



# Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E LA NUTRIZIONE  
(UFFICIO 6 DGISAN)

**PIANO NAZIONALE DI MONITORAGGIO DEI CONTAMINANTI  
AGRICOLI E TOSSINE VEGETALI NATURALI E/O IN ALIMENTI NON  
INCLUSI NEL REGOLAMENTO (CE) 1881/2006**

**Anno 2022**

## INDICE

### 1. INTRODUZIONE

### 2. OBIETTIVI DEL PIANO

### 3. NORMATIVA E RACCOLTA DATI

### 4. SISTEMA INFORMATICO “RACE”

### 5. ATTUAZIONE DEL PIANO

### 6. ARTICOLAZIONE DEL PIANO

6.1 Programmazione delle Regioni e della Province autonome

6.2 Programmi di campionamento

6.2.1 Programma di campionamento per la citrinina

6.2.2 Programma di campionamento per le tossine T-2/HT-2

6.2.3 Programma di campionamento per l’ocratossina A

6.2.4 Programma di campionamento per i metaboliti del deossinivalenolo

6.2.5 Programma di campionamento per le tossine *Alternaria spp*

6.2.6 Programma di campionamento per gli alcaloidi dell’ergot

6.2.7 Programma di campionamento per gli alcaloidi pirrolizidinici

6.2.8 Programma di campionamento per gli alcaloidi del tropano

6.2.9 Programma di campionamento per gli alcaloidi dell’oppio

6.2.10 Programma di campionamento per i nitrati

6.2.11 Programma di campionamento per l’acido cianidrico

6.2.12 Programmi di campionamenti per altri contaminanti agricoli e tossine vegetali naturali

6.3 Campionamento e indicazioni per l’inserimento dei dati nel sistema NSIS Alimenti

6.4 Controllo analitico

### 7. VALUTAZIONE DEI RISCHI: SISTEMA “RACE”

### 8. AZIONI IN CASO DI ALIMENTI A RISCHIO

### 9. TRASMISSIONE DEI RISULTATI

### 10. FORMAZIONE

### 11. EXTRA PIANI delle REGIONI/PROVINCE AUTONOME e/o del MINISTERO della SALUTE

### 12. REFERENTI DEL PIANO

## ALLEGATI

**ALLEGATO A-1:** Programma di campionamento di contaminanti agricoli e tossine vegetali non regolamentati o di alimenti non regolamentati

**ALLEGATO A-2:** Status metodi di analisi: contaminanti agricoli e tossine vegetali naturali (non compresi nel reg. CE 1881/2006)

**ALLEGATO A-3:** Sostanze (contaminanti/tossine vegetali naturali) incluse nei “gruppi di sostanze” di cui in ALLEGATO 1

**ALLEGATO A-4:** Indicazioni sul campionamento per alcaloidi pirrolizidinici e del tropano

## 1. INTRODUZIONE

La normativa base per i contaminanti è rappresentata dal Regolamento CEE n.315/1993 *che stabilisce procedure comunitarie nei prodotti alimentari*. Esso 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.

L'articolo 2 di tale regolamento riporta: *“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”*.

Pertanto, la sicurezza degli alimenti immessi sul mercato deve essere sempre e comunque garantita sia da parte degli operatori del settore alimentare sia da parte delle Autorità competenti.

A supporto della valutazione della sicurezza degli alimenti l'EFSA (Autorità europea per la sicurezza alimentare) ha messo a disposizione lo strumento informatico *“RACE (Rapid Assessment of Contaminant Exposure)”*, di seguito, descritto.

## 2. OBIETTIVI DEL PIANO

Tale piano fornisce indicazioni alle Autorità regionali e delle Province autonome relative al controllo dei contaminanti agricoli e tossine vegetali naturali e/o alimenti, non compresi nel regolamento CE 1881/2006, sulla base delle informazioni ottenute dai monitoraggi condotti a partire dall'anno 2017. Trattasi di contaminanti e tossine per le quali l'EFSA ha definito pareri sui rischi per i consumatori e che sono in discussione, per la gestione dei rischi, a livello della Commissione europea. Nello specifico il piano fornisce indicazioni sul campionamento focalizzato su sostanze e alimenti che hanno evidenziato, negli scorsi anni, livelli tali di concentrazione da evidenziare potenziali rischi. I dati, al fine di una valutazione dei rischi di esposizione, saranno elaborati dall'Istituto Superiore di Sanità e le risultanze diffuse a livello territoriale.

Nella rivalutazione, annuale, si terrà altresì conto di modifiche legislative, di rischi emergenti, delle risultanze dei controlli, delle notifiche di allerta UE, di altri eventuali dati di controllo forniti dalle Autorità delle regioni e delle province autonome.

Allo stesso modo, il piano consentirà la raccolta (nel sistema RaDISAN, progetto MON) e la trasmissione dei dati all'EFSA attraverso gli specifici strumenti informatici messi a disposizione dalla medesima Autorità.

## 3. NORMATIVA e RACCOLTA DATI

La raccolta di dati di presenza di sostanze indesiderabili, quali contaminanti e tossine vegetali, negli alimenti è supportata sia da specifiche disposizioni normative che da altre tipologie di indicazioni, come di seguito riportato.

L'articolo 23, comma e) del regolamento (CE) 178/2002 affida all'EFSA l'obiettivo di *“ricercare, raccogliere, confrontare, analizzare e sintetizzare dati scientifici e tecnici nei settori di propria competenza”*.

L'articolo 33 del regolamento (CE) 178/2002 riporta:

- al paragrafo 1:” *L'Autorità ricerca, raccoglie, confronta, analizza e sintetizza dati scientifici e tecnici significativi nei settori di sua competenza. Ciò comporta in particolare la raccolta di dati riguardanti quanto segue:*

- a) *il consumo degli alimenti e i rischi cui gli individui si espongono consumando gli alimenti;*
- b) *l'incidenza e la diffusione dei rischi biologici;*

*c) i contaminanti negli alimenti e nei mangimi;*

*d) i residui.”;*

- al paragrafo 2: “*Ai fini del paragrafo 1 l’Autorità agisce in stretta collaborazione con tutti gli organismi attivi nel campo della raccolta di dati, compresi quelli di paesi candidati, di paesi terzi o di organi internazionali.*”;

- al paragrafo 3: “*Gli Stati membri adottano le disposizioni necessarie affinché i dati che si raccolgono nei settori di cui ai paragrafi 1 e 2 possano essere trasmessi all’Autorità.*”.

Sulla base dei succitati articoli 23 e 33, la Commissione europea ha dato specifico mandato ad EFSA per una raccolta continua di dati (cfr <http://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/190410>) relativi alla presenza di contaminanti negli alimenti al fine di disporre in una banca dati e gestire anche situazioni in cui si richiede una tempestiva valutazione dei rischi da parte di EFSA.

L’articolo 9 del regolamento (CE) 1881/2006 detta disposizioni sulle attività di monitoraggio dei contaminanti come sull’obbligo di comunicazione delle relative risultanze alla Commissione e ad EFSA.

Nell’ambito delle riunioni del Comitato permanente che assiste la Commissione europea sono state concordate attività di monitoraggio su specifiche sostanze: (indirizzo web: [https://ec.europa.eu/food/safety/chemical\\_safety/contaminants/catalogue\\_en](https://ec.europa.eu/food/safety/chemical_safety/contaminants/catalogue_en)).

#### **4. SISTEMA INFORMATIVO “RACE”**

L’EFSA ha messo a disposizione lo strumento RACE (<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1625>) attraverso cui evidenziare eventuali rischi gravi per la sicurezza degli alimenti.

L’uso del sistema consente di esplorare i possibili rischi e di prendere una rapida decisione sulla necessità di trasmissione di una notifica di allerta (rischio grave)/notifica di informazione (rischio non grave), in presenza di valori analitici superiori rispetto al valore dei LOQ - limite di quantificazione del metodo analitico - che potrebbero essere considerati preoccupanti.

L’inserimento di informazioni specifiche (es sostanza, alimento, risultato analitico, valori guida sanitari o altri punti tossicologici di riferimento, unità di misura, ecc) nel sistema permette, allo stesso, di esprimere i risultati come confronto fra l’esposizione calcolata (sulla base dei dati di consumo e del risultato analitico inserito) e i valori guida sanitari (es dose di tossicità acuta, cronica)/altri punti tossicologici di riferimento (BMDL, *benchmark dose lower*).

Le esposizioni superiori ai valori guida sanitari/punti tossicologici di riferimento sono evidenziate nel sistema, tramite approccio semaforico, evidenziando le situazioni di rischio in colore rosso.

#### **5. ATTUAZIONE DEL PIANO**

Nell’ambito del presente piano di monitoraggio:

- il Ministero definisce il piano, indirizza e coordina l’attività di controllo ed elabora, annualmente, le risultanze dei controlli;
- le regioni e le province autonome programmano e coordinano le attività di controllo sul territorio di loro competenza;
- le ASL e analoghe Autorità competenti (es ATS: Agenzie per la tutela della salute, ecc) programmano, coordinano ed espletano le attività di controllo sul territorio di loro competenza;

- gli IZZSS, le ARPA, le ASL/ATS<sub>2</sub> designati per il controllo ufficiale, effettuano le analisi di laboratorio e inseriscono i dati del campionamento e analisi nello specifico flusso del sistema NSIS Alimenti VIG;
- l'ISS supporta il Ministero nella pianificazione e nella rivalutazione dei rischi, valuta l'esposizione ai contaminanti/tossine vegetali della popolazione italiana, supporta i laboratori di controllo anche nella trasmissione dei dati tramite il sistema NSIS Alimenti-RaDISAN, supporta i referenti del sistema RACE, designati dalle Autorità competenti, nell'uso del sistema RACE.

## 6. ARTICOLAZIONE DEL PIANO

### 6.1 Programmazione delle Regioni e della Province autonome

Il piano prevede programmi di campionamento di contaminanti agricoli, tossine vegetali naturali e/o di alimenti non compresi nel regolamento CE 1881/2006.

Ogni regione/provincia autonoma adempie al programma di campionamento, di seguito definito, sulla base dei metodi analitici validati disponibili a livello locale e/o a livello nazionale.

Le Autorità delle regioni e delle province autonome provvedono ad assegnare i campioni alle Autorità locali, coordinandosi con i laboratori ufficiali.

Il periodo di campionamento è riferito all'anno 2022. Entro il primo semestre 2022, ogni Autorità competente trasmette la programmazione delle specifiche attività all'ufficio 6 della Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione, indicando i laboratori incaricati per l'esecuzione dell'analisi e il nominativo del referente del sistema RACE.

Per l'anno 2022, ciascuna regione/provincia autonoma procederà alla ricerca di almeno la metà dei contaminanti agricoli e di almeno la metà delle tossine vegetali in **ALLEGATO A-1** per un numero di campioni pari a quello riportato nel medesimo allegato per ciascun contaminante agricolo e tossina vegetale.

### 6.2 Programmi di campionamento

La ripartizione dei campioni per ogni Regione/Provincia autonoma è riportata nelle tabelle di cui nei paragrafi successivi e nell'**ALLEGATO A-1**.

I campioni di alimenti sono stati ripartiti per regione e provincia autonoma sulla base della popolazione e tenuto conto dei dati di consumo alimentare nazionale.

Il campionamento è condotto in modo casuale prelevando alimenti disponibili al consumatore finale e secondo le disposizioni generali di cui in allegato I al regolamento (CE) n. 401/2006 e secondo quanto specificato nei successivi paragrafi.

#### 6.2.1 Programma di campionamento per la citrinina

Il campionamento degli alimenti deve essere effettuato conformemente alle norme di cui al regolamento CE 401/2006 per gli alimenti corrispondenti. Nella **Tabella 1** si riporta il programma di campionamento per Regione e Provincia autonoma.

**Tabella 1:** ripartizione di campioni di alimenti per Regione/Provincia autonoma per la **citrinina**

Regioni/Province autonome	N .di campioni di alimenti	
	Prodotti finiti a base di cereali	
Abruzzo		
Basilicata		
P.A. Bolzano		
Calabria		
Campania	2	
Emilia Romagna	2	
Friuli V. Giulia	3	
Lazio	3	
Liguria	2	
Lombardia	2	
Marche		
Molise		
Piemonte		
Puglia	2	
Sardegna		
Sicilia		
Toscana	2	
P.A. Trento		
Umbria		
Valle d'Aosta		
Veneto	2	
<b>N. totale di campioni</b>	<b>20</b>	

### 6.2.2 Programma di campionamento per le tossine T-2/HT-2

Il campionamento degli alimenti deve essere effettuato conformemente alle norme di cui al regolamento CE 401/2006 per gli alimenti corrispondenti. Nella **Tabella 2** si riporta il programma di campionamento per Regione e Provincia autonoma.

**Tabella 2:** ripartizione di campioni di alimenti per Regione/Provincia autonoma per le tossine T-2 e HT-2

Regioni/Province autonome	N .di campioni di alimenti	
	Prodotti a base di avena (pane, biscotti, e prodotti per l'infanzia)	Cereali (integrali e non)
Abruzzo		
Basilicata	2	2
P.A. Bolzano		
Calabria		
Campania	3	2
Emilia Romagna	2	2
Friuli V. Giulia		
Lazio		
Liguria	2	2
Lombardia	3	2
Marche	2	1

Molise		
Piemonte		
Puglia	2	2
Sardegna	2	2
Sicilia	2	1
Toscana		
P.A. Trento		
Umbria	2	2
Valle d'Aosta		
Veneto	5	5
<b>N. totale di campioni per alimento</b>	<b>27</b>	<b>23</b>

### 6.2.3 Programma di campionamento per l'ocratossina A

Il campionamento degli alimenti deve essere effettuato conformemente alle norme di cui al regolamento CE 401/2006 per gli alimenti corrispondenti; laddove, nel regolamento, non risultano contemplati gli specifici alimenti (come prosciutto, prodotti a base di maiale) è opportuno attenersi alle disposizioni generali di cui in allegato I al medesimo regolamento. Nella **Tabella 3** si riporta il programma di campionamento per Regione e Provincia autonoma.

**Tabella 3:** ripartizione di campioni di alimenti per Regione/Provincia autonoma per la determinazione dell'ocratossina A.

Regioni/Province autonome	N. di campioni di alimenti			
	Prosciutto nazionale	Formaggi (da latte bovino) pasta dura, grattugiati <sup>a</sup>	Fichi secchi	Prodotti a base di maiale
Abruzzo	5		1	3
Basilicata				
P.A. Bolzano				
Calabria				
Campania	2	1		
Emilia Romagna	2	1	1	3
Friuli V. Giulia			2	
Lazio	3	2	2	3
Liguria		1	2	
Lombardia		4	2	
Marche			1	
Molise		1		
Piemonte		1	1	
Puglia		1	1	
Sardegna	3	1	2	3
Sicilia	5		1	3
Toscana		1		
P.A. Trento		1		
Umbria		2	2	
Valle d'Aosta				

Veneto	5		2	
<b>N. totale di campioni per alimento</b>	25	17	20	15

(a) nota ministeriale n. pr.0070600 del 23.12.2019

#### 6.2.4 Programma di campionamento per i metaboliti del deossinivalenolo (3-AcDON;15-AcDON; DON-3-glucoside).

Il campionamento degli alimenti deve essere effettuato conformemente alle norme di cui al regolamento CE 401/2006.

Nella **Tabella 4** si riporta il programma di campionamento per Regione e Provincia autonoma.

I dati, riferiti agli specifici metaboliti, devono essere inseriti, eccezionalmente, nel sistema RaDISAN-progetto 1881.

**Tabella 4:** ripartizione di campioni di alimenti per Regione/Provincia autonoma per la determinazione dei metaboliti<sup>b</sup>(3-AcDON; 15-AcDON; DON-3-glucoside) del deossinivalenolo

Regioni/Province autonome	N.di campioni di alimenti						
	Pane	Pizza al dettaglio, focaccia, piadina	Biscotti	Cereali di prima colazione	Farina di mais per polenta, bramata e fioretto	Semola , cous-cous	Pasta secca di grano duro
Abruzzo	2	1	1		1	2	1
Basilicata	2	2					2
P.A. Bolzano	1	1			3		1
Calabria	2	2					2
Campania	2	2	2				3
Emilia Romagna	3	3	1	3	3	2	2
Friuli V. Giulia					2		2
Lazio	3	5	2	2	5	2	4
Liguria	2	2		2			
Lombardia	5	5	2	5	5	2	3
Marche		2	2	2		2	2
Molise						2	2
Piemonte	3	5	1	1	2		2
Puglia	1	1	1				5
Sardegna	1	1	2		3		2
Sicilia	3	2	2			5	5
Toscana	3	2	2	3	3		2
P.A. Trento	2				2		
Umbria	2			2			
Valle d'Aosta	2						
Veneto	5	2	2	2	5	2	5
<b>N. totale di campioni per alimento</b>	44	38	20	22	34	19	45

(b) metaboliti da inserire nel flusso VIG005AL



### 6.2.5 Programma di campionamento per le tossine *Alternaria spp*

Il campionamento degli alimenti deve essere effettuato conformemente alle norme di cui al regolamento CE 401/2006 per gli specifici alimenti; laddove, nel regolamento, non risultano contemplati gli specifici alimenti è opportuno attenersi alle disposizioni generali di cui in allegato I al regolamento e/o conformarsi alle procedure di campionamento di alimenti con caratteristiche fisiche simili. Nella **Tabella 5** si riporta il programma di campionamento per Regione e Provincia autonoma.

In aggiunta agli alimenti previsti nella Tabella 5, è possibile prevedere campionamenti per la frutta, prodotti derivati dalla frutta e oli vegetali.

**Tabella 5:** ripartizione di campioni di alimenti per Regione/Provincia autonoma per la determinazione delle **tossine *Alternaria spp***.

Regioni/Province autonome	N. di campioni di alimenti							
	Semi di girasole	Olio di girasole	Conserv e di pomodoro	Salsa/Condimento a base di pomodoro (Ketchup)	Frutta secca a guscio	Fichi secchi	Alimenti per l'infanzia a base di cereali	Paprika
Abruzzo								
Basilicata			2	2				
P.A. Bolzano	2	2	2		2		2	
Calabria		2				2		2
Campania		3			2	2	2	2
Emilia Romagna								
Friuli V. Giulia				1				
Lazio		2			2	2	2	2
Liguria								
Lombardia		2		2	2	2	2	2
Marche		2			2	2	2	2
Molise								
Piemonte	2		1	1				
Puglia	1		1	1				
Sardegna	1		1					
Sicilia								
Toscana	1		1	2				
P.A. Trento	2		2					
Umbria	2		3	3				
Valle d'Aosta								
Veneto	3							
<b>N. totale di campioni per alimento</b>	14	13	13	12	10	10	10	10

## 6.2.6 Programma di campionamento per gli alcaloidi dell'ergot

Il campionamento degli alimenti deve essere effettuato conformemente alle norme di cui al regolamento (CE) 401/2006. Nella **Tabella 6** si riporta il programma di campionamento per Regione e Provincia autonoma.

Si evidenzia che dal 1° gennaio 2022 si applica 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*”. Pertanto, laddove fossero disponibili metodi accreditati, i campionamenti per gli alimenti, di cui alla tabella 6, devono essere inclusi nei controlli ufficiali e basati sui rischi.

Si precisa, inoltre, che i prodotti a base di cereali, nella tabella 6, includono i prodotti di macinazione di cui al succitato regolamento.

**Tabella 6:** ripartizione di campioni di alimenti per Regione/Provincia autonoma per la determinazione degli **alcaloidi dell'ergot**.

Regioni/Province autonome	N. di campioni di alimenti		
	Prodotti a base di avena, segale, farro, orzo, grano	Alimenti a base di cereali per lattanti e bambini della prima infanzia	Cereali per la prima colazione a base di segale o avena
Abruzzo			
Basilicata			2
P.A. Bolzano	2		
Calabria	1	1	1
Campania			
Emilia Romagna	2	2	2
Friuli V. Giulia	1	1	1
Lazio	1	1	1
Liguria	1	1	1
Lombardia	1	1	1
Marche	1	1	1
Molise			
Piemonte	1	1	1
Puglia	1	1	1
Sardegna	1	1	1
Sicilia	1	1	1
Toscana	1	1	1
P.A. Trento			
Umbria	2	2	2
Valle d'Aosta			
Veneto			
<b>N. totale di campioni per alimento</b>	17	15	17

## 6.2.7 Programma di campionamento per gli alcaloidi pirrolizidinici

Si evidenzia che dal 1° luglio 2022 si applica il regolamento (UE) 2020/2040 della Commissione dell'11 dicembre 2020 che modifica il regolamento (CE) n. 1881/2006 per quanto riguarda i tenori massimi di alcaloidi pirrolizidinici in alcuni prodotti.

Pertanto, laddove fossero disponibili metodi accreditati, i campionamenti per gli alimenti, di cui nella tabella 7, dal 1° luglio 2022, devono essere inclusi nei controlli ufficiali e basati sui rischi.

Le erbe per infusi, le erbe aromatiche e gli integratori alimentari, di cui nella tabella 7, devono essere campionate, rispettivamente, secondo i paragrafi N1-N5 dell'ALLEGATO A-4 e secondo i paragrafi M1-M2 del medesimo allegato.

La borragine, invece, deve essere campionata secondo le disposizioni del regolamento (CE) n.1882/2006.

Nella **Tabella 7** si riporta il programma di campionamento per Regione e Provincia autonoma. In aggiunta ai campioni previsti nella tabella 7 è possibile programmare campionamenti per il miele.

**Tabella 7:** ripartizione di campioni di alimenti per Regione/Provincia autonoma per la determinazione di **alcaloidi pirrolizidinici**

Regioni/Province autonome	N. di campioni di alimenti			
	Borragine fresca	Tè ( <i>Camellia sinensis</i> ); erbe per infusi (es rooibos, camomilla) *	Integratori a base di ingredienti vegetali e di polline	Erbe essiccate (es origano, maggiorana, borragine, rosmarino) *
Abruzzo	1			1
Basilicata				
P.A. Bolzano		2	2	2
Calabria				
Campania				
Emilia Romagna	2	3	1	3
Friuli V. Giulia	1	1		
Lazio				
Liguria	2	2	1	2
Lombardia	1	2	2	2
Marche	2	3	1	2
Molise				
Piemonte	3	3	2	2
Puglia				
Sardegna				
Sicilia				
Toscana			2	2
P.A. Trento				
Umbria				
Valle d'Aosta				
Veneto	2	1	2	
<b>N. totale di campioni per alimento</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>16</b>

\* cfr per l'inclusione fra le erbe e le erbe per infusi il regolamento CE n. 396/2005

## 6.2.8 Programma di campionamento per gli alcaloidi del tropano

Si evidenzia che dal 1° settembre 2022 si applica 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 in alcuni prodotti alimentari.*

Pertanto, laddove fossero disponibili metodi accreditati, i campionamenti per gli alimenti, di cui nella tabella 8 (tè ed erbe per infusi e limitatamente ai cereali e prodotti derivati regolamentati), devono essere, dal 1° settembre 2022, inclusi nei controlli ufficiali e basati sui rischi.

Le erbe per infusi devono essere campionate secondo le disposizioni di cui ai paragrafi N1-N5 dell'ALLEGATO A-4.

Nella **Tabella 8** si riporta il programma di campionamento per Regione e Provincia autonoma. In aggiunta, è possibile programmare campionamenti per il miele, il polline, prodotti a base di polline (polline e prodotti a base di polline devono essere campionati secondo le disposizioni di cui ai paragrafi M1-M2 dell'ALLEGATO A-4).

**Tabella 8:** ripartizione di campioni di alimenti per Regione/Provincia autonoma per la determinazione di **alcaloidi del tropano**

Regioni/Province autonome	N .di campioni di alimenti	
	Tè ed erbe per infusi*	Cereali e prodotti derivati**
Abruzzo	1	
Basilicata		
P.A. Bolzano		
Calabria		
Campania		
Emilia Romagna	2	2
Friuli V. Giulia	1	1
Lazio	1	1
Liguria	2	2
Lombardia	2	2
Marche	2	2
Molise		
Piemonte	2	2
Puglia		
Sardegna		
Sicilia		
Toscana	2	2
P.A. Trento		
Umbria		
Valle d'Aosta		
Veneto	2	2
<b>N. totale di campioni per alimento</b>	<b>17</b>	<b>16</b>

\* per le erbe per infusi, ved. il regolamento CE n. 396/2005;

\*\* per prodotti derivati si intendono prodotti ottenuti esclusivamente o quasi esclusivamente dal cereale

## 6.2.9 Programma di campionamento per gli alcaloidi dell'oppio

Il campionamento degli alimenti deve essere effettuato conformemente alle norme di cui al regolamento CE 401/2006 per gli alimenti corrispondenti.

Si evidenzia che dal 1° luglio 2022 si applicano i limiti massimi per semi di papavero (interi o macinati) e per i prodotti di panetteria contenenti semi e/o derivati.

Pertanto, laddove fossero disponibili metodi accreditati, i campionamenti per gli alimenti, di cui nella tabella 9), dovranno essere inclusi, dalla data di cui sopra, nei controlli ufficiali e basati sui rischi.

Nella **Tabella 9** si riporta il programma di campionamento per Regione e Provincia autonoma.

**Tabella 9:** ripartizione di campioni di alimenti per Regione/Provincia autonoma per la determinazione degli **alcaloidi dell'oppio**.

Regioni/Province autonome	N . di campioni di alimenti
	Semi di papavero, prodotti di panetteria derivati
Abruzzo	
Basilicata	
P.A. Bolzano	3
Calabria	
Campania	
Emilia Romagna	1
Friuli V. Giulia	2
Lazio	2
Liguria	
Lombardia	2
Marche	
Molise	
Piemonte	
Puglia	
Sardegna	
Sicilia	
Toscana	2
P.A. Trento	3
Umbria	
Valle d'Aosta	
Veneto	
<b>N.totale di campioni</b>	<b>15</b>

#### 6.2.10 Programma di campionamento per i nitrati

Il campionamento degli alimenti deve essere effettuato conformemente alle norme stabilite nel regolamento (CE) 1882/2006. Nella **Tabella 10** si riporta il programma di campionamento per Regione e Provincia autonoma.

I campioni di alimenti sono stati individuati tenendo conto dei dati di consumo alimentare in Italia, presenti nella banca dati particolareggiata dell'EFSA sui consumi alimentari in Europa, e del contenuto di nitrati riportato nelle diverse classi di vegetali riportate "*Nitrate in vegetables* ,

**Tabella 10:** ripartizione di campioni di alimenti per Regione/Provincia autonoma per la determinazione dei **nitriti**

Regioni/Province autonome	N. di campioni di alimenti
	Biete, cavoli, cavoli verza, radicchio, scarola, broccoli, cime di rapa
Abruzzo	3
Basilicata	2
P.A. Bolzano	2
Calabria	5
Campania	14
Emilia Romagna	11
Friuli V. Giulia	3
Lazio	15
Liguria	4
Lombardia	24
Marche	4
Molise	1
Piemonte	11
Puglia	10
Sardegna	4
Sicilia	12
Toscana	9
P.A. Trento	2
Umbria	2
Valle d’Aosta	1
Veneto	12
<b>N. totale di campioni</b>	<b>151</b>

#### 6.2.11 Programma di campionamento per l’acido cianidrico

Il campionamento degli alimenti deve essere effettuato conformemente alle norme di cui al regolamento CE 401/2006. Nella **Tabella 11** si riporta il programma di campionamento per Regione e Provincia autonoma. Se noto, si chiede di specificare, nel verbale di campionamento e nel sistema RaDISAN, se trattasi di mandorle amare o dolci.

**Tabella 11:** ripartizione di campioni di alimenti per Regione/Provincia autonoma per la determinazione dell’**acido cianidrico**

Regioni/Province autonome	N. campioni di alimenti
	Mandorle
Abruzzo	
Basilicata	
P.A. Bolzano	
Calabria	
Campania	

Emilia Romagna	4
Friuli V. Giulia	
Lazio	
Liguria	
Lombardia	4
Marche	
Molise	
Piemonte	
Puglia	4
Sardegna	
Sicilia	4
Toscana	4
P.A. Trento	
Umbria	
Valle d'Aosta	
Veneto	
<b>N. totale di campioni</b>	<b>20</b>

### 6.2.12 Programmi di campionamenti per altri contaminanti agricoli e tossine vegetali naturali

Le Autorità competenti, coordinandosi con i laboratori ufficiali, possono definire campionamenti di altre micotossine e tossine vegetali sulla base delle richieste continue di dati ( [Calls for data | EFSA \(europa.eu\)](#)) da parte di EFSA pubblicate all'inizio di ogni anno.

Si evidenzia che, a seguito delle discussioni in corso, presso la Commissione UE, i glico-alcaloidi ( $\alpha$ -ciaconina,  $\beta$ -ciaconina) nelle patate e nei derivati rappresentano una priorità.

Inoltre, ciascuna Autorità competente, sulla base di nuove conoscenze scientifiche può implementare programmi di campionamento *ad hoc* coordinandosi con i laboratori ufficiali (cfr. cap. 11 "extra piani").

### 6.3 Campionamento e indicazioni per l'inserimento dei dati nel sistema NSIS Alimenti

La strategia di campionamento è di tipo oggettiva, ossia prelievo casuale di alimenti disponibili, al consumatore, a livello territoriale. Tale strategia di campionamento, nel progetto "MON" del sistema RaDISAN, deve essere indicata con il codice "ST10A".

Il riferimento legale del metodo di campionamento, da riportare nel sistema, è indicato nei paragrafi relativi ai singoli programmi di campionamento.

Il programma di campionamento, deve essere indicato con il codice "K005A, programma nazionale".

### 6.4 Controllo analitico

In **ALLEGATO 2** risulta disponibile l'elenco, con lo status di validazione/accreditamento, dei metodi di analisi disponibili a livello nazionale. I metodi di analisi, al fine dell'attività di monitoraggio, devono essere almeno validati. Le Autorità delle regioni e province autonome, coordinandosi con i laboratori ufficiali designati, definiscono la programmazione regionale sulla base dei metodi disponibili a livello territoriale o nazionale.

I laboratori ufficiali informano, tramite rapporto d'analisi, il referente del sistema RACE dell'Autorità competente, nel caso di risultati analitici superiori al valore del LOQ del metodo di analisi. Allo stesso modo i laboratori ufficiali, nel rapporto d'analisi, riportano la somma in LB (*lower-bound*), per gruppi di contaminanti/tossine vegetali, affinché non ci sia alcuna manipolazione del dato analitico di competenza del laboratorio.

## **7. VALUTAZIONE DEI RISCHI: SISTEMA RACE**

I risultati analitici che destano preoccupazione (molto superiori al LOQ o a quelli mediamente riscontrati o di *background*) devono essere inseriti, insieme ad altre informazioni, nel sistema RACE al fine di evidenziare potenziali rischi.

Le Autorità competenti possono procedere all'utilizzo del sistema RACE e qualora evidenzino:

1) situazioni a rischio (segnalate in colore "rosso" dal sistema), 2) criticità nell'utilizzo del sistema, possono richiedere assistenza tecnica all'ISS fornendo le informazioni previste (**ALLEGATO B**).

## **8. AZIONI IN CASO DI ALIMENTI A RISCHIO**

Nel caso in cui si valuti che un alimento rappresenti un rischio per i consumatori, le Autorità competenti adottano i provvedimenti del caso.

## **9. TRASMISSIONE DEI RISULTATI con il sistema NSIS Alimenti-RaDISAN**

I **laboratori** inseriscono i dati di campionamento e analisi, per ciascun campione, nel sistema NSIS Alimenti-RaDISAN, "progetto MON" (eccezionalmente i metaboliti del deossinivalenolo:3-AcDON; 15-AcDON; DON-3-glucoside e altri cannabinoidi diversi dal THC totale (somma del (-) - trans-  $\Delta^9$ -THC e del  $\Delta^9$ -THCA-A) devono essere inseriti nel "progetto 1881") nel periodo di campionamento programmato, e non appena disponibili, e comunque fino alla data definita nella linea guida del sistema. Informazioni dettagliate ed eventuali aggiornamenti, per l'inserimento dei dati, sono presenti nella linea guida per la raccolta dei dati mediante il sistema RaDISAN.

Il Ministero effettua, a campione, la verifica tecnica dei dati inseriti nel sistema.

Le Autorità delle regioni e delle province autonome effettuano la validazione, nel sistema RaDISAN secondo le indicazioni di cui alla linea guida del sistema.

L'ISS effettua la valutazione dell'esposizione entro il mese di novembre dell'anno successivo a quello di campionamento.

I dati validati dalle Autorità delle regioni/delle province autonome sono trasmessi dal Ministero all'EFSA entro il 1° ottobre dell'anno successivo a quello di campionamento.

## **10. FORMAZIONE**

Il Ministero, coadiuvato dall'ISS, organizza l'attività di formazione ai fini della gestione dei risultati analitici da parte delle Autorità competenti tramite il sistema RACE.

## **11. EXTRA PIANI delle REGIONI/PROVINCE AUTONOME e/o del MINISTERO della SALUTE**

Le regioni/province autonome e il ministero, in accordo con i laboratori designati per i controlli ufficiali, possono predisporre attività aggiuntive di controllo ("extrapiano monitoraggi") che



rispondano a specifiche esigenze europee, nazionali o locali. I dati devono, comunque, essere inseriti nel sistema RaDISAN, “progetto MON”.

## 12. REFERENTI DEL PIANO

### Ministero della salute

Viale G. Ribotta, 5 - 00144 Roma

- Direzione Generale per l’Igiene e la Sicurezza degli Alimenti e la Nutrizione - Ufficio 6
  - Dott. Sandra Paduano – [s.paduano@sanita.it](mailto:s.paduano@sanita.it) - Tel. 06 59946130

### Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

- Laboratorio nazionale di riferimento per le micotossine e le tossine vegetali
  - Dott.ssa Barbara De Santis – [barbara.desantis@iss.it](mailto:barbara.desantis@iss.it) - Tel. 06 49902367
  - Dott.ssa Francesca Debegnach – [francesca.debegnach@iss.it](mailto:francesca.debegnach@iss.it) - Tel. 06 49902820
  
- Laboratorio nazionale di riferimento “per i metalli e i composti azotati negli alimenti e nei mangimi, per gli additivi nei mangimi, per i contaminanti da processo”
  - Dott.ssa Ilaria Altieri – [ilaria.altieri@iss.it](mailto:ilaria.altieri@iss.it) – tel. 06 49903628
  - Dott. Paolo Stacchini – [p.stacchini@iss.it](mailto:p.stacchini@iss.it)