Acrilammide	M	A	
	Caffè, succhi di frutta, cereali per la colazione, biscotti, cracker e fette biscottate, alimenti per neonati in barattolo, zuppe pronte,	Furano e alchilfurani	M	A	
	Frutta fresca e ortaggi, alimenti per lattanti e alimenti di proseguimento, alimenti a fini medici speciali destinati in modo specifico ai lattanti e ai bambini, alimenti a base di cereali e alimenti per lattanti e bambini, infusioni a base di erbe e frutta, essiccate.	Perclorato	C	V* *metodo in fase di validazione per successivo accreditamento	

<p>Lazio e Toscana</p> <p>Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana Via Appia Nuova 1411, 00178 Roma 06.79099430</p> <p>Responsabile del Laboratorio Bruno Neri bruno.neri@izslt.it;</p> <p>Referenti tecnici fabio.busico@izslt.it; katia.russo@izslt.it; claudia.focardi@izslt.it; luigi.giannetti@izslt.it;</p>	<p>Alimenti origine animale e alimenti per animali</p>	<p>Arsenico Cadmio Mercurio Metilmercurio Nickel Piombo Melamina 3-MCPD GE IPA Somma 3-MCPD e esteri Diossine e PCB</p>	<p>C e M C e M C e M M C e M C e M C e M C e M C e M C e M C e M C e M C e M</p>	<p>A A A V A A A A NV NV A NV A</p>	<p>Per il Ni solo alimenti di origine animale Per il 3-MCPD in accreditamento per fine 2022 solo su soia e idrolizzati di proteine vegetali Per il GE e Somma 3-MCPD e esteri in accreditamento per fine 2022 solo su latte in polvere per l'infanzia e olii vegetali IPA analisi anche sul cacao</p>
---	--	---	--	---	---

<p>Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta Ente Istituto Zooprofilattico del Piemonte, Liguria e Valle d' Aosta Sezione Torino Laboratorio: SS contaminanti inorganici Torino Laboratorio Chimico Genova Indirizzo: Torino; via Bologna 148, Telefono 0112686415-252 Indirizzo: Genova, Piazza Borgo Pila, 39/24, Telefono 010-542274 Responsabili dei Laboratori S. Squadrone (Torino) e-mail: stefania.squadrone@izsto B. Vivaldi (Genova) e-mail: barbara.vivaldi@izsto.it; Regione / Provincia Autonoma Liguria</p>	<p>Alimenti</p>	<p>Arsenico Arsenico inorganico Mercurio Cadmio Nickel Piombo Stagno inorganico Metilmercurio Acrilammide</p>	<p>C e M C e M C e M C e M C e M C e M C e M M M</p>	<p>A A A A A A A V V</p>	<p>Metilmercuri o analisi previste solo su prodotti Ittici</p>
<p><u>Ente ARPA Liguria</u> Laboratorio Regionale ARPA Indirizzo Via Bombrini 8, 16149 Genova Telefono 0106437317</p> <p>Responsabile del Laboratorio e-mail rosamaria.bertolotto@arpal.liguria.it;</p> <p>Referenti tecnici e-mail alessia.belguardi@arpal.liguria.it;</p>	<p>Tutte le matrici (escluso sale alimentare)</p>	<p>Arsenico totale Mercurio Cadmio Piombo</p>	<p>M M M M</p>	<p>V V V V</p>	
	<p>Alimenti vegetali (esclusi prodotti per l'infanzia)</p>	<p>Cadmio Piombo</p>	<p>C C</p>	<p>A A</p>	
	<p>Alimenti vegetali (esclusi prodotti per l'infanzia)</p>				
	<p>Alimenti</p>	<p>Nickel Stagno inorganico</p>	<p>M M</p>	<p>V V</p>	
	<p>Grassi di origine vegetale, oli di origine vegetale</p>	<p>IPA</p>	<p>C</p>	<p>A</p>	

	Alimenti a base di cereali, alimenti per l'infanzia, omogeneizzati di frutta, cacao, pesci, molluschi		M	V	
	Alimenti di origine animale, olii anche vegetali, mangimi	Diossine e Furani (PCDD e PCDF) PCBdl	C C	A A	
	Pesci e molluschi	PCB Markers	M	NV	
	Pesci, molluschi, crostacei (prodotti della pesca)	Sostanze perfluoroalchiliche (PFAS)	M	V	
Lombardia IZSLER - Reparto di Chimica degli Alimenti e Mangimi Brescia Referenti alberto.biancardi@izsler.it ;	Alimenti in genere con tenore di grasso maggiore del 2%. No baby food	3-MCPD	C e M	A	
	Alimenti in genere	Acrilammide e furano	M	V	
	Alimenti di origine animale e vegetale	Diossine, PCB-dl e PCB-ndl	C	A	
Laboratorio di prevenzione ATS Città Metropolitana di Milano Referenti: laboratorioprevenzione@ats-milano.it ;	Pane, pane tostato, fette biscottate, biscotti, cereali per la colazione, prodotti a base di patate quali patatine fritte e patatine a bastoncino pronte per il consumo, caffè torrefatto (no caffè solubile) Alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati ai lattanti e ai bambini Cereali e leguminose, Ortaggi, funghi, alghe marine, Frutta, Oli e grassi vegetali Succhi di frutta, Vini	Cadmio Piombo	C e M	A	
	Integratori Alimentari Additivi alimentari tal quali Cacao e cioccolato	Cadmio Piombo Mercurio	C C M	A A V	

	Oli e grassi (escluso il burro di cacao e l'olio di cocco) destinati al consumo umano diretto o all'impiego quali ingredienti di prodotti alimentari	IPA	C	A	
Laboratorio di Prevenzione ATS Insubria	Alimenti (non di origine animale) Bibite analcoliche Funghi Legumi Olio Spezie, Tè Integratori Birra Cacao, Cioccolato Cereali Conserven Vegetali Vino Alimenti destinati ai lattanti e bambini Alimenti destinati ai lattanti e bambini (a base di riso)	Piombo Cadmio Zinco Rame Nickel Stagno Ferro	C C M M M M M	A A V V V V V	
Marche Ente: ARPAM Laboratorio Regionale Multisito Sede di Macerata Via Federico II, 41 Loc. Villapotenza Macerata Telefono: 07332933710 Responsabile del Laboratorio: Dr. Stefano Orilisi e-mail: stefano.orilisi@ambiente.marche.it ;	Ortaggi compresi VI gamma	Cadmio Piombo Arsenico Nickel	C C M M	A A V V	
	Erbe fresche Semi di soia Cacao in polvere e cacao zuccherato in polvere Cioccolato e cioccolato al latte	Cadmio	C	A	
	Succhi di frutta, succhi di frutta concentrati ricostituiti e nettari di frutta Riso Vino, prodotto dal 2016 Oli e grassi vegetali	Piombo			

Referenti tecnici: D.ssa Giuseppa Mariotti e-mail: giuseppa.mariotti@ambiente.marche.it ;	Agaricus bisporus (prataioli), Pleurotus ostreatus (orecchioni), Lentinulaedodes (Shiitake) Agaricus bisporus (prataioli), Pleurotus ostreatus (orecchioni), Lentinulaedodes (Shiitake) Altri funghi (escluse le miscele) Legumi (secchi e trasformati) Frutta fresca Cereali escluso il riso Alimenti a base di cereali e alimenti per lattanti e bambini	Piombo Cadmio ** Arsenico* *solo per cereali escluso il riso	C M** per i legumi secchi M* per i cereali escluso il riso	A A V	
	Chips di banana Oli e grassi vegetali Semi di cacao e prodotti derivati, incluso il burro di cacao, fibra di cacao e prodotti derivati dalla fibra di cacao destinati a essere utilizzati come ingredienti di un prodotto alimentare Alimenti a base di cereali e alimenti per lattanti e bambini	IPA	C	V	
Puglia Arpa Puglia Laboratorio UOS Chimica Alimenti del Polo Specializzazione Alimenti-DAP BARI Referenti: Dott.ssa Francesca Ferrieri: f.ferrieri@arpa.puglia.it ; Dott.ssa Mariangela Palma: m.palma@arpa.puglia.it ;	Cereali e leguminose Ortaggi e Frutta Alimenti per lattanti e alimenti di proseguimento a base di cereali Integratori alimentari	Piombo e Cadmio	C	A	
	Olio Vino Succhi di frutta	Piombo	C	A	
	Funghi Prodotti a base di cacao e cioccolato	Cadmio	C	A	
	Cibi in scatola	Stagno inorganico	C	A	
	Riso e riso destinato alla produzione di alimenti per lattanti e bambini	Arsenico inorganico	C	A	

	Oli e grassi vegetali (escluso il burro di cacao e l'olio di cocco) destinati al consumo umano diretto o all'impiego quali ingredienti di prodotti alimentari; matrici ortofrutticole	IPA	C	A	
	Prodotti da forno come pane, pane tostato, fette biscottate, biscotti al burro e biscotti, così come i prodotti a base di patate, come patatine fritte, torta di patate e caffè torrefatto.	Acrilammide	M	V	
	Oli e grassi vegetali	somma di 3-MCPD e di 3-MCPD esteri e di Glicidil esteri	C	A	
Laboratorio UOS Polo Microinquinanti- DAP TA	Biota e Alimenti	Diossine e PCB	C	A	
Sardegna Regione /Provincia Autonoma: Sardegna Ente IZS Sardegna Sezione Laboratorio SC Chimica Indirizzo via Vienna 2 Telefono 0792892342 Responsabile del Laboratorio dott.ssa Giannina Chessa e-mail giannina.chessa@izs-sardegna.it ; Referenti tecnici Dr. Maurizio Cossu maurizio.cossu@izs-sardegna.it ; Dr. Andrea Sanna andrea.sanna@izs-sardegna.it ;	Alimenti di origine animale; alimenti di origine vegetale; acque	Arsenico Cadmio Mercurio Nickel Piombo	C e M C e M C e M C e M C e M	A A A A A	
	Alimenti di origine animale; alimenti di origine vegetale;	Melamina	C e M	V	
	Alimenti di origine vegetale;	Acrilammide IPA	C e M	A V	

	Alimenti di origine animale; alimenti di origine vegetale;	Diossine PCB	C e M	A	
	Acque	Sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) in particolare (PFOA, PFNA, PFHxS e PFOS)	M	V	
	Prodotti ittici	Ritardanti di fiamma bromurati	M	V	
Umbria e Marche Ente: ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELL'UMBRIA E DELLE MARCHE "TOGO ROSATI" Sezione Ancona Laboratorio Contaminanti Organici, Inorganici e Biotossine Algali Indirizzo VIA SALVEMINI 1, PERUGIA Telefono 07141760 Responsabile del Laboratorio ARIANNA PIERSANTI e-mail a.piersanti@izsum.it ; Referenti tecnici ARIANNA PIERSANTI e-mail a.piersanti@izsum.it ;	Alimenti	Arsenico Arsenico inorganico Cadmio Mercurio Metilmercurio Iodio Nickel Piombo Stagno inorganico Melamina PFAS	M e C M e C M e C C e M C e M C e M C e M C e M C e M C e M C C e M	A A A A NV NV A A A A A A	

	Alimenti, compresi olii e grassi	IPA	C	A	
Laboratorio Multisito ARPA	Vino	Rame Zinco Piombo	M M C	V V A	
	Vegetali freschi	Piombo Cadmio	C C	A A	
	Integratori	Mercurio	C	A	
	Alimenti infanzia, caffè, Prodotti da forno, Patatine fritte e prodotti a base di patate, in generale prodotti che rientrano nel reg. (UE)2158/2017	Acrilammide	M	V	
	Tutti gli alimenti di origine animale e vegetale	Diossine e PCB	C	A	
Veneto e PA Bolzano Istituto Zooprofilattico delle Venezie Viale dell'Università, 10 35124 Legnaro (PD) Dr. Roberto Angeletti rangeletti@izsvenezie.it ; dapvi@arpa.veneto.it ;	Alimenti	Arsenico Cadmio Mercurio Nickel Piombo Stagno inorganico Melamina* IPA PCB** Perclorato	C C C M C C C C C C	A A A A A A A A A V	*solo screening ** solo PCB-nDL

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

Nel seguente allegato, sono fornite indicazioni operative relativamente al numero totale di campioni da prelevare per il controllo dei contaminanti per i quali sono definiti dei tenori massimi ai sensi del regolamento (CE) 1881/2006 e s.m.i., quali: metalli (piombo, cadmio, mercurio, arsenico, stagno inorganico) contaminanti da processo (idrocarburi policiclici aromatici-IPA, 3-monocloropropandiolo-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 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, in tale allegato vengono fornite indicazioni operative relativamente alla programmazione del numero di campioni per le sostanze di cui sono definiti livelli di riferimento, indicativi o di azione, tramite regolamenti specifici o raccomandazione della CE quali: acrilammide, furani e alchilfurani.

Relativamente all'acrilammide, il regolamento (UE) 2017/2158 istituisce misure di attenuazione e livelli di riferimento per la riduzione di tale contaminante negli alimenti mentre, per il furano e gli alchil furani la raccomandazione (UE) 2022/495 riporta i limiti di quantificazione (LOQ) che non devono essere superati. La raccomandazione (UE) 2022/1431, relativa al monitoraggio delle sostanze perfluoroalchiliche negli alimenti, fissa una serie di livelli indicativi e criteri di sensibilità dei metodi analitici. Infine, la direttiva 2001/110/CE definisce criteri di qualità specifici del miele tra cui i livelli della sostanza idrossimetilfurfurale (HMF).

Per i contaminanti per i quali sono previsti livelli di azione (acrilammide, furani e alchilfurani, sostanze perfluoroalchiliche), se superati, devono essere oggetto di ulteriori indagini per conoscere le misure adottate e le azioni intraprese.

Relativamente alle sostanze perfluoroalchiliche, per l'anno 2023 il campionamento sarà limitato alle matrici per le quali sono stati stabiliti Limiti Massimi ai sensi del reg. (CE) 1881/2006 (acido perfluorottano sulfonato-PFOS, acido perfluoroottanoico-PFOA, acido perfluorononanoico-PFNA e acido perfluoroesano sulfonico-PFHxS). Dal 2024 si prevede di estendere il campionamento alle matrici riportate nella raccomandazione 1431/2022 per permettere ai laboratori ufficiali di validare e accreditare i metodi di analisi su tali matrici.

Per garantire che i campioni siano rappresentativi, le modalità di campionamento devono seguire le procedure previste dagli specifici regolamenti di campionamento e analisi (reg. CE n. 333/2007, reg. UE n. 644/2017, reg. UE n. 2022/1428).

Il prelievo dei campioni deve essere effettuato in tutte le fasi della produzione, inclusa quella primaria, della trasformazione e della distribuzione dei prodotti alimentari intesi sia come ingredienti sia come prodotti finiti. I punti di campionamento più strategici ai fini del controllo sono presso i produttori, i centri di stoccaggio delle aziende di trasformazione, i punti vendita all'ingrosso e le farmacie per alcuni specifici alimenti.

Le indicazioni sulla tipologia e la numerosità campionaria potrebbero essere riviste annualmente per tener conto di eventuali criticità emergenti, di adeguamenti alla normativa vigente e per garantire un'adeguata alternanza dei prodotti alimentari campionati.

L'obiettivo del piano è di fornire indicazioni al fine di controllare, a livello territoriale, specifiche situazioni a rischio, tramite campionamenti mirati. La scelta dei prodotti alimentari oggetto di campionamento, come pure degli stabilimenti/fasi di produzione, deve basarsi sulla valutazione dei rischi.

Nella valutazione del rischio, si terrà conto degli OSA che insistono sul territorio regionale/provinciale, degli alimenti prodotti/commercializzati/trasportati/utilizzati, delle materie prime ad uso alimentare prodotte/utilizzate, delle non conformità pregresse degli OSA, dell'efficacia delle procedure di autocontrollo operative presso l'OSA.

In base alle specifiche realtà territoriali e sulla base della valutazione del rischio, le Autorità regionali e delle Province autonome provvederanno ad assegnare i campioni alle ASL competenti territorialmente.

Per la strategia di campionamento e per le opportune indicazioni in merito alla formazione e alla gestione delle aliquote ufficiali si rimanda rispettivamente ai paragrafi 6.1.2 e 6.1.4.

L'elenco dei Laboratori del controllo ufficiale che dispongono delle prove di screening e/o di conferma per la ricerca dei contaminanti nei prodotti alimentari, il relativo stato di accreditamento, nonché lo stato di validazione è riportato nell'ALLEGATO 6.

Per le tempistiche relative all'accettazione e all'esecuzione delle analisi si rimanda ai paragrafi 6.1.5a e 6.1.5b.

Oltre alle suddette premesse, si precisa che:

- le modalità di campionamento devono essere descritte, dettagliatamente, nel verbale di prelievo, al quale, ove possibile, deve essere allegata l'etichetta originale, o copia, o documento commerciale, in quanto contenenti informazioni necessarie al laboratorio ufficiale che esegue le analisi
- le aliquote ufficiali ("replicati" di cui al regolamento n. 333/2007, n. 644/2017, n. 2022/1428) 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
- 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
- i tempi dall'accettazione del campione all'emissione del rapporto analitico non devono superare i 30 giorni lavorativi
- nel caso in cui si dovrà procedere a prove di conferma presso altro laboratorio ufficiale, sono previsti ulteriori 10 giorni lavorativi
- nel caso di trasferimento del campione presso altro laboratorio ufficiale, dopo l'accettazione, i tempi dall'accettazione del campione all'emissione del rapporto analitico non devono superare i 40 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 analitica e di recupero, se previsti
- i dati di campionamento e analisi devono essere inseriti appena disponibili nel sistema informativo NSIS-Radisan e, comunque, con frequenza bimestrale. I dati dei contaminanti e delle tossine vegetali per gli alimenti per cui sono fissati limiti massimi devono essere inseriti nel flusso "1881", mentre i dati dei contaminanti e tossine vegetali per gli alimenti per cui sono definiti livelli di riferimento, indicativi e di azione, devono essere inseriti nel flusso "MON".

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 (CE) 401/2006, regolamento (CE) 1882/2006, regolamento (CE) 705/2015; regolamento (CE) 333/2007, regolamento (UE) 2017/644, regolamento (UE) 1428/2022 a meno che non si valuti, preliminarmente, l'equivalenza/la sovrapposibilità 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 programmazione dei campionamenti, sia stata valutata l'equivalenza/la sovrapposibilità delle procedure di campionamento per tali sostanze rispetto alle normative UE per il campionamento di contaminanti e tossine vegetali; in caso contrario 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.

In fase di rendicontazione del piano di controllo a livello UE, il numero di campioni per ogni Stato Membro sarà conteggiato sulla base dei gruppi di contaminanti riportati in **TABELLA 1**. Ad esempio, un campione su cui vengono determinati uno o più metalli (gruppo 1) sarà conteggiato come un campione; un campione analizzato per diossine (gruppo 2) sarà conteggiato come un campione; un campione su cui vengono ricercati metalli e diossine (gruppo 1 e 2) sarà conteggiato come due campioni.

In generale per le modalità di campionamento e analisi dei prodotti alimentari per la ricerca dei contaminanti sopra riportati occorre far riferimento alle disposizioni vigenti del regolamento (CE) n. 333/2007 relativo ai metodi di campionamento e analisi per il controllo di oligoelementi e di contaminanti da processo nei prodotti alimentari, al regolamento (UE) n. 644/2017 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, al regolamento (UE) n. 1428/2022 che stabilisce metodi di campionamento e di analisi per il controllo delle sostanze perfluoroalchiliche in alcuni prodotti alimentari. Inoltre, occorre far riferimento, a quanto riportato nel piano, ai punti sopra riportati, nonché al punto 6.2 e agli ALLEGATI. Occorre, altresì, far riferimento a quanto previsto dall'Allegato I del D. Lgs 27/2021, nonché dal documento di orientamento "Guidance on the implementation of the rules and practical arrangements for the performance of the official controls as regards contaminants in food" (cs_contaminants_sampling_guid-doc-control-plans-on-contaminants.pdf (europa.eu)).

I contaminanti ambientali e industriali normati ai sensi del reg. CE 1881/2006, sono raggruppati secondo quanto stabilito al 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 (**TABELLA 1**).

Nella **TABELLA 1** sono elencati i contaminanti che saranno oggetto di controllo e che comprendono quelli riportati nell'allegato del regolamento (CE) 1881/2006 di cui sono definiti i Limiti massimi e le altre sostanze di cui tramite regolamenti specifici o raccomandazioni della CE sono stabiliti dei livelli di riferimento, indicativi o di azione.

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 sopra riportati e in base al 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.

Allo stesso modo, sulla base delle indicazioni fornite dal regolamento di esecuzione UE 932/2022, sono state stabilite le frequenze di controllo, le modalità specifiche ed i contenuti specifici per la definizione dei piani, in aggiunta a quelli di cui all'articolo 110 del regolamento (UE) 626/2017, al fine di garantire che siano effettuati controlli su tutti i prodotti in tutta l'Unione. Tuttavia, poiché lo stesso regolamento prevede 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) e tenendo conto anche degli oneri e di eventuali costi eccessivi, è possibile che alcuni controlli ufficiali annuali, non vengano effettuati e saranno opportunamente giustificati. Ciò spiega-anche 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 e la successiva ripartizione per Regione/Provincia autonoma 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. Di seguito sono elencati i criteri specifici individuati per arrivare a definire la ripartizione del numero totale di campioni nelle due sottocategorie.

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) il numero di campioni è stato definito in funzione della densità di popolazione indicata dai dati ISTAT;
- b) la valutazione dei rischi derivanti principalmente da non conformità o notifiche di allerta ha portato a definire più campioni per garantire che i controlli siano efficaci;
- c) il campionamento è rappresentativo dei diversi contaminanti che possono essere presenti in vari prodotti sul mercato, delle produzioni locali nonché del numero e delle dimensioni degli operatori del settore alimentare che insistono sul territorio;
- d) la distribuzione della frequenza annuale dei controlli per i prodotti di origine non animale tiene conto del sistema standardizzato di classificazione e descrizione degli alimenti di cui al FoodEx2.

Nella **TABELLA 3** è riportata la suddivisione del numero totale dei campioni, tra prodotti di origine animale e prodotti di origine non animale

Il numero totale di campioni individuati per i prodotti di origine animale, sulla base dei criteri generali e dei criteri specifici sopra elencati, ha portato a ripartire la distribuzione della frequenza totale annuale dei controlli per i prodotti di origine animale nei diversi gruppi di prodotti di cui all'allegato I del regolamento di esecuzione 932/2022 che rimanda, fra l'altro, anche: all'allegato I, parte A, del regolamento (CE) n. 396/2005, ai prodotti della pesca quali definiti nel regolamento (CE) n. 853/2004 e ai prodotti trasformati quali definiti nel regolamento (CE) n. 852/2004.

Nella **TABELLA 4** 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 (**TABELLA 5**) e deve tener conto della ricerca di tutti gli analiti come indicati nella **TABELLA 4**.

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 (**TABELLA 6**).

Nella **TABELLA 7**, 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 (**TABELLA 8**) e deve tener conto della ricerca di tutti gli analiti come indicati nella **TABELLA 7**.

Infine nelle **TABELLA 9A** e **TABELLA 9B** 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 4-5** per i prodotti alimentari di origine animale e alle **TABELLE 7-8** 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
		Arsenico totale e arsenico inorganico
		Stagno 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 regolamenti e/o, raccomandazioni che stabiliscono livelli di azione o di riferimento	Acrilammide, furani e alchil furani e idrossimetilfurfurale (HMF)

Tabella 2: Numero minimo di campioni ripartiti per Regioni/P.A

Regioni/PA	Numero di campioni
Abruzzo	90
Basilicata	42
Calabria	132
Campania	376
Emilia Romagna	296
Friuli Venezia Giulia	84
Lazio	374
Liguria	104
Lombardia	656
Marche	101
Molise	35
Piemonte	287
P.A. Bolzano	45
P.A. Trento	45
Puglia	271
Sardegna	111
Sicilia	320
Toscana	246
Umbria	62
Valle d'Aosta	29
Veneto	319
TOTALE	4025

**Tabella 3: 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	90	54	36
Basilicata	42	25	17
Calabria	132	80	52
Campania	376	228	148
Emilia Romagna	296	178	118
Friuli Venezia Giulia	84	50	34
Lazio	374	225	149
Liguria	104	62	42
Lombardia	656	393	263
Marche	101	60	41
Molise	35	22	13
Piemonte	287	173	114
P.A. Bolzano	45	28	17
P.A. Trento	45	28	17
Puglia	271	165	106
Sardegna	111	67	44
Sicilia	320	192	128
Toscana	246	148	98
Umbria	62	37	25
Valle d'Aosta	29	18	11
Veneto	319	192	127
TOTALE	4025	2425	1600

Tabella 4: 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	Stagno (inorganico)	Inquinanti organici persistenti alogenati ¹	Diossine e PCB	Sostanze Perfluoroalchiliche	Contaminanti da processo (IPA, GE, 3-MCPD)	Idrocarburi policiclici aromatici	Somma di 3-MCPD e 3-MCPD esteri degli acidi grassi, espressi come 3-MCPD	Glicidil esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo	Melamina	Perclorato	Altri contaminanti Idrossimetilfurfurale (HMF)	
Carni bovine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	620	400	300	300			220	150	50								
Fegato di bovini			90	90				15	5								
Reni di bovini			10	10													
Carni ovine e caprine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	165	90	80	80			75	50	15								
Fegato di ovini/caprini			10	10				6	4								
Carni suine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	390	290	220	220			100	68	20								
Fegato di suini			60	60				7	5								
Reni di suini			10	10													
Carni equine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili)	10	8	8	8			2	2									
Carni di pollame non trasformate (comprese le frattaglie commestibili)	510	410	360	360			100	75	25								
Fegato di pollame			50	50													

Contaminanti Categorie alimentari	Totale	Metalli	Piombo	Cadmio	Mercurio	Stagno (inorganico)	Inquinanti organici persistenti Alogenati ¹	Diossine e PCB	Sostanze Perfluoroalchiliche	Contaminanti da processo (IPA, GE, 3-MCPD)	Idrocarburi policiclici aromatici	Somma di 3-MCPD e 3-MCPD esteri degli acidi grassi, espressi come 3-MCPD	Glicidil esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo	Melamina	Perclorato	Altri contaminanti Idrossimetilfurfurale (HMF)
Latte crudo bovino	80	24	24				56	56								
Latte crudo ovino e caprino	20	12	12				8	8								
Uova di gallina e altre uova fresche	205						205	154	51							
Miele (1)*	15	5	5													10 ²
Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) ACQUACOLTURA	100	70	50	50	50		30	20	10							
Salmone			20	20	20											
Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) PESCATO	130	60					70	50	20							
Pesce spada			20	20	20											
Tonno			20	20	20											
Cefalopodi			20	20	20											
Crostacei e molluschi bivalvi	100	60	60	60	60		10	7	3	30	30 ³					
Grassi e oli animali e marini	20						20	20								

Contaminanti Categorie alimentari	Totale	Metalli	Piombo	Cadmio	Mercurio	Stagno (inorganico)	Inquinanti organici persistenti Alogenati ¹	Diossine e PCB	Sostanze Perfluoroalchiliche	Contaminanti da processo (IPA, GE, 3-MCPD)	Idrocarburi policiclici aromatici	Somma di 3-MCPD e 3-MCPD esteri degli acidi grassi, espressi come 3-MCPD	Glicidil esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo	Melamina	Perclorato	Altri contaminanti Idrossimetilfurfurale (HMF)	
Prodotti trasformati di origine animale	60	15					25			5				10	5		
Prodotti lattiero-caseari (formaggi)			10						25						5		
Prodotti a base di latte per Neonati e prima infanzia			5	5		5						5	5	5	5		
Totale	2425	1444					921			35				10	5	10	

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

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 Ricerca da effettuare su molluschi freschi

Tabella 5: Ripartizione del numero totali di campioni per i gruppi di prodotti alimentari di origine animale suddivisa per Regione/PA

Regioni / P.A.	Categorie alimentari	Totale campioni	Carni bovine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili)	Carni ovine e caprine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili)	Carni suine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili)	Carni equine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili)	Carni di pollame non trasformate (comprese le frattaglie commestibili)	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	Prodotti trasformati di origine animale
												Acqua-coltura	Pescato			
Abruzzo		54	11	6	8	0	10	2	2	4	1	2	3	3	1	1
Basilicata		25	6	2	3	0	4	1	0	2	0	1	2	2	1	1
Calabria		80	19	6	14	0	18	2	0	7	1	3	4	3	1	2
Campania		228	60 ¹	16 ²	37 ³	0	46	8	1	20	2	9	12	10	1	6
Emilia-Romagna		178	46	10	29	0	38	8	1	15	0	8	10	8	1	4
Friuli-Venezia Giulia		50	13	4	8	0	10	2	0	4	0	2	3	2	1	1
Lazio		225	58 ¹	14 ²	36 ³	0	48	7	2	20	2	10	13	8	1	6
Liguria		62	15	4	10	0	13	2	0	5	1	3	3	3	1	2
Lombardia		393	108 ¹	24 ²	65 ³	0	87	10	1	35	1	17	21	15	1	8
Marche		60	15	4	10	0	13	2	0	5	1	3	3	2	0	2
Molise		22	3	3	2	0	3	2	1	1	0	1	2	1	1	2
Piemonte		173	45	12 ²	28 ³	2	37	5	0	15	1	7	9	7	1	4
P.A. Bolzano / Bozen		28	7	2	4	0	5	2	0	2	1	1	1	1	1	1
P.A. Trento		28	7	2	4	0	5	2	0	2	1	1	1	1	1	1

Regioni / P.A.	Categorie alimentari	Totale campioni	Carni bovine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili)	Carni ovine e caprine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili)	Carni suine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili)	Carni equine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili)	Carni di pollame non trasformate (comprese le frattaglie commestibili)	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	Prodotti trasformati di origine animale
												Acqua-coltura	Pescato			
Puglia		165	40	11	26	5 ⁴	34	4	3	13	0	7	9	8	1	4
Sardegna		67	15	4	10	0	14	2	5	4	0	3	3	4	1	2
Sicilia		192	50 ¹	13 ²	33 ³	0	40	6	0	17	1	8	11	8	1	4
Toscana		148	38	10	22	0	32	5	4	12	1	6	8	6	1	3
Umbria		37	10	2	7	0	8	1	0	3	0	1	2	1	1	1
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste		18	2	2	2	0	2	2	0	2	0	1	2	1	1	1
Veneto		192	52 ¹	14 ²	32 ³	3 ⁴	43	5	0	17	1	6	8	6	1	4
TOTALE		2425	620	165	390	10	510	80	20	205	15	100	130	100	20	60

¹ Per la presente categoria nell'anno 2023 almeno 5 campioni dovranno riguardare carni provenienti da Paesi UE.

² Per la presente categoria nell'anno 2023 almeno 3 campioni dovranno riguardare carni provenienti da Paesi UE.

³ Per la presente categoria nell'anno 2023 almeno 4 campioni dovranno riguardare carni provenienti da Paesi UE.

⁴ Per la presente categoria nell'anno 2023 almeno 3 campioni per la Puglia e 2 campioni per il Veneto dovranno riguardare carni provenienti da Paesi UE.

Tabella 6: 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	150
Preparazioni alimentari composite/miste (Alimenti composti)	21
Confetteria e prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao ¹	60
Alimenti per diete particolari ²	100
Alimenti per neonati e prima infanzia ³	100
Frutta e prodotti a base di frutta	125
Bevande (e creme) a base di frutta/verdura e prodotti affini	55
Ortaggi e derivati	240
Cereali e prodotti a base di cereali	250
Spezie ed erbe aromatiche	21
Bevande calde e similari (caffè, cioccolata, té e infusi a base di erbe)	0
Preparati per infusione e caffè	60
Ingredienti purificati isolati (inclusi minerali o sintetici) (Olii e grassi di origine animale e vegetale e loro derivati, miele etc) ⁴	200
Legumi e derivati	50
Frutta a guscio e derivati	10
Semi e frutti oleaginosi	10
Condimenti e salse ⁵	21
Radici e tuberi amidacei e derivati	100
Piante per la produzione di zucchero	0
Acqua, bevande a base di acqua e relativi ingredienti ⁶	27
*Campioni non specificati	
TOTALE	1600

¹ Per la presente categoria nell'anno 2023 il campionamento dovrà riguardare principalmente i *“prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao, cacao in polvere, cacao zuccherato in polvere e cioccolato”*

² Nella presente categoria sono inclusi gli Integratori alimentari contenenti prodotti botanici e loro preparati e integratori alimentari contenenti ingredienti minerali.

³ Dalla presente categoria sono esclusi gli omogeneizzati/liofilizzati a base di sostanze di origine animale.

⁴ Per la presente categoria nell'anno 2023 il campionamento dovrà riguardare esclusivamente olii e grassi di origine vegetale.

⁵ Per la presente categoria nell'anno 2023 il campionamento dovrà riguardare esclusivamente il sale.

⁶ Per la presente categoria nell'anno 2023 il campionamento dovrà riguardare esclusivamente le bevande analcoliche in lattina.

Tabella 7: 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

Contaminanti	Numero totale dei campioni	Metalli e altri elementi						P O P	Contaminanti da processo					Altri contaminanti di cui all'All. I del Reg.deleg. CE (EU) 2022/931		Altri contaminanti (o combinazioni) non menzionati nell'Allegato I del Regolamento delegato (EU) 2022/931				
		Piombo	Cadmio	Mercurio	Stagno (inorganico)	Arsenico (totale)	Arsenico (inorganico)		Diossine e PCB	Idrocarburi policiclici aromatici	3-monocloropropano-1,2-diolo (3-MCPD)	Somma di 3-MCPD e 3-MCPD esteri degli acidi grassi, espressi come 3-MCPD	Glicidil esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo	Melamina	Perclorato	Legislazione dell'UE diversa dal regolamento (CE) n.	Raccomandazioni della Commissione	Altre dichiarazioni/pareri/inviti dell'EFSA	Legislazione nazionale/monitoraggi	Rischio Nazionale
Bevande alcoliche	150	100																		
Bevande alcoliche in lattina					50															
Preparazioni alimentari composite/miste (Alimenti compositi)	21	15	15												6 ¹					
Confetteria e prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao. Cacao in polvere e cacao zuccherato in polvere e cioccolato.	60		30						30											

Contaminanti	Categorie Alimentari (FoodEx2)	Numero totale dei campioni	Piombo	Cadmio	Mercurio	Stagno (inorganico)	Arsenico (totale)	Arsenico (inorganico)	Diossine e PCB	Idrocarburi policiclici aromatici	3-monocloropropano-1,2-diole (3-MCPD)	Somma di 3-MCPD e 3-MCPD esteri degli acidi grassi, espressi come 3-MCPD	Glicidil esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo	Melamina	Perclorato	Legislazione dell'UE diversa dal regolamento (CE) n.	Raccomandazioni della Commissione	Altre dichiarazioni/pareri/inviti dell'EFSA	Legislazione nazionale/monitoraggi	Rischio Nazionale
	Alimenti per diete particolari (Integratori alimentari contenenti prodotti botanici e loro preparati e integratori alimentari contenenti ingredienti minerali)	100	40	40	30					30										
	Alimenti per neonati e prima infanzia (esclusi gli omogeneizzati/liofilizzati a base di alimenti di origine animale)	100	15	15				20	10	10		10	10			15 ²	10 ¹			
	Frutta e prodotti a base di frutta	125	100	100											25					
	Bevande (e creme) a base di frutta/verdura e prodotti affini	55	30	30				15 ³									10 ¹			
	Ortaggi e derivati	240	140	140											100					
	Cereali e prodotti a base di cereali	250	80	80				80 ⁴								50 ²	40 ¹			
	Spezie ed erbe aromatiche	21	10 ⁵							11										
	Bevande calde e similari (caff�, cioccolata, t� e infusi a base di erbe)	0																		
	Preparati per infusione e caff� ¹¹	60		15 ⁶						15 ⁶					10 ⁷	15 ²	5 ¹			

Contaminanti	Categorie Alimentari (FoodEx2)	Numero totale dei campioni	Contaminanti																	
			Piombo	Cadmio	Mercurio	Stagno (inorganico)	Arsenico (totale)	Arsenico (inorganico)	Diossine e PCB	Idrocarburi policiclici aromatici	3-monocloropropano-1,2-diolo (3-MCPD)	Somma di 3-MCPD e 3-MCPD esteri degli acidi grassi, espressi come 3-MCPD	Glicidil esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo	Melamina	Perclorato	Legislazione dell'UE diversa dal regolamento (CE) n.	Raccomandazioni della Commissione	Altre dichiarazioni/pareri/inviti dell'EFSA	Legislazione nazionale/monitoraggi	Rischio Nazionale
	Ingredienti purificati isolati (inclusi minerali o sintetici) (Olii e grassi di origine animale e vegetale e loro derivati, miele etc) (Solo olii e grassi di origine vegetale)	200	100						40	40		20	20							
	Legumi e derivati	50	50	50																
	Frutta a guscio e derivati	10		10																
	Semi e frutti oleaginosi	10		10																
	Condimenti e salse (solo sale)	21 ⁸	21	21	21		21													
	Radici e tuberi amidacei e derivati	100	60	60												30 ^{2,9}	10 ^{1,9}			
	Piante per la produzione di zucchero	0																		
	Acqua, bevande a base di acqua e relativi ingredienti	27 ¹⁰				27														
	*Campioni non specificati																			
	Totale	1600																		

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

- ¹ Ricerca dei Furani ai sensi della Raccomandazione UE 495/2022
- ² Ricerca dell'Acilammide ai sensi del regolamento UE 2158/2017
- ³ Ricerca dell'Arsenico inorganico sulle bevande a base di riso
- ⁴ Ricerca dell'Arsenico inorganico sul riso
- ⁵ Ricerca del Piombo solo sulle spezie essiccate
- ⁶ Ricerca da effettuare sul cacao
- ⁷ Ricerca da effettuare su tè e preparati erboristici per infusione
- ⁸ Ricerca da effettuare sul sale
- ⁹ Ricerca da effettuare su patatine fritte snack o patatine fritte al consumo
- ¹⁰ Ricerca da effettuare sulle bevande analcoliche in lattina
- ¹¹ Tale categoria ripresa dal template della CE include: "coffee, cocoa, tea and infusion" (vedi categoria A03GG del Foodex 2)

Tabella 8: Distribuzione del numero totale di campioni, per regioni/PA e per gruppi di prodotti alimentari di origine non animale

Categorie alimentari / Regioni / P.A.	Totale campioni	Bevande alcoliche	Preparazioni alimentari composite/miste (Alimenti composti)	Confetteria e prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao.¹	Alimenti per diete particolari²	Alimenti per neonati e prima infanzia³	Frutta e prodotti a base di frutta	Bevande (e creme) a base di frutta/verdura e prodotti affini	Ortaggi e derivati	Cereali e prodotti a base di cereali	Spezie ed erbe aromatiche	Bevande calde e similari (caffé, cioccolata, té e infusi a base di erbe)	Preparati per infusione e caffè	Ingredienti purificati isolati (inclusi minerali o sintetici) (Olii e grassi di origine animale e vegetale e loro derivati, miele etc)⁴	Legumi e derivati	Frutta a guscio e derivati	Semi e frutti oleaginosi	Condimenti e salse⁵	Radici e tuberi amidacei e derivati	Piante per la produzione di zucchero	Acqua, bevande a base di acqua e relativi ingredienti⁶
Abruzzo	36	3	1	1	2	2	3	1	5	5	1	0	1	5	1	1	0	1	2	0	1
Basilicata	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	0	0	1	1	0	1
Calabria	52	5	1	2	3	3	4	2	8	8	1	0	2	6	2	0	0	1	3	0	1
Campania	148	14	1	5	9	9	13	5	25	24	1	0	5	19	4	1	1	1	9	0	2
Emilia-Romagna	118	11	1	4	8	8	9	4	18	19	1	0	4	15	4	1	0	1	8	0	2
Friuli-Venezia Giulia	34	3	1	1	2	2	3	1	4	5	1	0	1	4	1	0	1	1	2	0	1
Lazio	149	15	1	6	10	10	12	5	23	24	1	0	5	18	4	1	1	1	10	0	2
Liguria	42	4	1	1	3	3	2	1	6	6	1	0	2	5	1	0	1	1	3	0	1
Lombardia	263	25	1	10	17	17	22	8	41	44	1	0	8	38	7	1	1	1	18	0	3
Marche	41	4	1	2	3	3	2	1	6	6	1	0	2	5	1	0	0	1	2	0	1
Molise	13	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1
Piemonte	114	11	1	4	7	7	9	4	17	19	1	0	5	15	4	0	1	1	7	0	1

Regioni / P.A.	Categorie alimentari																				
	Totale campioni	Bevande alcoliche	Preparazioni alimentari composite/miste (Alimenti composti)	Confetteria e prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao. ¹	Alimenti per diete particolari ²	Alimenti per neonati e prima infanzia ³	Frutta e prodotti a base di frutta	Bevande (e creme) a base di frutta/verdura e prodotti affini	Ortaggi e derivati	Cereali e prodotti a base di cereali	Spezie ed erbe aromatiche	Bevande calde e similari (caffè, cioccolata, té e infusi a base di erbe)	Preparati per infusione e caffè	Ingredienti purificati isolati (inclusi minerali o sintetici) (Olii e grassi di origine animale e vegetale e loro derivati, miele etc) ⁴	Legumi e derivati	Frutta a guscio e derivati	Semi e frutti oleaginosi	Condimenti e salse ⁵	Radici e tuberi amidacei e derivati	Piante per la produzione di zucchero	Acqua, bevande a base di acqua e relativi ingredienti ⁶
P.A. Bolzano / Bozen	17	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1
P.A. Trento	17	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1
Puglia	106	10	1	4	7	7	8	4	16	16	1	0	4	15	3	1	0	1	7	0	1
Sardegna	44	4	1	2	3	3	3	1	6	7	1	0	1	5	1	0	1	1	3	0	1
Sicilia	128	12	1	5	8	8	10	4	20	21	1	0	4	18	4	1	1	1	8	0	1
Toscana	98	9	1	4	6	6	8	3	15	16	1	0	3	12	3	1	1	1	6	0	2
Umbria	25	2	1	1	1	1	2	1	3	4	1	0	2	1	1	1	0	1	1	0	1
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	11	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1
Veneto	127	13	1	5	8	8	10	5	20	21	1	0	5	15	4	0	1	1	8	0	1
TOTALE	1600	150	21	60	100	100	125	55	240	250	21	0	60	200	50	10	10	21	100	0	27

¹ Per la presente categoria nell'anno 2023 il campionamento dovrà riguardare esclusivamente i "prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao, cacao in polvere, cacao zuccherato in polvere e cioccolato"

² Nella presente categoria sono inclusi gli Integratori alimentari contenenti prodotti botanici e loro preparati e integratori alimentari contenenti ingredienti minerali.

³ Dalla presente categoria sono esclusi gli omogeneizzati/liofilizzati di origine animale

⁴ Per la presente categoria nell'anno 2023 il campionamento dovrà riguardare esclusivamente olii e grassi di origine vegetale.

⁵ Per la presente categoria nell'anno 2023 il campionamento dovrà riguardare esclusivamente il sale.

⁶ Per la presente categoria nell'anno 2023 il campionamento dovrà riguardare esclusivamente le bevande analcoliche in lattina.

Tabella 9A: 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 (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	5	3	9	28	22	6	28	8	51	7	2	22	3	3	19	7	25	20	5	2	25	300
		Fegato di bovini	2	1	3	9	7	2	8	2	16	2	0	6	1	1	6	2	7	6	2	0	7	90
		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 (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	3	1	3	8	5	2	7	2	10	2	2	6	1	1	5	2	6	5	1	1	7	80
		Fegato di ovini/capri	0	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10
		Carni suine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	5	2	8	21	16	5	20	6	36	6	1	16	2	2	14	6	19	13	4	1	17	220
		Fegato di suini	1	0	2	5	5	1	6	2	10	2	0	4	1	1	4	2	5	3	1	0	5	60
		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 (comprese le frattaglie commestibili)	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 (comprese le frattaglie commestibili)	7	3	13	32	27	7	34	9	62	9	2	26	3	3	24	10	28	23	6	1	31	360

		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	Fegato di pollame	1	0	2	5	4	1	5	1	8	1	0	4	1	1	3	1	4	3	1	0	4	50	
		Latte crudo bovino	1	0	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	1	24	
		Latte crudo ovino e caprino	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	3	0	2	0	0	0	0	12
		Miele	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	3	50
		Salmone	0	0	1	2	2	0	2	1	4	1	0	1	0	0	1	1	2	1	0	0	1	1	20
		Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) PESCATO	Pesce spada	1	0	0	2	2	0	2	0	3	1	0	1	0	0	2	1	2	1	1	0	1	20
			Tonno	0	0	1	2	2	1	2	0	3	0	0	2	0	0	1	0	2	2	0	1	1	20
			Cefalopodi	0	0	1	2	2	0	2	1	3	0	0	2	0	0	2	0	2	1	0	0	2	20
		Crostacei e molluschi bivalvi	1	1	1	6	5	1	5	1	9	1	1	4	1	1	5	2	5	4	1	1	4	60	
		Prodotti trasformati di origine animale	Prodotti lattiero-caseari (formaggi)	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	10
			Prodotti a base di latte per Neonati e prima infanzia	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
		TOTALE Piombo		28	12	49	135	110	28	135	37	234	35	12	105	15	15	101	39	117	91	23	9	114	1444

		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	Carni bovine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	5	3	9	29	22	6	28	7	51	7	2	22	3	3	19	7	24	18	5	2	28	300
		Fegato di bovini	2	1	3	9	7	2	8	2	16	2	0	6	1	1	6	2	7	6	2	0	7	90
		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 (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	3	1	3	8	5	2	7	2	10	2	2	6	1	1	5	2	6	5	1	1	7	80
		Fegato di ovini/capri	0	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10
		Carni suine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	5	2	8	21	16	5	20	6	36	6	1	16	2	2	14	6	19	13	4	1	17	220
		Fegato di suini	1	0	2	5	5	1	6	2	10	2	0	4	1	1	4	2	5	3	1	0	5	60
		Carni equine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili)	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 (comprese le frattaglie commestibili)	7	3	13	32	27	7	34	9	62	9	2	26	3	3	24	10	28	23	6	1	31	360
		Fegato di pollame	1	0	2	5	4	1	5	1	8	1	0	4	1	1	3	1	4	3	1	0	4	50

		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) 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	0	2	2	0	2	0	3	1	0	1	0	0	2	1	2	1	1	0	1	20
			Tonno	0	0	1	2	2	1	2	0	3	0	0	2	0	0	1	0	2	2	0	1	1	20
			Cefalopodi	0	0	1	2	2	0	2	1	3	0	0	2	0	0	2	0	2	1	0	0	2	20
		Crostacei e molluschi bivalvi	1	1	1	6	5	1	5	1	9	1	1	4	1	1	5	2	5	4	1	1	4	60	
		Prodotti trasformati di origine animale	Prodotti a base di latte per Neonati e prima infanzia	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
		TOTALE Cadmio		27	12	45	130	105	27	129	33	229	33	9	102	14	14	96	35	112	85	23	8	115	1383

		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	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	0	2	2	0	2	0	3	1	0	1	0	0	2	1	2	1	1	0	1	20
			Tonno	0	0	1	2	2	1	2	0	3	0	0	2	0	0	1	0	2	2	0	1	1	20
			Cefalopodi	0	0	1	2	2	0	2	1	3	0	0	2	0	0	2	0	2	1	0	0	2	20
		Crostacei e molluschi bivalvi		1	1	1	6	5	1	5	1	9	1	1	4	1	1	5	2	5	4	1	1	4	60
		TOTALE Mercurio		3	2	5	18	16	3	18	4	31	4	2	14	2	2	15	5	16	12	3	3	12	190
	Stagno (inorganico)	Prodotti trasformati di origine animale	Prodotti a base di latte per Neonati e prima infanzia	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
		TOTALE Stagno (inorganico)		0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5

		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	Carni bovine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	3	2	5	15	11	3	14	4	25	4	1	11	2	2	10	4	12	8	2	0	12	150
		Fegato di bovini	0	0	0	1	1	0	1	1	3	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	15
		Carni ovine e caprine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	3	1	2	4	3	1	3	1	7	1	1	4	1	1	4	1	4	3	1	1	3	50
		Fegato di ovini/caprini	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	6
		Carni suine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	1	1	2	6	5	1	6	1	13	1	1	5	1	1	5	1	5	4	1	1	6	68
		Fegato di suini	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	7
		Carni equine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili)	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 (comprese le frattaglie commestibili)	1	1	2	7	5	1	7	2	13	2	1	5	1	1	5	2	6	5	1	1	6	75
		Latte crudo bovino	1	1	1	6	6	1	5	1	8	1	1	4	1	1	3	1	4	4	1	1	4	56
		Latte crudo ovino e caprino	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	8
		Uova di gallina e altre uova fresche	3	2	5	15	11	3	15	4	26	4	1	11	1	1	10	3	13	9	2	2	13	154
		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

		Inquinanti organici persistenti alogenati																					
		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
Diossine e PCB	Prodotti della pesca non trasformati (esclusi i crostacei) PESCATO	1	2	1	4	3	1	5	1	8	1	2	3	1	1	3	1	4	3	1	1	3	50
	Crostacei e molluschi bivalvi	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7
	Grassi e oli animali e marini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
	Prodotti trasformati di origine animale	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	25
	Prodotti lattiero-caseari (formaggi)	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	25
TOTALE Diossine e PCB		19	12	21	66	51	14	65	18	111	17	10	49	10	10	48	19	56	42	11	9	55	713
Sostanze Perfluoroalchiliche	Carni bovine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	1	0	2	5	4	1	5	1	9	1	0	4	1	1	3	1	4	2	1	0	4	50
	Fegato di bovini	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
	Carni ovine e caprine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	15
	Fegato di ovini/capri	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
	Carni suine non trasformate (comprese le frattaglie commestibili) MUSCOLO	1	0	1	2	1	1	2	1	3	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	20
	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 (comprese le frattaglie commestibili)	1	0	1	2	2	1	2	1	4	1	0	2	0	0	2	1	2	1	0	0	2	25

		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	Sostanze Perfluoroalchiliche	Uova di gallina e altre uova fresche		1	0	2	5	4	1	5	1	9	1	0	4	1	1	3	1	4	3	1	0	4	51	
		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	0	1	2	1	1	2	1	4	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	20	
		Crostacei e molluschi bivalvi		0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
		TOTALE PFAS		5	0	9	21	14	6	21	7	38	6	0	14	2	2	12	6	15	10	3	0	17	208	
Contaminanti da processo (IPA, GE, 3-MCPD)	Idrocarburi policiclici aromatici	Crostacei e molluschi bivalvi		1	1	1	3	2	1	2	1	5	1	0	2	0	0	2	2	2	2	0	0	2	30	
		TOTALE IPA		1	1	1	3	2	1	2	1	5	1	0	2	0	0	2	2	2	2	0	0	2	30	
	Somma di 3-MCPD e 3-MCPD esteri degli acidi grassi, espressi	Prodotti a base di latte per Neonati e prima infanzia		0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	
		TOTALE 3-MCPD		0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
	Glicidil esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo	Prodotti trasformati di origine animale	Prodotti a base di latte per Neonati e prima infanzia	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	
		TOTALE GE		0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	

				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
Altri contaminanti di cui all'All. I del Reg.deleg. CE (EU) 2022/931	Melamina	Prodotti trasformati di origine animale	Prodotti lattiero-caseari (formaggi)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0		5
			Prodotti a base di latte per Neonati e prima infanzia	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
		TOTALE Melamina	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	1	10
	Perclorato	Prodotti trasformati di origine animale	Prodotti a base di latte per Neonati e prima infanzia	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTALE Perclorato			0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
Altri contaminanti (o combinazioni) non menzionati nell'Allegato I del Regolamento delegato (EU) 2022/931	Idrossimetilfurfurale (HMF) Dir. CE 2001/110	Miele		1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	10
		Totale HMF		1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1

Tabella 9B: 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	2	1	3	9	6	2	10	3	17	3	1	6	1	1	6	3	8	6	2	1	9	100	
		Preparazioni alimentari composite/miste (Alimenti compositi)	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
		Alimenti per diete particolari (Integratori alimentari contenenti prodotti botanici e loro preparati e integratori alimentari contenenti ingredienti minerali)	1	1	1	4	3	1	4	1	7	1	0	3	1	1	3	1	1	2	2	1	0	2	40
		Alimenti per neonati e prima infanzia (esclusi gli omogeneizzati/liofilizzati a base di alimenti di origine animale)	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	15
		Frutta e prodotti a base di frutta	2	1	3	10	7	2	9	2	17	2	1	7	1	1	7	2	8	7	2	1	8	100	
		Bevande (e creme) a base di frutta/verdura e prodotti affini	1	1	1	2	2	1	2	1	3	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	30
		Ortaggi e derivati	3	1	5	14	11	2	13	4	23	4	1	10	1	1	9	4	11	9	2	1	11	140	
		Cereali e prodotti a base di cereali	2	1	3	8	6	2	8	2	13	2	1	6	0	0	4	2	7	5	1	0	7	80	
		Spezie ed erbe aromatiche	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	10
		Olii e grassi di origine vegetale	3	1	3	9	8	1	8	3	20	3	1	7	1	1	7	3	8	5	1	0	7	100	
		Legumi e derivati	1	1	2	4	4	1	4	1	7	1	1	4	1	1	3	1	4	3	1	1	4	50	

		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	Condimenti e salse (solo sale)	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	2	1	2	5	4	2	6	2	10	2	0	4	1	1	4	2	4	3	1	0	4	60
		TOTALE Piombo	20	11	27	67	54	16	67	22	121	22	10	52	11	10	49	22	58	43	15	7	57	761
	Cadmio	Preparazioni alimentari composite/miste (Alimenti compositi)	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	15
		Prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao, cacao in polvere, cacao zuccherato in polvere e cioccolato	1	0	1	3	2	1	3	0	5	1	0	2	0	1	2	1	2	2	0	0	3	30
		Alimenti per diete particolari (Integratori alimentari contenenti prodotti botanici e loro preparati e integratori alimentari contenenti)	1	1	1	4	3	1	4	1	7	1	0	3	1	1	3	1	2	2	1	0	2	40
		Alimenti per neonati e prima infanzia (esclusi gli omogeneizzati/liofilizzati a base di alimenti di origine animale)	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	15
		Frutta e prodotti a base di frutta	2	1	3	10	7	2	9	2	17	2	1	7	1	1	7	2	8	7	2	1	8	100
		Bevande (e creme) a base di frutta/verdura e prodotti affini	1	1	1	2	2	1	2	1	3	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	30
		Ortaggi e derivati	3	1	5	14	11	2	13	4	23	4	1	10	1	1	9	4	11	9	2	1	11	140
		Cereali e prodotti a base di cereali	2	1	3	8	6	2	8	2	13	2	1	6	0	0	4	2	7	5	1	0	7	80

		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	Preparati per infusione e caffè	1	2	0	0	1	1	1	0	2	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	15
		Legumi e derivati	1	1	2	4	4	1	4	1	7	1	1	4	1	1	3	1	4	3	1	1	4	50
		Frutta a guscio e derivati	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	10
		Semi e frutti oleaginosi	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	10
		Condimenti e salse (solo 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	2	1	2	5	4	2	6	2	10	2	0	4	1	1	4	2	4	3	1	0	4	60
		TOTALE Cadmio	17	11	21	54	43	16	54	17	92	17	9	43	8	10	39	18	46	37	12	6	46	616
	Mercurio	Alimenti per diete particolari (Integratori alimentari contenenti prodotti botanici e loro preparati e integratori alimentari contenenti ingredienti minerali)	1	0	1	2	3	0	3	1	5	1	0	2	0	0	2	1	3	2	0	0	3	30
		Condimenti e salse (solo 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	2	1	2	3	4	1	4	2	6	2	1	3	1	1	3	2	4	3	1	1	4	51
	Stagno (inorganico)	Bevande alcoliche in lattina	1	0	2	5	5	1	5	1	8	1	0	5	0	0	4	1	4	3	0	0	4	50
		Bevande analcoliche in lattina	1	1	1	2	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	27
		TOTALE Stagno (inorganico)	2	1	3	7	7	2	7	2	11	2	1	6	1	1	5	2	5	5	1	1	5	77

			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 (solo 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	1
	Arsenico (inorganico)	Alimenti per neonati e prima infanzia (esclusi gli omogeneizzati/liofilizzati a base di alimenti di origine animale)	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	20
		Bevande (e creme) a base di frutta/verdura e prodotti affini	0	0	1	2	1	0	2	0	3	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	2	15
		Cereali e prodotti a base di cereali	2	0	3	8	6	2	8	2	13	2	0	6	1	1	5	2	7	4	1	0	7	80
		TOTALE Arsenico (Inorganico)	3	1	5	11	8	3	12	3	18	3	0	8	2	2	7	3	9	6	1	0	10	115
Inquinanti organici persistenti alogenati	Diossine e PCB	Alimenti per neonati e prima infanzia (esclusi gli omogeneizzati/liofilizzati a base di alimenti di origine animale)	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	10
		Olii e grassi di origine vegetale	1	0	1	4	3	1	4	1	7	1	0	3	0	0	3	1	4	3	0	0	3	40
		TOTALE Diossine e PCB	1	0	1	5	3	1	5	1	9	1	0	4	0	0	4	1	5	4	1	0	4	50

		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)	Idrocarburi policiclici aromatici	Prodotti derivati da semi di cacao e fibra di cacao, cacao in polvere, cacao zuccherato in polvere e cioccolato	0	1	1	2	2	0	3	1	5	1	0	2	1	0	2	1	3	2	1	0	2
Alimenti per diete particolari (Integratori alimentari contenenti prodotti botanici e loro preparati e integratori alimentari contenenti ingredienti minerali)	0			0	1	3	2	1	3	1	5	1	0	2	0	0	2	1	3	2	0	0	3	30	
Alimenti per neonati e prima infanzia (esclusi gli omogeneizzati/liofilizzati a base di alimenti di origine animale)	0			0	0	1	1	0	1	0	3	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	10	
Spezie ed erbe aromatiche	0			1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	11
Preparati per infusione e caffè	0			0	2	1	1	0	1	0	2	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	15
Olii e grassi di origine vegetale	1			0	1	4	3	1	4	1	7	1	0	3	0	0	3	1	4	3	0	0	3	40	
TOTALE IPA	1			2	5	12	9	3	12	4	22	5	0	9	2	1	9	5	12	9	1	2	11	136	
Somma di 3-MCPD e 3-MCPD esteri degli acidi grassi, espressi come 3-MCPD	Alimenti per neonati e prima infanzia (esclusi gli omogeneizzati/liofilizzati a base di alimenti di origine animale)		0	0	0	2	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	10	
	Olii e grassi di origine vegetale		0	0	1	2	1	1	2	0	4	0	0	2	0	0	2	0	2	1	0	0	2	20	
	TOTALE 3-MCPD		0	0	1	4	2	1	3	0	6	0	0	3	0	0	2	0	3	2	0	0	3	30	

			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)	Glicidil esteri degli acidi grassi espressi come glicidolo	Alimenti per neonati e prima infanzia (esclusi gli omogeneizzati/liofilizzati a base di alimenti di origine animale)	0	0	0	1	2	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	10	
		Olii e grassi di origine vegetale	0	0	1	2	1	1	2	0	4	0	0	2	0	0	2	0	2	1	0	0	0	2	20
		TOTALE GE	0	0	1	3	3	1	3	0	6	0	0	3	0	0	3	0	3	1	0	0	3	30	
Altri contaminanti di cui all'All. I del Reg.deleg. CE (EU) 2022/931	Perclorato	Frutta e prodotti a base di frutta	1	0	1	3	2	1	3	0	5	0	0	2	0	0	1	1	2	1	0	0	2	25	
		Ortaggi e derivati	2	0	3	11	7	2	10	2	18	2	0	7	1	1	7	2	9	6	1	0	9	100	
		Preparati per infusione e caffè	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	10
		TOTALE Perclorato	3	0	4	15	10	3	14	3	24	2	0	10	1	1	9	3	12	8	2	0	11	135	
Altri contaminanti (o combinazioni) non menzionati nell'Allegato I del Regolamento delegato (EU) 2022/931	Furani (Racc UE 495/2022)	Preparazioni alimentari composite/miste (Alimenti compositi)	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6	
		Alimenti per neonati e prima infanzia (esclusi gli omogeneizzati/liofilizzati a base di alimenti di origine animale)	0	0	0	1	1	0	2	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10	
		Bevande (e creme) a base di frutta/verdura e prodotti affini	0	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	10	
		Cereali e prodotti a base di cereali	0	0	1	4	3	1	4	1	8	1	0	3	0	0	3	1	3	3	1	0	3	40	

			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	
Altri contaminanti (o combinazioni) non menzionati nell'Allegato I del Regolamento delegato (EU) 2022/931	Furani (Racc UE 495/2022)	Preparati per infusione e caffè	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
		Radici e tuberi amidacei e derivati	0	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	10
		TOTALE Furani	1	0	1	9	7	1	10	1	16	1	0	6	0	0	6	1	6	7	1	0	7	81	
	Acrilammide (reg UE 2158/2017)	Alimenti per neonati e prima infanzia (esclusi gli omogeneizzati/liofilizzati a base di alimenti di origine animale)	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	15	
		Cereali e prodotti a base di cereali	1	0	1	4	4	0	4	1	10	1	0	4	0	0	4	2	4	4	1	1	4	50	
		Preparati per infusione e caffè	0	0	0	2	1	0	1	1	2	1	0	2	0	0	1	0	1	0	1	0	2	15	
		Radici e tuberi amidacei e derivati	0	0	1	3	3	0	3	1	6	0	0	2	0	0	2	1	3	2	0	0	3	30	
		Totale Acrilammide	1	0	3	10	9	1	9	4	20	3	0	9	0	0	8	4	9	7	2	1	10	110	

ALLEGATO 8. Programma di campionamento di alimenti per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali sul territorio nazionale

Regioni/Province autonome	Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia Romagna	Friuli V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Piemonte	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'aosta	Veneto	Tot per categoria																						
Aflatossina B1 e totali (AFB1 e AFs)	DIRETTO AL CONSUMATORE FINALE. Frutta a guscio (pistacchi, castagne, mandorle, noci del brasile). Semi oleosi (arachidi)																						5	10				5							5	10		5	5			5	50	
	DA SOTTOPORRE A CERNITA O ALTRO TRATTAMENTO FISICO. Frutta a guscio (pistacchi, castagne, mandorle, noci del brasile). Semi oleosi (arachidi)																						4		5	5										5		5	5					29
	DIRETTO AL CONSUMATORE FINALE. Frutta secca (es. uvetta, prugne, datteri) ⁽⁶⁾																											8		5		3		5	10	5				2	5			43
	DA SOTTOPORRE A CERNITA O ALTRO TRATTAMENTO FISICO. Frutta secca (es. uvetta, prugne, datteri)																						4	5		7		3										5						24
	Frutta secca (FICHI) produzione nazionale																								5	10										10		10	5					40
	Spezie essiccate: <i>Capsicum spp.</i> (es. peperoncino e paprica), <i>Piper spp.</i> (es. pepe nero e bianco), noce moscata (<i>Myristica frgrans</i>), curcuma (<i>Curcuma longa</i>), zenzero (<i>Zingiber officinale</i>)																						4		5						5		3		5	5	5		5		5			42
	Farina di mais per polenta, bramata e fioretto																										3	5		5			4	5	5				5		4	7		43
	DA SOTTOPORRE A CERNITA O ALTRO TRATTAMENTO FISICO. Riso da sottoporre a cernita o altro trattamento fisico prima dell'immissione sul mercato per il consumatore finale o per l'impiego come ingredienti di alimenti																						7				3				5					5		10		5			7	42
	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia																											5		5	5		4				5		2		2	5	33	
2023_Totale campioni_AFs																						7	12	15	30	18	13	13	0	20	10	6	8	15	30	35	15	30	29	10	6	24	346	
OTA	Uve secche																											5		5						15	15					40		
	Altra frutta secca (es. fichi, gelsi)																										5		10							5		5	5				30	

ALLEGATO 8. Programma di campionamento di alimenti per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali sul territorio nazionale

Regioni/Province autonome	Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia Romagna	Friuli V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Piemonte	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'aosta	Veneto	Tot per categoria	
DA SOTTOPORRE A CERNITA O ALTRO TRATTAMENTO FISICO E DIRETTO AL CONSUMATORE FINALE. Pistacchi da sottoporre a cernita o altro trattamento fisico prima dell'immissione sul mercato per il consumatore finale o dell'impiego come ingredienti di prodotti alimentari)				5	3			8					4	5		5	5						35
Pistacchi immessi sul mercato per il consumatore finale o per l'impiego come ingredienti di prodotti alimentari																							
Semi (di girasole, semi di zucca, semi di cocomero e di melone, semi di canapa, semi di soia)					5		5			5		4		5						3	5		32
Prodotti da forno, merende a base di cereali e cereali da colazione:																							
—prodotti non contenenti semi oleosi, frutta a guscio o frutta secca																							
—prodotti contenenti almeno il 20 % di uve secche e/o fichi secchi	7	4			3		5					4	5					5		3			36
—altri prodotti contenenti semi oleosi, frutta a guscio e/o frutta secca																							
Caffè																							
—caffè torrefatto in grani e caffè torrefatto macinato, escluso il caffè solubile				10			5		3		3						3		5	5		3	37
—caffè solubile (istantaneo)																							
Cacao in polvere	5			5	3				10		3											7	33
Spezie essiccate (<i>Capsicum spp</i>: paprika, peperoncino, pepe nero; noce moscata, curcuma)	8			3			6	8		3	3				3		5	5					44
Liquirizia (<i>Glycyrrhiza glabra</i>, <i>Glycyrrhiza inflata</i> e altre specie), Radice di liquirizia (essiccata), anche come ingrediente per infusioni di erbe			10			3	9		5						3								30

ALLEGATO 8. Programma di campionamento di alimenti per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali sul territorio nazionale

Regioni/Province autonome	Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia Romagna	Friuli V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Piemonte	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'aosta	Veneto	Tot per categoria
Ocratossina A (OTA)	Liquirizia (Glycyrrhiza glabra, Glycyrrhiza inflata e altre specie) — estratto di liquirizia, usato nei prodotti alimentari, soprattutto nelle bevande e nella confetteria — prodotti di confetteria a base di liquirizia contenenti ≥ 97 % di estratto di liquirizia sulla sostanza secca — altri prodotti di confetteria a base di liquirizia																					
			5	5	10	5			5													30
	Vino rosso																					
				3		3	3		5				3		3		3	5			5	33
Succo d'uva, succo d'uva concentrato, nettare d'uva, mosto d'uva e mosto d'uva concentrato, immessi sul mercato per il consumatore finale																						
	4	3				7								5	3		3				5	30
Alimenti a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia e altri alimenti per la prima infanzia																						
	5				3	3		6	5	7	5			3					5			42
2023_Totale campioni_OTA																						
	25	8	18	31	27	19	45	32	38	15	14	8	12	18	20	20	36	25	10	6	25	452
Patulina (PAT)	Prodotti contenenti mele allo stato solido immessi sul mercato per il consumatore finale, ad eccezione dei prodotti destinati ai lattanti e ai bambini e alla prima infanzia anche a base di mela																					
					5	3	9					4	4		3		5	5			3	41
	Succo di mela e prodotti contenenti mele allo stato solido destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia, etichettati e immessi sul mercato come tali																					
					3			10	5	3		3	4	5					5		5	43
2023_Totale campioni_PAT																						
	0	0	0	0	5	6	9	10	5	3	0	7	8	5	3	0	5	5	5	0	8	84
DON⁽⁹⁾	Chicchi di cereali non trasformati escluso il granturco																					
		4	3	5			5									5	5	5	5			
Chicchi di frumento duro e di avena non trasformati																						

ALLEGATO 8. Programma di campionamento di alimenti per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali sul territorio nazionale

	Regioni/Province autonome	Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia Romagna	Friuli V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Piemonte	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'aosta	Veneto	Tot per categoria
Deossinivalenolo (DON) (9)	Cereali immessi sul mercato per il consumatore finale, farina di cereali, semolino, crusca e germe come prodotto finale immesso sul mercato per il consumatore finale, ad eccezione dei prodotti di macinazione del granturco, degli alimenti per l'infanzia, del riso e prodotti a base di riso		5			5					3	3			3	5		5	5				34
	Pasta alimentare				5	3	3	10		5		3				4	5						38
	Pane, prodotti della pasticceria, biscotteria, merende a base di cereali e cereali da colazione	5			5			5	7		3	3						5	5		3		41
	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia	7		3						5				2	5		5			3		5	35
	Prodotti di macinazione del granturco non immessi sul mercato per il consumatore finale					3	5				5		4	5	5					5		7	39
2023_Totale campioni_DON	12	9	6	15	11	8	20	12	10	6	9	4	7	13	14	15	15	15	8	3	12	224	
Zeaxarlenone (ZEN)	Farina di granturco non immessa sul mercato per il consumatore finale con almeno il 90 %, misurato in peso, delle particelle del prodotto di macinazione presenta dimensioni ≤ 500 µm																						
	Altri prodotti di macinazione del granturco non immessi sul mercato per il consumatore finale con meno del 90 %, misurato in peso, delle particelle del prodotto di macinazione presenta dimensioni ≤ 500 µm		5		3	3				5			3	3	5					6	3	7	43
	Pane, prodotti della pasticceria, biscotteria, merende a base di cereali e cereali da colazione, ad eccezione di mais per il consumatore finale, merende e cereali da colazione a base di mais		4	5	5		3	9					4			3	5	5	5				48
	Olio di granturco raffinato			3		5	3	7		5	7				5							5	40
	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia	7								7		3		3		3	5	5		5			38
2023_Totale campioni_ZEN	7	9	8	8	8	6	16	7	10	10	0	7	6	10	6	10	10	5	11	3	12	169	

ALLEGATO 8. Programma di campionamento di alimenti per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali sul territorio nazionale

Regioni/Province autonome		Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia Romagna	Friuli V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Piemonte	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'aosta	Veneto	Tot per categoria
AFMI Siero di latte, latte, formule	<i>2023_Tot campioni _AFMI Latte crudo</i>	0	7	10	20	10	5	25	0	30	10	5	5	5	25	15	35	15	20	10	5	20	277
	Siero di latte	5	2		10	5		5		5					5				5			5	47
	Totale Formule per lattanti, formule di proseguimento	5	2			10		10	5		5			5	5	5	5		5				
<i>2023_Tot campioni _AFMI latte crudo, siero di latte, formule pe lattanti</i>		10	11	10	30	25	5	40	5	35	15	5	5	10	35	20	40	15	30	10	5	25	386
AFMI Formaggi	Formaggi pasta extra-dura (MFFB ⁽⁸⁾ <47%)					15				10			5	5	10		5		10			5	65
	Formaggi pasta semi-dura (55 ≤MFFB <62%) e a pasta dura (47≤MFFB <55%)				10			5		10			10	5	10		5	5			4	10	74
	Formaggi pasta semi-molle (62≤MFFB <68%) e Formaggi pasta molle (MFFB ≥68%)					10	5	5		10					5			5		5	4	10	59
	Formaggi freschi ⁽⁷⁾			5	5		5				5	10	5	5		10			5				
<i>2023_Tot campioni _Formaggi</i>		0	0	5	15	25	10	10	0	30	5	10	20	15	25	10	10	10	15	5	8	25	253
<i>2023_Tot campioni MICOTOSSINE</i>		70	62	94	152	159	78	165	78	186	92	49	91	81	154	136	122	140	134	82	34	157	2316
Nitrati	Rucola/lattuga/spinaci	3	1	5	14	11	3	15	4	24	4	1	2	2	11	10	4	12	9	2	1	12	150
	Alimenti per la prima infanzia e alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia	3	1	5	14	11	3	15	4	24	4	1	2	2	11	10	4	12	9	2	1	12	150
	<i>2023_Tot campioni_NITRATI</i>	6	2	10	28	22	6	30	8	48	8	2	4	4	22	20	8	24	18	4	2	24	300
C. TROPANG	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	5			5	5					5		3		5	3						2	33

ALLEGATO 8. Programma di campionamento di alimenti per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali sul territorio nazionale

Regioni/Province autonome		Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia Romagna	Friuli V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Piemonte	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'aosta	Veneto	Tot per categoria	
ALC. TROPANOC(2)	AL	Chicchi di miglio e di sorgo non trasformati				5			3	3	4		3						3	3		3	27	
		Chicchi di granturco non trasformati. Chicchi di grano saraceno non trasformati				3			3	2	3		3						3	5		5	27	
		Granturco per pop corn																						
		Miglio, sorgo e granturco immessi sul mercato per il consumatore finale				4				5	3									6		5	23	
		Prodotti di macinazione del miglio, del sorgo e del granturco																						
		Infusioni di erbe (prodotto essiccato) e ingredienti impiegati per infusioni di erbe (prodotti essiccati)						5			5			3		3				6		5	32	
2023_Tot campioni_AT		10	0	0	8	19	0	0	6	10	20	0	9	3	5	6	0	0	6	20	0	20	142	
AC. ERUCICO		Oli e grassi vegetali immessi sul mercato per il consumatore finale o per l'impiego come ingredienti di alimenti					5			5						5			5			3	23	
		Olio di camelina, olio di senape e olio di borragine																						
		Senape (condimento)					5			5							5			4		3	22	
2023_Tot campioni_AE		0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	0	9	0	0	6	45	
HCN e glicosidi cianogenetici		Mandorle non trasformate intere, macinate, molite, frantumate, tritate immesse sul mercato per il consumatore finale				3	5									3	3	8	3			5	30	
		Semi di albicocca non trasformati interi, macinati, moliti, frantumati, tritati immessi sul mercato per il consumatore finale				3	7									3	3	3	3			3	25	
	2023_Tot campioni_HCN		0	0	6	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	11	6	0	0	8	55	
ALC. PIRROLIZZIDI NICI (6)		Foglie di borragine (fresche, congelate) immesse sul mercato per il consumatore finale							3						3			3				3	12	
		Borragine, levistico, maggiorana e origano (prodotto essiccato) e miscele composte esclusivamente di tali erbe essiccate. Altre erbe essiccate.				3					3		5							4		5	20	

ALLEGATO 8. Programma di campionamento di alimenti per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali sul territorio nazionale

	Regioni/Province autonome	Abruzzo	Basilicata	Calabria	Campania	Emilia Romagna	Friuli V. Giulia	Lazio	Liguria	Lombardia	Marche	Molise	P.A. Bolzano	P.A. Trento	Piemonte	Puglia	Sardegna	Sicilia	Toscana	Umbria	Valle d'aosta	Veneto	Tot per categoria		
Δ9-THC o equivalenti di Δ9-THC ⁽⁶⁾	Semi di canapa				5	6									3							\	6	20	
	Semi di canapa macinati, semi di canapa (parzialmente) disoleati e altri prodotti trasformati a base di semi di canapa				5	6				3														6	20
	Olio di semi di canapa				5	3				3	3				3									3	20
	<i>2023_Tot campioni_THC</i>	0	0	0	15	15	0	0	0	6	3		0	0	6	0	0	0	0	0	0		15	60	
	<i>2023_Tot campioni_TVN</i>	10	0	6	23	85	16	0	19	37	32	0	31	10	29	22	6	14	21	30	0	87	478		

ALLEGATO 8 bis. Note per l'ALLEGATO 8 Programma di campionamento di alimenti per la ricerca di contaminanti agricoli e tossine vegetali sul territorio nazionale

(1) gli alcaloidi <i>Claviceps</i> spp sono definiti nel regolamento (UE) 2021/1399 della Commissione
(2) alcaloidi del tropano: atropina, scopolamina
(3) gli alcaloidi pirrolizidinici sono riportati nel regolamento (UE) 2020/2040 della Commissione
(4) alcaloidi dell'oppio: il tenore massimo si riferisce alla somma di morfina e codeina, dove al tenore di codeina è applicato un fattore di 0,2. Il tenore massimo si riferisce pertanto alla somma di morfina + 0,2 codeina. (regolamento (UE) 2021/2142)
5) Δ^9 -THC o equivalenti di Δ^9 -THC: a) il tenore massimo si riferisce alla somma di delta-9-tetraidrocannabinolo (Δ^9 -THC) e di acido delta-9-tetraidrocannabinolico (Δ^9 -THCA), espressa in equivalenti di Δ^9 -THC. Un fattore di 0,877 è applicato al tenore di Δ^9 -THCA per il calcolo degli equivalenti e il tenore massimo si riferisce alla somma di Δ^9 -THC + 0,877 x Δ^9 -THCA (nel caso di una determinazione e quantificazione separate di Δ^9 -THC e Δ^9 -THCA) (regolamento (UE) 2022/1393 della Commissione) b) altri cannabinoidi, eccezionalmente, devono essere inseriti nel flusso 1881 se ricercati nello stesso campione del controllo ufficiale, e non inclusi ai fini della valutazione di conformità.
(6) la frutta essiccata include anche prodotti, presenti sul territorio nazionale, di importazione
(7) formaggio fresco (come definito nella decisione 97/80/CE): il fattore di concentrazione da applicare è quello per i "formaggi a pasta molle" e pari a 3
(8) "MFFB, <i>moisture free fat basis</i> " (tasso di umidità nella materia sgrassata): cfr nota ministeriale n. pr.0070600 del 23.12.2019
(9) i metaboliti del deossinivalenolo, eccezionalmente, devono essere inseriti nel flusso 1881 se ricercati nello stesso campione del controllo ufficiale, e non inclusi ai fini della valutazione di conformità.
(10) Fattori di trasformazione, FT (equivalente di pomodoro fresco in Kg di peso netto): - Pomodori non pelati interi, Pomodori pelati interi, Pomodori in pezzi: FT=1,45 - Semi-concentrato, residuo secco non inferiore al 12%-18%: FT=3 - Concentrato semplice di pomodoro, residuo secco non inferiore al 18%-28%; FT=4,7 - Doppio concentrato di pomodoro", residuo secco non inferiore al 28%-36%; FT=6 - Triplo concentrato di pomodoro", residuo secco non inferiore al 36%/38%: FT=7,5 - Pomodori semi-dried: FT=2 - Polveri e fiocchi di pomodoro: FT=20

ALLEGATO 9 Indicazioni sul campionamento e sulla preparazione dei campioni per l'analisi di micotossine

1. DEFINIZIONI.....	1
2. CAMPIONAMENTO	1
3. PREPARAZIONE DEL CAMPIONE PER L'ANALISI.....	5
4. CASI SPECIFICI.....	7
5. CAMPIONAMENTO DI ALTRI PRODOTTI ALIMENTARI	13

1. DEFINIZIONI

«partita»

(allegato I.A.2 del regolamento CE n.401/2006) 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» (allegato I.A.2 del regolamento CE n.401/2006): porzione di una grande partita designata per essere sottoposta a campionamento; ciascuna sottopartita deve essere fisicamente separata e identificabile;

«campione elementare» (allegato I.A.2 del regolamento CE n.401/2006): quantitativo di materiale prelevato in un solo punto della partita o della sottopartita;

«campione globale» (allegato I.A.2 del regolamento CE n.401/2006): campione ottenuto riunendo tutti i campioni elementari prelevati dalla partita o dalla sottopartita;

«campione di laboratorio» (allegato I.A.2 del regolamento CE n.401/2006): *campione 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;

«aliquota»: parte del campione globale/di laboratorio omogeneizzato e macinato qualora necessario, corrispondente ad una parte (1/3, 1/4, 1/5 a seconda dei casi) del campione globale o di laboratorio.

2. CAMPIONAMENTO

Al fine di procedere al campionamento di una partita di prodotti alimentari occorre far riferimento alle seguenti fasi di cui al regolamento CE n.401/2006 e successive modifiche (di seguito “regolamento”):

- 2.1 Identificazione della partita o della sottopartita
- 2.2 Valutazione della grandezza della partita o sottopartita
- 2.3 Valutazione del tipo di campionamento da effettuare (statico vs dinamico)
- 2.4 Calcolo e prelievo dei campioni elementari (CE)
- 2.5 Formazione del campione globale (CG)
- 2.6 Formazione del campione di laboratorio (CL), se necessario
- 2.7 Formazione delle aliquote

2.1. 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, tra l'altro, in modo univoco la tipologia di prodotto, il Paese di origine ossia dove è avvenuta la produzione, lo stato fisico del prodotto (solido o liquido), il tipo di imballaggio (confezioni, sacchi, container, sfuso) e la destinazione d'uso del prodotto, vale a dire:

- se 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.

In relazione alla tipologia di prodotto e al peso della partita il regolamento definisce il numero o il peso delle sottopartite.

2.2. Valutazione della grandezza della partita o sottopartita

Una volta identificata la partita, la cui grandezza è espressa in tonnellate (t), si deve verificare se, secondo le prescrizioni del regolamento, sia fisicamente fattibile una suddivisione in sottopartite e che tipo di suddivisione debba essere eseguire (il numero e peso delle sottopartite sono definite in apposite tabelle del regolamento).

2.3. Valutazione del tipo di campionamento da effettuare (statico vs dinamico)

A seconda delle informazioni rilevate ai punti precedenti, si deve valutare quale tipologia di campionamento deve essere effettuata. Si possono effettuare campionamenti in modo statico o dinamico.

Per le modalità di operative di prelievo dei campioni elementari si può fare riferimento ai principi generali riportati nella norma ISO 24333:2010.

In generale:

- **Campionamento in condizioni statiche:** i campioni elementari vanno prelevati in specifici punti di campionamento (distribuiti uniformemente sul volume totale della partita o sottopartita) secondo

le modalità descritte nella norma ISO 24333:2010. Le procedure sono influenzate anche dalla tipologia di sonde utilizzate e dalla accessibilità dei punti di prelievo da parte dell'operatore.

- **Campionamento in condizioni dinamiche:** nel caso di campionamento di prodotti sfusi in movimento è consigliabile ed auspicabile l'effettuazione delle procedure di campionamento in condizioni dinamiche, durante le operazioni di scarico/carico. Quando possibile è anche consigliabile dotare il sito di campionamento con campionatori automatici.

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

$$FC \text{ (minuti)} = \frac{\text{durata dello scarico (min)}}{\text{numero di CE}} \text{ (eq. 1)}$$

Ad esempio, per una partita di 45 t di **cereali** (cfr Tabella 2, allegato I.B.4 del regolamento), deve essere prodotto un campione globale di 10 kg, formato da 100 CE di 100g ciascuno. Considerando uno scarico dei cereali ad una velocità di scarico di 20t/ora, il tempo necessario per lo scarico corrisponde a circa 135 minuti (2h 15minuti). La frequenza di campionamento sarà data da: **FC=135/100= 1,35 min.**

Si dovrà, pertanto, prelevare un campione elementare ogni 1,35 min per 100 volte.

A seconda dei contesti di campionamento e delle disponibilità di strumentazioni idonee, le operazioni di campionamento potranno avvenire in condizioni statiche o dinamiche.

Nei “siti di campionamento” quali: camion, treni, magazzini di stoccaggio, containers, in commercio per il dettaglio, per l'impossibilità di realizzare un campionamento dinamico efficace, si consiglia di operare in condizioni statiche.

Nel caso di prodotti sfusi, 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, possibilmente tramite l'utilizzo di campionatori automatici.

2.4. Calcolo e prelievo dei campioni elementari

Il numero di campioni elementari da prelevare è riportato nel regolamento. A seconda della tipologia di prodotto e del peso della partita, si devono consultare le tabelle corrispondenti riportate nel regolamento. Il peso del campione elementare è compreso nell'intervallo 100g - 300 g. Si ricorda che nel caso del prelievo al dettaglio, il peso del campione elementare deve corrispondere a quanto riportato nel regolamento, potendo risultare, a seconda dei casi, che la confezione al dettaglio da cui prelevare il CE sia inferiore o superiore all'intervallo precedentemente citato.

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

2.4.1 Frequenza di prelievo dei campioni elementari da partite in confezioni singole

Per il campionamento delle partite commercializzate in confezioni singole (sacchi, contenitori, pacchi, incluse le confezioni al dettaglio, ecc.), si può effettuare il calcolo della frequenza di campionamento per individuare ogni quante confezioni è previsto il prelievo della confezione dalla quale ottenere un CE. L'equazione 2 individua ogni quante n confezioni singole si deve prelevare un campione elementare dalla singola confezione. L'approssimazione numerica è fatta alla cifra decimale dell'unità più vicina.

$$FC (\text{n. camp}) = \frac{[\text{peso della (sotto)partita (kg)} \times \text{peso CE (kg)}]}{[\text{peso CG (kg)} \times \text{peso sigola confezione (kg)}]} \quad (\text{eq. 2})$$

Ad 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 (campione elementare, CE) è pari a 200 grammi ed il peso del campione globale (CG) è pari a 20 kg, applicando la formula dell'eq. 2 indicata:

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

Si dovrà prelevare un campione elementare ogni 20 confezioni.

2.5. Formazione del campione globale (CG)

Il campione globale deve essere formato dalla unione di tutti i campioni elementari prelevati dalla partita o sottopartita.

Ciascun CG deve successivamente essere omogeneizzato con apposito strumento adeguatamente pulito mediante opportuna (per tempo e portata) mescolatura. Si fa presente che l'omogeneizzazione non corrisponde necessariamente alla macinazione del campione.

Dal CG omogeneizzato vengono formate le aliquote ufficiali (par. 2.7) Queste devono essere opportunamente sigillate e identificate. Successivamente vengono consegnate dall'Autorità che ha effettuato il prelievo al laboratorio di analisi ufficiale operante sul territorio.

Il CG deve necessariamente essere accompagnato da un verbale di prelievo recante 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).

2.6. Formazione dei campioni di laboratorio (CL) nei casi previsti dal Reg. 401/2006 e s.m..

Per alcuni alimenti la modalità di formazione delle aliquote è diversa da quella descritta al punto 2.5 e prevede una fase di trattamento del campione globale prima della suddivisione in aliquote.

Nel dettaglio, come riportato nel regolamento UE n. 401/2006 e s.m.:

- **allegato I D.1.3-D.1.4.** Metodo di campionamento per i fichi secchi: partita ≥ 15 t, partita < 15 t;
- **allegato I D.2.3-D.2.4** Metodo di prelievo di campioni per arachidi, altri semi oleosi, mandorle di albicocche e frutta a guscio: partita ≥ 15 t, partita < 15 t,

il CG deve essere suddiviso in due o tre campioni di laboratorio, a seconda della dimensione della partita. La formazione dei CL avviene dopo omogeneizzazione per miscelazione del campione

globale. Una volta formato il CL è necessaria un'operazione di omogeneizzazione per macinazione a secco o con l'aggiunta di acqua (formazione dello *slurry*).

Queste operazioni possono essere eseguite presso il sito di campionamento o in laboratorio 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 verbalizzate.

2.7. Formazione delle aliquote ufficiali

Le aliquote ufficiali devono essere ricavate dal CG o dai CL, previa omogeneizzazione e macinazione, laddove necessario, da eseguirsi presso il sito di campionamento o in laboratorio a condizione che vi sia disponibilità di locali attrezzati, delle opportune strumentazioni e di personale specializzato.

Nei casi in cui le micotossine si possano considerare omogeneamente distribuite (ad esempio campioni in pasta, alimenti liquidi, altri alimenti omogenei come la pasta alimentare o altri prodotti trasformati, ecc.), le aliquote sono formate senza la necessità di eseguire operazioni di macinazione a secco o con l'aggiunta di acqua.

Da ciascun campione globale o di laboratorio si costituiscono 4 o 5 aliquote:

- un'aliquota di prima analisi o di verifica di conformità,
- un'aliquota per l'OSA (eventuale ulteriore aliquota per OSA produttore) o di controperizia,
- un'aliquota di controversia,
- un'aliquota per eventuale perizia disposta dall'autorità giudiziaria (d.lgs. 27/2021, Decreto legge 22 marzo 2021 n. 42).

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

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

3. PREPARAZIONE DEL CAMPIONE PER L'ANALISI

3.1. Preparazione del CG o dei CL: omogeneizzazione e macinazione

Il campione globale viene ottenuto mescolando accuratamente i campioni elementari.

Per le disposizioni del regolamento, quando dal campione globale si devono formare campioni di laboratorio (allegato I D.1.3-D.1.4 e allegato I D.2.3-D.2.4), si deve ricorrere alla macinazione di tali campioni di laboratorio (macinazione a secco o con l'aggiunta di acqua per la formazione dello *slurry*) prima di formare le aliquote ufficiali. Si ricorre alla macinazione del CG o dei CL omogeneizzati in

quanto la fase di macinazione consente di ottenere una distribuzione omogenea della contaminazione da micotossine nelle aliquote ufficiali e una maggiore attendibilità dei risultati di laboratorio.

Laddove richiesto, il CG o il CL viene omogeneizzato e macinato tramite opportuno omogeneizzatore industriale o da laboratorio. La macinazione può avvenire “a secco” con mulini o tramite l’aggiunta di acqua con omogeneizzatori che aiutano alla formazione dello slurry (una pasta di matrice e acqua).

- Macinazione a secco: le operazioni di macinazione devono essere effettuate garantendo un’omogeneità di granulometria e evitando fenomeni di contaminazione crociata.
- 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 una pasta densa ed omogenea non troppo liquida. La tipologia di strumento da utilizzare per la formazione dello “slurry” dipende dalla quantità di campione da macinare. Nel caso non si disponga di uno strumento in grado di macinare il CG in un’unica soluzione si può procedere ad una macinazione in più tempi. A titolo esemplificativo si indicano due tipologie di strumento utile allo scopo: i) omogeneizzatore da banco di capacità fino a 5l, 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 con guscio 2-2,5 litri di acqua per 1 kg di matrice
- Per prodotti alimentari senza guscio 0,8-1 litri di acqua per 1 kg di matrice

3.1.1 Procedure di pulizia degli strumenti di macinazione

Prima di processare un nuovo campione, nel caso di macinazione del campione tramite *slurry*, è necessario pulire l’omogeneizzatore industriale con acqua di rete in modo tale da eliminare eventuali residui alimentari. Nel caso di macinazione a secco è necessario smontare e pulire accuratamente fino a scomparsa dei residui del campione precedente.

3.2. Formazione delle aliquote ufficiali

Ognuna delle aliquote deve essere posta in un contenitore idoneo a seconda della matrice e dell’analisi richiesta, identificata in maniera univoca e riportante 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 temperature adeguate alla matrice e alla tipologia di analisi, prova o diagnosi richiesta, nonché conformemente alle norme, ove esistenti, ivi comprese le norme ISO (cf Allegato I punto 3 del d.lsg.27/2021, **ALLEGATO 3**).

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

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 nuova convocazione con la data e luogo in cui avverrà la costituzione delle aliquote in presenza delle Autorità competenti. Se l’OSA (il titolare dell’impresa o suo rappresentante o detentore del prodotto alimentare) non intende presenziare alla formazione delle aliquote dovrà comunicarlo per iscritto all’Autorità che ha effettuato il prelievo.

Secondo il DPR 26 marzo 1980, n. 327 e s.m.i. allegato A § 3 lettera e), il campionamento di prodotti alimentari non omogenei commercializzati in confezioni originali chiuse, prevede che le confezioni vengano aperte, riunite, mescolate e accuratamente macinate prima di formare le aliquote ufficiali.

Per il campionamento di prodotti “al dettaglio” e per la ricerca di micotossine in prodotti alimentari a granulometria fine, l’aliquota ufficiale formata a partire dal campione globale o di laboratorio ottenuto dal mescolamento accurato dei campioni elementari. Nel caso specifico di prodotti a granulometria fine (es. farine) e limitatamente alle *Fusarium* tossine (zearalenone, fumonisine, deossinivalenolo, T2/HT2), che si distribuiscono in modo maggiormente omogeneo nelle matrici alimentari rispetto alle aflatossine e ocratossina A, l’aliquota ufficiale coincide con la confezione originale chiusa.

4. CASI SPECIFICI

Al fine di facilitare le operazioni di campionamento, si riportano alcuni esempi di modalità di prelievo sulla base del Regolamento 401/2006 e riferimenti ai documenti guida pubblicati sul sito della CommissioneUE: https://food.ec.europa.eu/safety/chemical-safety/contaminants/sampling-and-analysis_en¹.

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

4.1 Partite di cereali e derivati di dimensioni > 50 t

- i. Partita da controllare fisicamente e 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.

¹ https://food.ec.europa.eu/system/files/2016-10/cs_contaminants_sampling_guidance-sampling-final_en.pdf;

TABELLA 1. Schema di campionamento per partite di cereali e derivati (allegato I.B.2 del regolamento come modificato) per il controllo dei limiti massimi di AFB1, AF totali, OTA e delle *Fusarium* tossine.

<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
≥ 50 e ≤ 300	100 t	100	10
< 50	-	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 (eq.3) (regolamento UE n. 519/2014):

$$n.CE = 100 + \sqrt{\text{peso della partita (t)}} \text{ (eq. 3)}$$

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

a) Partita fisicamente suddivisibile in sottopartite:

- i. divisione in 3 sottopartite: 1 sottopartita di 180t e due sottopartite di 160t ciascuna;
- ii. prelievo di 100 CE per ciascuna sottopartita;
- iii. dalle tre sottopartite si ottengono tre CG;
- iv. da ciascun CG, si preparano aliquote ufficiali relative a ciascuna sottopartita;
- v. le tre sottopartite vengono valutate in modo indipendente;
- vi. si può campionare anche una sola sottopartita. Se il risultato della singola sottopartita campionata è non conforme, tale esito si estende alle altre due sottopartite a meno che l'OSA non dimostri che, a seguito di una valutazione dettagliata, non sussistono prove che il resto del lotto non soddisfa i requisiti dell'UE. Le modalità di esecuzione della valutazione devono essere preventivamente concordate con le autorità competenti.

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 del lotto.

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

- a) Essendo una partita <1500, si può campionare una parte della partita di almeno il 10% (regolamento UE n. 519/2014). Se si sceglie di campionare il 20% della partita di 800 t (=160 t). Il calcolo del numero dei CE = 100, di 100 g ciascuno. Se il risultato della porzione campionata è non conforme ai requisiti dell'Unione, si presume che anche l'intera partita sia

non conforme, a meno che un'ulteriore valutazione dettagliata non dimostri che il resto del lotto non è insoddisfacente (paragrafo L1).

- b) Considerando il campionamento dell'intera partita (800 t) e se ci sono i presupposti per eseguire un campionamento dinamico, si può fare ricorso alla succitata formula dell'(eq 3) ($100 + \sqrt{800} = 128$). Dal calcolo i CE da prelevare sono $n=128$, di 100g ciascuno. Il CG sarà di 12,8 kg. Da questo CG opportunamente mescolato, si formeranno le aliquote ufficiali.

4.2 Partite di cereali e derivati di dimensioni ≤ 50 t

Per le partite di cereali e prodotti derivati inferiori a 50 tonnellate, secondo quanto riportato nella sottostante TABELLA 2 del regolamento, si applica una procedura di campionamento proporzionato al peso della partita che implica la raccolta di un numero di CE da 3 a 100 CE, 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 campione globale, formato riunendo tutti i campioni elementari, pesi almeno 1 kg.

TABELLA 2. Schema di campionamento per partite di cereali e di prodotti derivati di dimensioni ≤ 50 t (allegato I.B.4 del regolamento) per il controllo dei limiti massimi di AFB1, AF totali, OTA e delle *Fusarium* tossine

Peso della partita	Numero di campioni elementari	Peso del campione globale (kg)
≤ 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 ≤ 50 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.

Mediante opportuna sonda, devono essere prelevati $n=60$ CE di almeno 100g ciascuno, dalla loro unione e mescolamento sarà formato un CG di 6 kg.

Essendo la partita costituita da imballaggi singoli (sacchi da 5 kg), come precedentemente indicato si ricava la frequenza di campionamento (FC) per vedere ogni quanti sacchi deve essere prelevato un singolo CE.

$FC(n) = \text{peso della partita} \times \text{peso del CE} / \text{peso del CG} \times \text{peso di una confezione singola} = (15.000 \text{ kg} \times 0,1 \text{ kg}) / (6 \text{ kg} \times 5 \text{ kg}) = 50$.

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 fino a raccogliere i 6 kg di CG.

4.3 Partite che si presentano in confezioni al dettaglio (allegato I del regolamento: B.1 e B.5)

Per tali tipologie di partite la modalità di costituzione del CE dipende dal peso della confezione stessa:

- confezioni al dettaglio $\geq 100\text{g}$: la confezione intera rappresentano un CE;
- confezioni al dettaglio $\gg 100\text{g}$:
 - I. la confezione deve essere aperta per prelevare la quantità opportuna di CE (vedi ESEMPIO 3)
 - II. oppure si preleva un n. di campioni elementari inferiore a quello indicato nelle tabelle purché si arrivi ad un peso del CG conforme a quello richiesto nella tabella stesse,
- confezioni al dettaglio $\leq 100\text{g}$: la confezione intera rappresentano un CE;
- confezioni al dettaglio $\ll 100\text{g}$: un CE è costituito dalla somma di due o più confezioni al dettaglio tali da raggiungere il peso di 100 g.

4.4 Campionamento di grandi partite di cereali

Definizioni (applicabili alle grandi partite o porzioni campionate di cui al presente piano):

“Porzione campionata”: partita o parte della partita oggetto di campionamento.

“Grande partita o grande porzione campionata”: partita di dimensioni superiori a 500 t o parte della partita superiore a 500 t.

Nel caso di partite che non consentono il prelievo di campioni dall’intera partita, inclusi i casi in cui le operazioni di prelevamento risultino molto lunghe e complesse come ad esempio nel corso di:

- prelevamento durante la fase di scarico di stive di navi di grandi dimensioni,
- prelevamento di partite per cui la ditta può riscontrare danni economici molto rilevanti e quindi insostenibili,

si devono considerare le procedure descritte nel regolamento UE n. 519/2014 che introduce la possibilità di campionare una parte della stessa e almeno il 10%.

4.4.1 Calcolo dei CE

Caso a) per porzioni campionate $< 500\text{ t}$, il numero di campioni elementari è pari a 100,

Caso b) per porzioni campionate $> 500\text{ t}$, il numero dei campioni elementari deve invece essere calcolato tenendo conto della procedura di campionamento adottata (circa la suddivisione in sottopartite) e della dimensione della partita/porzione campionata.

Si riassumono di seguito le varie casistiche riferite **alla porzione campionata o alla partita**:

- 1) La porzione campionata è sempre almeno il 10% e non suddivisibile
 - i. $>500\text{ t}$: numero di CE = $100 + \sqrt{\text{peso della partita (t)}}$ (eq. 3)
 - ii. $<500\text{ t}$: numero di CE = 100
- 2) La porzione campionata è sempre almeno il 10% e suddivisibile
 - i. se $<1500\text{ t}$, il numero dei CE vedi Tabella B;
 - ii. se $>1500\text{ t}$, numero di CE secondo la formula dell’(eq. 3).

- 3) La partita è compresa tra 501 t e 1500 t:
 - i. NON è fisicamente suddivisibile in sottopartite, il numero dei campioni elementari deve essere calcolato utilizzando la formula dell'(eq. 3):
 - ii. NON è fisicamente suddivisibile in sottopartite, e si effettua il controllo solo su una parte della partita pari almeno al 10% della partita, il numero dei campioni elementari deve essere calcolato in funzione della quantità porzione campionata e se questa risulta > 500 t utilizzando l'(eq 3) altrimenti i CE sono pari a 100;
- 4) La partita è < 1500 t, è suddivisibile in sottopartite fisicamente separabili, la suddivisione in sottopartite e il n. dei CE è quello di cui nella parte B dell'allegato I del regolamento modificato;
- 5) La partita è > 1500 t, il numero dei campioni elementari è sempre dato dall'(eq 3).
- 6) Se la partita è compresa tra 1501 t e 5000 t e si effettua il controllo su una parte della partita almeno pari al 10% deve essere campionato, il numero dei campioni elementari deve essere calcolato in funzione della quantità porzione campionata e se questa risulta > 500 t si utilizza l'eq 3 altrimenti il numero dei CE è 100;
- 7) Se la partita è > 5001 t e si effettua il controllo solo su una porzione campionata almeno pari al 10%, il numero dei campioni elementari deve essere calcolato utilizzando l'eq 3 quando questa percentuale supera le 500.

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 seguita, può chiedere all'Autorità competente il campionamento dell'intera partita a proprie spese.

- **ESEMPIO 4.** Campionamento di una partita di riso pari a 3000 t.
 - a) Se l'intera partita è oggetto di campionamento (in condizioni di campionamento dinamico), il numero di campioni elementari da prelevare è pari a $100 + \sqrt{3000} = 155$ (eq.3).
 - b) Se viene campionata una parte della partita, che sia almeno pari a 300 t (10% della partita) e fino a 500 t, il numero di campioni elementari è pari a 100.
 - c) Se viene campionata una porzione superiore a 500 t, il numero di campioni elementari da prelevare è pari a $100 + \sqrt{\text{porzione campionata (t)}}$, (eq. 3).

- **ESEMPIO 5.** Campionamento di grandi partite trasportate su navi

Per una partita di cereali di 30.000 t, che viene scaricata in porto con una di 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.

4.4.2 Magazzini e silos accessibili

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, secondo quanto riportato dalla norma ISO 24333:2009. Se non è possibile effettuare il campionamento dinamico, sarà necessario effettuare il campionamento in condizioni statiche.

Il prelievo dei campioni deve essere effettuato nella parte accessibile della partita come descritto nel documento in ALLEGATO 1. La parte campionata dovrà essere almeno del 10% della partita, eccetto nei silos inferiori a 100 t e non accessibili dall'alto.

Il risultato di tale campionamento è considerato valido per l'intera partita. Anche in questo caso, se l'operatore dovesse ritenere opportuno contestare la metodologia seguita, 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 6.** Porzioni campionate <500 t di cereali stoccati in magazzini di dimensioni: 30 m larghezza – 50 m profondità – 4 m altezza.

La partita è contenuta in 6000 m³ e rappresenta **circa 4500 t** di cereali (es. grano). L'accessibilità è possibile su 1 solo lato (il lato di 30 m di larghezza).

- i. Disponibilità di sonde da 2m. La porzione di cereali raggiungibile è pari a:

$$30\text{m} \times 2\text{m} \times 4\text{m} = 240 \text{ m}^3 = \text{circa } 180 \text{ t}$$

Poiché la porzione campionata è inferiore alla quantità minima richiesta del 10 % della intera partita, deve essere considerata la possibilità di utilizzare una sonda di lunghezza di circa 5 metri.

Nel caso non fosse disponibile la sonda di 5m, verrà eseguito il campionamento considerando la porzione di 180 t. Per questo si devono prelevare 100 CE, di 100 g ciascuno, e formare un CG di 10 kg.

Se la sonda da 2 metri dispone di 4 aperture, ogni apertura è considerata un CE, 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 da 5m, motorizzate. La porzione di cereali raggiungibile è pari a:

$$30\text{m} \times 5\text{m} \times 4\text{m} = 600\text{m}^3 = \text{circa } 450 \text{ t}$$

La porzione di cereali raggiungibile è pari alla quantità minima sufficiente del 10%. Anche in questo caso, si devono prelevare 100 CE di 100 grammi ciascuno e formare un CG di 10 kg.

Se la sonda dispone di 10 aperture, ogni apertura è considerata un CE, la partita deve essere campionata in 10 punti di campionamento dislocati in modo rappresentativo lungo tutto il lato accessibile.

- **ESEMPIO 7.** Porzioni campionate < o > 500 t di cereali stoccati in magazzini di dimensioni: 30 m larghezza – 30 m profondità – 2 m altezza.

La partita è contenuta in 1800 m³ e rappresenta circa 2400 t. Accessibilità da tutti i lati (120 m).

- i. Disponibilità di sonde da 2m, la porzione di cereali raggiungibile è pari a:

$$120\text{m} \times 2\text{m} \times 2\text{m} = 480 \text{ m}^3 = \text{circa } 360 \text{ t}$$

Si devono prelevare 100 CE di 100 g ciascuno e formare un CG di 10 kg.

Se la sonda dispone di 4 aperture, ogni apertura è considerata un CE, la partita deve essere campionata in 25 punti di campionamento dislocati in modo rappresentativo lungo tutti i lati accessibili.

- ii. Disponibilità di sonde da 5m, motorizzate. La porzione di cereali raggiungibile è pari a:

$$120\text{m} \times 5\text{m} \times 2\text{m} = 1200\text{m}^3 = \text{circa } 800 \text{ t}$$

Dato che la porzione campionata è superiore a 500 t, il numero di CE è ricavato dall'eq3 e risulta pari a 128 CE ($100 + \sqrt{800} = 128 \text{ CE}$). Si devono prelevare 128 CE di 100 g ciascuno e formare un CG di 12,8 kg.

Se la sonda dispone di 4 aperture, ogni apertura è considerata un CE, la partita deve essere campionata in 32 punti di campionamento dislocati in modo rappresentativo lungo tutti i lati accessibili.

4.4.3 Silos non accessibili (< 100 t)

In questa situazione la procedura di campionamento prevede di raccogliere in un unico recipiente una quantità di materiale pari a 50 kg – 100 kg. Da questo quantitativo prelevare numero di CE è calcolato dalle tabelle in base al quantitativo da campionare definito, il CG viene ottenuto mediante il mescolamento dei CE ciascuno con il peso necessario per il raggiungimento del CG richiesto.

- **ESEMPIO 8.** Silos 70 t

Per il campionamento di un silos di 70 t deve essere prodotto un CG di 10 kg (cfr tabella 1, allegato I.B.2 del regolamento CE 401/2006 come modificato). Il numero dei CE corrispondenti a 50 – 100 kg è 5 (tabella 2, allegato I.B.4 del regolamento), verranno pertanto prelevati 5 CE da 2 kg ciascuno.

5. CAMPIONAMENTO DI ALTRI PRODOTTI ALIMENTARI

Per le modalità di campionamento di altre matrici alimentari, si rimanda agli specifici paragrafi dell'allegato I al regolamento:

Parte C) Metodo di campionamento per la frutta secca, comprese le uve secche e i prodotti derivati ed esclusi i fichi secchi

Parte D): Metodo di campionamento per i fichi secchi, le arachidi e la frutta a guscio

- Metodo di campionamento per i fichi secchi: par. D.1.
- Metodo di prelievo per le arachidi, gli altri semi oleosi, le mandorle di albicocche e la frutta a guscio e derivati: par. D.2.

Parte E) Metodo di campionamento per le spezie

Parte F) Metodo di campionamento per il latte e i prodotti lattiero-caseari, gli alimenti per lattanti e gli alimenti di proseguimento, compresi il latte per lattanti e il latte di proseguimento

Parte G) Metodo di campionamento per il caffè, i prodotti a base di caffè, la radice di liquirizia, estratto di liquirizia e derivati.

Parte H) Metodo di campionamento per i succhi di frutta, compresi i succhi d'uva, i mosti d'uva, il sidro e il vino

Parte I) Metodo di campionamento per i prodotti solidi a base di mela, il succo di mela e i prodotti solidi a base di mela destinati ai lattanti e alla prima infanzia.

Parte J) Metodo di campionamento per gli alimenti per bambini e per gli alimenti trasformati a base di cereali destinati ai lattanti e alla prima infanzia.

Parte K) Metodo di campionamento per gli oli vegetali.

Parte L) Metodo di campionamento per partite molto grandi immagazzinate o trasportate con modalità che non permettono il prelievo di campioni da tutta la partita.

Parte M) Metodo di campionamento per integratori alimentari a base di riso fermentato con il lievito rosso *Monascus Purpureus*.

ALLEGATO 10. Indicazioni per l’inserimento di dati nel sistema NSIS Radisan

Le indicazioni, per l’inserimento dei dati di campionamento e analisi, sono presenti nei documenti guida del sistema NSIS Radisan e di EFSA. A supporto di tali indicazioni, di seguito, le seguenti comunicazioni:

- i. nota pr. n. 0037476 dell’8 ottobre 2021 (contaminanti agricoli e tossine vegetali),
- ii. nota pr. n. 0021034 del 19 maggio 2022 (contaminanti agricoli e tossine vegetali).

I dati di campionamento e analisi, oggetto del piano nazionale e riferiti a contaminanti, tossine vegetali e ad alimenti con **limiti massimi vigenti**, devono essere inseriti nel sottoflusso “1881” del sistema NSIS Radisan.

I dati di campionamento e analisi, oggetto del piano nazionale e riferiti a contaminanti, tossine vegetali e ad alimenti senza **limiti massimi vigenti** devono essere inseriti nel sottoflusso “MON” del sistema NSIS Radisan.

Di seguito si forniscono alcune indicazioni, per alcuni specifici campi, valevoli per tutti contaminanti e le tossine vegetali oggetto del piano nazionale, eccetto laddove diversamente specificato:

1) codici per la strategia di campionamento (“SampStrategy”):

- per i controlli ufficiali, la strategia di campionamento di tipo “selettiva o basata sui rischi”, deve essere indicata con il codice: “ST20A”,
- per i controlli ufficiali la strategia di campionamento “su sospetto”, ad es. successiva ad una notifica di allerta, ad un follow-up per accertamento di conformità, ecc., deve essere indicata con il codice: “ST30A”,
- per i controlli accresciuti, all’importazione, la strategia di campionamento è indicata con il codice: “ST030A”

2) codici per il tipo di programma di campionamento (“ProgType”):

- il codice per il “tipo di programma di campionamento”, per i controlli a livello territoriale, è “K005A”;
- il codice per il “tipo di programma di campionamento”, per i controlli all’importazione, è: K039A;

3) il codice per il riferimento legale del programma di campionamento (“proglegalref”), ossia il regolamento di esecuzione 2022/932 della Commissione, è il seguente: N375A;

- 4) i metaboliti del deossinivalenolo (3-acetil-DON, 15-acetil-DON e DON-3-glucoside), eccezionalmente, devono essere inseriti nel flusso “1881” del sistema, se ricercati sullo stesso campione in cui si ricerca il deossinivalenolo e la conformità dei campioni valutata solo rispetto al deossinivalenolo;
- 5) 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)) devono essere, eccezionalmente, inseriti nel flusso “1881”, se ricercati insieme al Δ^9 -THC (o equivalenti di Δ^9 -THC(delta-9-tetraidrocannabinolo)) sullo stesso campione, ed esclusi dalla valutazione di conformità effettuata solo rispetto al risultato analitico riferito al Δ^9 -THC (o equivalenti di Δ^9 -THC) calcolato, se del caso, come previsto dal regolamento (UE) 2022/1393 della Commissione;
- 6) contaminanti e tossine vegetali senza limiti massimi, senza o con livelli di azione/di riferimento ricercati su campioni del controllo ufficiale (ossia dove sono ricercati contaminanti/tossine vegetali con limiti massimi) devono essere inseriti nel flusso “1881” in corrispondenza dello stesso identificativo (“*sampleId*”) del campione del controllo ufficiale;
- 7) i dati riferiti alle tossine T-2/HT-2, alle tossine *Alternaria* spp e ai glicoalcaloidi, di cui alle raccomandazioni della Commissione, devono essere inseriti nel flusso “MON”;
- 8) nel caso in cui il laboratorio designato o altri laboratori, a livello nazionale, non dispongano della prova analitica accreditata, ma dispongano della prova validata, i dati di campionamento e analisi devono essere inseriti nel flusso “1881”, specificando che la prova è validata (campo “AccredProc”);
- 9) codici relativi alle norme sul campionamento:
 - regolamento (CE) 401/2006, per le micotossine: codice N013A,
 - regolamento (CE) 705/2015, per l’acido erucico: codice N041A,
 - regolamento (CE) 1882/2006, per i nitrati: codice N012A,
 - laddove i metodi di campionamento si sono discostati da quelli previsti dalle norme e questo è riportato nel verbale di campionamento, è necessario utilizzare il codice N017A (campionamento ufficiale).
- 10) indicazioni per il **latte**:
 - a) il latte bovino, ovino e caprino sarà indicato, rispettivamente, con i seguenti codici: “A02LV, A02H, A02MB”;
 - b) indicazione dei “metodi di trattamento” (F.28):

b1) al fine di indicare che trattasi di **latte crudo** selezionare, il codice “T999A (*unprocessed*)”;

b2) al fine di indicare che trattasi di **latte trattato termicamente**, selezionare il codice “T140A” o i codici per lo specifico trattamento termico (ad es. UHT, pastorizzazione)

c) indicazione dei “metodi di produzione” (F.21):

c1) utilizzare il codice “PD08A” per indicare una “produzione intensiva industriale”,

c2) utilizzare il codice “Z0154” per indicare “produzione domestica”;

d) indicazione dei “punti di campionamento”:

d1) per i campionamenti di latte crudo, condotti presso le cisterne di stoccaggio degli allevamenti, indicare “allevamento” (MS.040.710);

d2) per i campionamenti di latte crudo, condotti presso stabilimenti di trattamento termico, prima del trattamento, indicare “stabilimento di trattamento termico” (MS.B90.300);

d3) per i campionamenti di latte crudo condotti presso stabilimenti di trasformazione, prima della trasformazione, indicare “stabilimento di trasformazione” (MS.B90.400);

d4) per i campionamenti di latte crudo condotti presso i distributori di latte crudo (per cui deve essere noto l’OSA che fornisce lo specifico distributore), indicare “allevamento” (MS.040.710) e nel campo di testo libero “sampMatInfo” specificare che trattasi di “distributore di latte crudo”;

11) per gli alimenti di origine animale (incluso latte, crudo e termicamente trattato e prodotti lattiero-caseari) indicare il Paese di origine;

12) gli ortaggi con limiti massimi o miscugli vegetali contenenti ortaggi aventi limiti massimi, per i **nitrati**, devono essere indicati con i codici di seguito riportati:

a)

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) nel caso di “miscugli di ortaggi a foglia” con almeno, un ortaggio avente limite massimo:

A00KR Leafy vegetables
A00KR#F27.xxxx\$F27.xxxx\$F27.A00LB\$F27.xxx

c) nel caso di un miscuglio vegetale (con vegetali di diversa natura, ad es. a foglia, a bulbo, a stelo, ecc.) con almeno un ortaggio a foglia avente limite massimo:

A042D Mixed vegetable salad

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).

13) I codici da utilizzare per gli alimenti in cui si ricercano le **tossine *Alternaria*** spp o per altri contaminanti oggetto del presente piano, sono i seguenti:

- a) pomodori non pelati interi, pomodori pelati interi, pomodori in pezzi: A00ZC (*Preserved tomato, whole or pieces*)
- b) pomodori concentrati: A00ZE (*Preserved concentrated tomatoes*)
- c) pomodori disidratati: A00ZQ (*Dried vegetables*) #F27. A0DMX(*Tomatoes*)

Ulteriori dettagli, sulle caratteristiche del prodotto oggetto di campionamento (es pelati, non pelati) , come da tabella sotto, possono essere riportati nei campi: **sampMatText**, **sampMatInfo**.

<p>Pomodori non pelati interi (<i>Whole unpeeled tomatoes</i>)</p> <p>Pomodori pelati interi (<i>Whole peeled tomatoes</i>)</p> <p>Pomodori in pezzi (<i>Diced Tomatoes</i>)</p>	<p>Concentrato di pomodoro ("semiconcentrato" residuo secco non inferiore al 12%, "concentrato semplice di pomodoro", residuo secco non inferiore al 18%; "doppio concentrato di pomodoro", residuo secco non inferiore al 28%; "triplo concentrato di pomodoro", residuo secco non inferiore al 36%)</p>	<p>Pomodori disidratati (Pomodoro in fiocchi o fiocchi di pomodoro (<i>Dried Tomato Flakes</i>); Polvere di pomodoro (<i>Tomato Powder</i>); Pomodori semi-dried o semi-secchi (<i>Dried tomatoes</i>))</p>
---	--	--