



**Piano nazionale di controllo ufficiale delle micotossine negli
alimenti
Anni 2016-2018**

Relazione riguardante il controllo delle micotossine negli alimenti.

Anno 2017

Giugno 2018

Premessa

Il Piano nazionale di controllo ufficiale delle micotossine (di seguito **Piano nazionale**) si prefigge di armonizzare a livello nazionale, le attività ufficiali di campionamento e analisi con l'obiettivo di disporre di dati utili al fine di definire l'esposizione a tali contaminanti, alcuni dei quali classificati dalla IARC (Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro) come cancerogeni (aflatossine), possibili cancerogeni (ocratossina A, aflatossina M1) e probabili cancerogeni (fusariotossine) per l'uomo, nonché di adottare, se del caso, provvedimenti volti a ridurre l'esposizione.

Ai fini dell'attuazione del Piano nazionale:

- il Ministero coordina l'attività di controllo ed elabora, annualmente, le risultanze dei controlli ufficiali;
- le Regioni e le Province Autonome programmano e coordinano le attività di controllo ufficiale sul territorio di loro competenza;
- le Autorità locali (ASL, ecc.) programmano, coordinano ed espletano le attività di controllo ufficiale sul territorio di loro competenza;
- gli USMAF-SASN (uffici di sanità marittima, aerea e di frontiera e dei servizi territoriali di assistenza sanitaria al personale navigante e aeronavigante) programmano, coordinano ed espletano le attività di controllo ufficiale sui prodotti alimentari non di origine animale in importazione;
- gli IIZZSS (istituti zooprofilattici sperimentali), le ARPA (agenzie regionali protezione ambiente), i laboratori delle Autorità locali, designati per il controllo ufficiale, effettuano le analisi di laboratorio e inseriscono i dati del campionamento e analisi nel sistema NSIS (Nuovo sistema informatico sanitario) Alimenti-flusso VIG005AL "Contaminanti agricoli e tossine vegetali" (di seguito "**sistema**");
- l'ISS (Istituto Superiore di Sanità), quale LNR (laboratorio nazionale di riferimento) per le micotossine, supporta il Ministero nel coordinamento e nella elaborazione delle risultanze dei controlli ufficiali e nella rivalutazione dei rischi; valuta l'esposizione alle micotossine della popolazione italiana; esegue le revisioni di analisi in caso di primi esiti analitici non conformi; supporta i laboratori ufficiali di controllo anche nella trasmissione dei dati tramite il sistema NSIS.

Di seguito i capitoli e gli allegati secondo cui si articola la relazione:

Capitolo 1. Attività di campionamento programmata, a livello nazionale, per l'anno 2017

Capitolo 2. Elaborazione dei dati presenti nel sistema

Capitolo 3. Elaborazione dei dati presenti nel sistema per i prodotti alimentari "Latte" e "prodotti lattiero-caseari"

Capitolo 4. Elaborazione dei dati presenti nel sistema per alimenti destinati a lattanti e bambini della prima infanzia

Capitolo 5: Elaborazione dei dati presenti nel sistema per alimenti biologici

Capitolo 6. Elaborazione dei dati presenti nel sistema derivanti dai campionamenti condotti dagli USMAF-SASN

Capitolo 7. Conclusioni

Allegato 1. Numero campioni di alimenti e contaminanti "agricoli"/tossine vegetali presenti nel sistema NSIS alimenti per Regione/Provincia autonoma. Anno 2017.

Allegato 2. Livelli di presenza di contaminanti "agricoli"/tossine vegetali negli alimenti presenti nel sistema NSIS alimenti per Regione/Provincia autonoma. Anno 2017.

Capitolo 1. Attività di campionamento programmata nell'anno 2017

Il Piano nazionale fornisce indicazioni relative alla conduzione del campionamento e delle analisi, indica i prodotti alimentari, oggetto di campionamento, con le specifiche micotossine da determinare, specifica le fasi di produzione presso cui condurre il campionamento, nonché le modalità di esecuzione dei campionamenti, di preparazione dei campioni oggetto di analisi, di rendicontazione dei dati, le informazioni da inserire nei verbali (cfr fac simili).

Di seguito si fornisce l'indirizzo web presso il quale poter consultare il Piano: http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=1172&area=sicurezzaAlimentare&menu=chimica.

Il Piano prevede, a livello nazionale, 200 campioni di alimenti per il programma di monitoraggio e 964 campioni per quello di sorveglianza. Il programma di monitoraggio si prefigge l'obiettivo di far emergere situazioni di rischio, mentre quello di sorveglianza di controllare situazioni a rischio, tramite campionamenti mirati. Nelle **Tabelle 1 e 2** si riportano i campioni previsti dal Piano nazionale per coppia "prodotto alimentare/micotossina".

Tabella 1. Prodotti alimentari, micotossine e numero di campioni previsti dal Piano nazionale (programma di monitoraggio)

Prodotto alimentare/micotossina	N. campioni per Regione/Provincia autonoma	N. campioni previsti dal Piano a livello nazionale
- Materie prime/ingredienti per gelati a base di frutta a guscio. - AFB1/AFT	10 campioni in totale (per tutte le coppie) per Regione	80
- Spezie (paprica, peperoncino, pepe nero) - AFB1/AFT		
- Olio di mais raffinato - ZEA	5 campioni in totale (per tutte le coppie) per Provincia autonoma	60
- Spezie (paprica, peperoncino, pepe nero) - OTA A		40
- Biscotti per l'infanzia - DEO		20
		200 campioni in totale

Legenda: **AFB1/AFT** (aflatossina B1/aflatossine totali), **ZEA** (zearalenone), **OTA A** (ocratossina A), **DEO** (deossivalenolo)

Tabella 2. Prodotti alimentari, micotossine e numero di campioni previsti dal Piano nazionale (programma di sorveglianza)

Prodotto alimentare/micotossina	N. campioni per Regione/Provincia autonoma	N. totale di campioni per coppia Prodotto alimentare/micotossina
- Prodotti trasformati a base di grano - DEO	N. di campioni per coppia definito sulla base del numero abitanti per Regione/Provincia autonoma e dei dati di consumo per area geografica.	192
- Caffè torrefatto - OTA A		125
- Integratore a base di risso rosso fermentato - CIT		111
- Vino rosso/da dessert - OTA A		174
- Prodotti trasformati del mais - FUMO (somma B1+B2)		105
- Frutta a guscio/frutta secca e derivati - AFB1/AFT		135
- Latte fresco pastorizzato e HT - AFM1		76
- Succhi/purea di mela - PAT		46
		964 campioni in totale

Legenda: **AFB1/AFT** (aflatossina B1/aflatossine totali), **ZEA** (zearalenone), **OTA A** (ocratossina A), **DEO** (deossinivalenolo), **CIT** (citrinina), **FUMO** (somma fumonisine B1 e B2), **PAT** (patulina)

Capitolo 2. Elaborazione dei dati presenti nel sistema NSIS Alimenti

I dati di campionamento e di analisi sono stati inseriti dai laboratori ufficiali, verificati dall' LNR micotossine, validati dalle Autorità competenti delle Regioni/Province autonome ed elaborati dal Ministero- Direzione Generale per l'Igiene e la Sicurezza degli Alimenti e la Nutrizione (**Allegato 1** "Dati su alimenti e contaminanti "agricoli"/tossine vegetali presenti nel sistema NSIS Alimenti per Regione/Provincia autonoma. Anno 2017"; **Allegato 2** "Livelli di presenza di contaminanti "agricoli"/tossine vegetali negli alimenti presenti nel sistema NSIS Alimenti per Regione/Provincia autonoma. Anno 2017"). Per l'anno 2017 la presente elaborazione ha considerato le micotossine e gli alimenti compresi nel regolamento (CE) 1881/2006 e smi (di seguito "**regolamento**"). Sono anche riportate, negli Allegati 1 e 2, informazioni sulle altre sostanze del regolamento (nitrati, acido erucico, alcaloidi del tropano) il cui campionamento non è attualmente pianificato a livello nazionale. Le sostanze e/o alimenti non presenti nel regolamento, invece, oggetto dei monitoraggi conoscitivi sono elaborati in specifica relazione.

Sono stati considerati tutti i dati resi disponibili da tutte le regioni e province autonome.

Si precisa che la tipologia delle informazioni presenti nel sistema non ha consentito di distinguere i campioni destinati ai due diversi programmi di controllo (monitoraggio e sorveglianza).

Al fine di rendere meglio leggibili i dati nelle tabelle, si evidenzia che uno stesso campione potrebbe essere stato utilizzato per la determinazione di più micotossine, pertanto il numero totale di alimenti oggetto di campionamento (colonna 1, Allegato 1), per Regione/PA, può risultare inferiore rispetto a quello che si ottiene dalla somma dei campioni per coppia “micotossina/alimento” (colonna 2, Allegato 1).

In relazione ai dati inseriti nel sistema, si sono riscontrate alcune criticità di seguito riportate:

- identificazione non precisa dei prodotti alimentari,
- nessuna indicazione del limite massimo applicato per la verifica della conformità al regolamento,
- indicazione di un limite massimo errato,
- indicazione di limiti massimi di cui al regolamento per alimenti non compresi nello stesso,
- utilizzo di unità di misure diverse da quelle previste dal regolamento,

Solo 5 Regioni (Basilicata, Friuli Venezia Giulia, Marche, Sardegna, Veneto) e una Provincia autonoma (Trento) hanno soddisfatto la programmazione nazionale, nonostante 15 Regioni ed 1 Provincia autonoma abbiano inserito dati nel sistema per un numero di campioni pari o superiore a quello programmato (colonna 4, **Tabella 3**).

In generale, considerando tutti i dati disponibili emerge:

- che gran parte di questi risulta non quantizzata (risultati inferiori al limite di quantificazione (LOQ) del metodo analitico). Il maggior numero di campioni quantizzati è stato registrato per le seguenti coppie “micotossine/prodotto alimentare”: **ZEA** (olio di mais, farina di mais); **DEO** (farine di mais, prodotti da forno, pasta); **OTA A** (vino, caffè, alimenti a base di liquirizia, pepe, peperoncino, paprica, zenzero, uvette, derivati dei cereali (grano, mais, avena)), **FUMO** (farina di mais e derivati); per le **AF** il numero di campioni quantizzati è stato estremamente ridotto e relativo ai seguenti alimenti: pasta di pistacchio, pistacchi, farina di castagne, peperoncino, paprica, farina di mais;
- che, per diverse coppie “micotossine/alimenti”, il LOQ del metodo analitico coincide con il limite massimo o è risultato superiore ad esso (alimenti per l’infanzia);
- una mancanza di armonizzazione fra i laboratori per l’inserimento di dati tecnici nel sistema (es. LOQ per la somma delle micotossine);
- una mancanza di implementazione dell’articolo 2 del regolamento per i prodotti derivati/trasformati/alimenti composti.

Tabella 3. Numero campioni previsti dal Piano nazionale e numero campioni presenti nel sistema per Regione/Provincia autonoma

REGIONI	N. totale di campioni previsti dal Piano nazionale	N. totale di campioni ^(a) , in relazione alle coppie “prodotti alimentari/micotossine” del Piano nazionale, inseriti nel sistema	N. totale di campioni ^(b) prelevati i cui dati sono inseriti nel sistema
1. ABRUZZO	32	15	30
2. BASILICATA	20	20	20
3. PA BOLZANO	10	0	2
4. CALABRIA	17	1	46
5. CAMPANIA	106	124	190
6. EMILIA ROMAGNA	83	100	313
7. FRIULI VENEZIA GIULIA	30	28	27
8. LAZIO	106	40	45
9. LIGURIA	36	39	96
10. LOMBARDIA	170	217	258
11. MARCHE	36	53	146
12. MOLISE	17	11	33
13. PIEMONTE	83	0	0
14. PUGLIA	77	60	209
15. SARDEGNA	37	52	79
16. SICILIA	93	58	181
17. TOSCANA	72	85	101
18. PA TRENTO	10	9	13
19. UMBRIA	25	32	58
20. VALLE D’AOSTA	14	11	14
21. VENETO	90	118	175
Totale	1164	1072	2036

(a) potrebbe essere incluso, per Regione/PA, un maggiore o minore numero di campioni rispetto a quello programmato nel Piano nazionale per coppia “prodotto alimentare/micotossina”.

(b) potrebbero essere inclusi, per Regione/PA, anche campioni di alimenti per la determinazione di micotossine non programmate nel Piano nazionale

I campioni non conformi (24 campioni) sono riportati nella successiva **Tabella 4**. I campioni di prodotti alimentari non conformi sono stati inseriti nel sistema dai laboratori per **8** Regioni (Basilicata, Calabria, Emilia Romagna, Liguria, Lombardia, Marche, Sicilia, Veneto). Essi rappresentano circa l’1,2 % su un totale di 2036 campioni. Sono presenti nel sistema anche 2 campioni non conformi per i nitrati (spinaci freschi il cui campionamento è avvenuto “al dettaglio”) oggetto di campionamento presso le seguenti regioni: Lombardia, Toscana.

Tabella 4. Campioni di alimenti non conformi ai sensi del Regolamento (CE) 1881/2006 e s.m.i

Prodotti alimentari (punto di campionamento)	Micotossine	N. campioni non conformi	N. totale di campioni non conformi
1 Nocciole (trasporto alimenti conto terzi), 2 farina di mais (lavorazione cereali)	AFB1, AFT	3	24
1 Radice di liquirizia (al dettaglio), 1 integratore a base di minerali e liquirizia (al dettaglio), 1 peperoncino frantumato (al dettaglio)	OTA A	3	
Farina di mais, di cui una biologica (lavorazione cereali, al dettaglio)	FUMO (B1+B2)	2	
Latte (latte vaccino, “centro di raccolta”; latte ovino, “stabilimento di produzione prodotti a base di latte”; latte crudo bovino, “stabilimento di trasformazione”)	AFM1	3	
Formaggi (stabilimenti di trasformazione)	AFM1	13	

Capitolo 3. Elaborazione dei dati presenti nel sistema per i prodotti alimentari “Latte” e “prodotti lattiero-caseari” in relazione all’aflatossina M1

a) Latte

Nella **Tabella 5** si riportano i campioni programmati per la determinazione dell’AFM1 nel latte trattato termicamente, il numero di campioni presenti nel sistema (che include anche il numero di campioni per i formaggi), i punti di prelievo ed il numero di campioni non conformi.

In generale, i campioni presenti nel sistema comprendono anche il latte crudo oltre a quello termicamente trattato (pastorizzato o UHT). Si precisa che il piano nazionale prevede, nel caso del latte crudo, questo non sia campionato in allevamento.

In fase di elaborazione dei dati è stata riscontrata una mancanza di armonizzazione fra le denominazioni degli alimenti di cui al regolamento (*latte crudo, latte termicamente trattato e latte utilizzato per la produzione di alimenti a base di latte*) e quelli indicati nel sistema (es. latte bovino, latte di massa, latte).

b) Prodotti lattiero-caseari

Nel sistema risultano campioni di formaggio come indicato nella Tabella 5. Fra questi, 13 campioni sono risultati non conformi per le concentrazioni di aflatossina M1.

In relazione ai prodotti lattiero-caseari si ribadisce che il regolamento (CE) n. 1831/2003 definisce i limiti massimi esclusivamente per il latte crudo, il latte termicamente trattato e il latte destinato a produrre prodotti derivati. Pertanto non risultano esplicitamente definiti limiti massimi per prodotti lattiero-caseari, ma occorre far riferimento alle disposizioni dell'articolo 2, per i fattori di trasformazione, di cui al succitato regolamento. Il Ministero, con nota pr. 28454 del 3/7/2013, ha provveduto a raccomandare l'uso di fattori di concentrazione, rispettivamente, per i "formaggi a pasta tenera e prodotti derivati dal siero" e per i "formaggi a pasta dura".

Permane, comunque, la criticità nell'utilizzo di tali fattori di concentrazione per alcuni prodotti lattiero-caseari non inquadrabili nelle succitate categorie (es. yogurt) ed, in alcuni casi, considerati alimenti "senza un limite massimo vigente" per i quali non si sono applicate le disposizioni di cui all'articolo 2 di cui sopra.

Tabella 5. Numero di campioni di latte/formaggio e di campioni non conformi, per l'aflatossina M1, presenti nel sistema NSIS Alimenti

Regioni/Province autonome	N. campioni di latte previsti dal Piano nazionale	N. campioni di latte/formaggi presenti nel sistema	Punto di campionamento	N. campioni non conformi (punto di campionamento)
1. ABRUZZO	0	6 (latte pecora, latte bovino, 4 latte crudo bovino/ovino)	Stabilimenti di trasformazione	
2. BASILICATA	0	0		
3. PA BOLZANO	0	2 (latte pastorizzato bovino)	Stabilimenti di trasformazione	
4. CALABRIA	0	45 (anche latte caprino)	Stabilimenti di trasformazione, centro di raccolta, allevamento per vendita diretta	1 (latte vaccino, centro di raccolta)
5. CAMPANIA	0	48 (3 latte bovino, 3 latte pastorizzato, 42 latte di massa) 19 formaggi	Centro di raccolta, allevamento per vendita diretta (latte, anche per i formaggi), al dettaglio (latte pastorizzato, anche formaggi)	
6. EMILIA ROMAGNA	0	15 (latte bovino, bufalino, ovino, d'asino) 159 formaggi	Latte: produzione in allevamento per vendita diretta, distributori, stabilimenti di trasformazione, trattamento termico Formaggi: stabilimento di trasformazione, deposito frigo autonomo, all'ingrosso	13 (formaggi, stabilimenti di trasformazione)
7. FRIULI VENEZIA GIULIA	0	0		
8. LAZIO	0	0		
9. LIGURIA	0	4 (latte UHT)	Al dettaglio	
10. LOMBARDIA	30 (latte fresco pastorizzato/UHT)	31 (incluso anche un campione di latte di massa crudo)	Centro di raccolta, centro di standardizzazione, trattamento termico, stabilimento di trasformazione,	

			stagionatura, al dettaglio	
11. MARCHE	0	0		
12. MOLISE	0	12 (9 latte bovino, 2 latte pecora, 1 latte crudo bovino) 1 (formaggio)	Produzione di prodotti a base di latte (imp. non riconosciuti), distributori, al dettaglio (limitatamente al formaggio)	
13. PIEMONTE	10 (latte fresco pastorizzato/UHT)	4 (<i>latte pastorizzato</i>) (*)		
14. PUGLIA	17 (latte fresco pastorizzato/UHT)	53 latte, anche di massa e crudo (38 latte crudo, anche di capra), pastorizzato 15 formaggi (incluso yogurt)	Latte crudo: produzione di prodotti a base di latte (imp. non riconosciuti), stabilimento di trasformazione (anche i formaggi); gli altri latt: come sopra e al dettaglio (anche i formaggi), all'ingrosso (limitatamente ai formaggi); formaggi: centro di raccolta	
15. SARDEGNA	10 (latte fresco pastorizzato/UHT)	14 (5 latte crudo bovino/ovino, 2 latte di massa, 7 UHT) 4 formaggi freschi (di cui 2 ricotta)	Al dettaglio, distributori, commercio ambulante, trattamento termico, stabilimenti di trasformazione (anche formaggi)	
16. SICILIA	0	48 (latte bovino/ovino/caprino; latte crudo e di massa)	latte crudo bovino/ovino: stabilimenti di trasformazione (anche latte di massa bovino), al dettaglio; latte bovino, ovino, bufalino: produzione di prodotti a base di latte-impianti non riconosciuti; distributori;	1 (latte ovino, stabilimento di produzione prodotti a base di latte-imp. non riconosciuti)

			stabilimenti di trasformazione; latte UHT: dettaglio, ingrosso	
17. TOSCANA	0	0		
18. PA TRENTO	0	4 (latte crudo bovino)	Centro di raccolta, stabilimento di trasformazione	
19. UMBRIA	5 (latte fresco pastorizzato/UHT)	5 (latte pastorizzato, latte UHT)	Al dettaglio, all'ingrosso, stabilimento di trasformazione	
20. VALLE D'AOSTA	4 (latte fresco pastorizzato/UHT)	2 (latte bovino pastorizzato)	(Al dettaglio, stabilimento di trasformazione)	
21. VENETO	0	49 (48 latte crudo) 7 (formaggi)	Deposito frigo autonomo, centro di raccolta, produzione di prodotti a base di latte-imp. riconosciuti, stabilimenti di trasformazione (anche formaggio), al dettaglio (limitatamente al formaggio)	1 (latte crudo bovino, stabilimento di trasformazione)
N. TOTALE DI CAMPIONI NON CONFORMI				3 campioni di latte; 13 campioni di formaggi

(*) non presenti nel sistema

Capitolo 4. Elaborazione dei dati presenti nel sistema per alimenti destinati a lattanti e bambini della prima infanzia

Nel sistema risultano presenti dati relativi a 180 campioni, come somma dei campioni per coppia "prodotto alimentare/micotossina", pari a **150 prodotti alimentari** oggetto di prelievo (*pastine, biscotti, latte, creme a base di cereali, cereali per colazione, alimenti a fini medici speciali, succhi di mela, omogeneizzati alla mela, spremuta di mela, nettare di mela, purea di frutta, semolini, alimenti a base di verdure, altri alimenti a base di cereali e non*) da parte di 15 Regioni/1 Provincia autonoma. Sono state determinate tutte le micotossine (aflatossina B1, aflatossina M1, ocratossina A, patulina, deossinivalenolo, fumonisine, zearalenone) per le quali sono vigenti limiti massimi nel regolamento. Tutti i campioni sono risultati conformi.

Si è evidenziato, comunque, che per le seguenti micotossine: aflatossina B1, aflatossina M1, ocratossina A, presso alcuni laboratori, risultano limiti di quantificazione del metodo analitico superiori al limite massimo vigente; pertanto i metodi analitici non sono idonei allo scopo di verifica della conformità alla norma.

Capitolo 5. Elaborazione dei dati presenti nel sistema per alimenti biologici

Nel sistema risultano presenti dati relativi a **29 alimenti biologici (Tabella 6)** oggetto di campionamento da parte di 6 Autorità regionali (Lombardia, Veneto, Liguria, Toscana, Lazio, Puglia) e altri 10 alimenti biologici per i quali si sono determinati i nitrati e l'acido erucico.

Gran parte dei campioni è risultata non quantizzata, eccetto alcuni alimenti (biscotto per infanzia, farina di mais integrale, penne integrali) per il "deossinivalenolo" e per le "fumonisine". Tutti i campioni sono risultati conformi eccetto un campione di farina di mais (fumonisine) il cui campionamento è stato condotto "al dettaglio".

Tabella 6. Numero di campioni di alimenti biologici per Regione/Provincia autonoma

Regioni	Micotossine	Numero di campioni di alimento biologico
Bolzano PA(**)	OTA	3 farina di farro biologica, 1 pastina di grano duro per l'infanzia
Liguria	AFB1/AFT	3 farina di mais, 2 gallette mais, 1 pastina (solo AFB1)
	FUMO	gallette mais/farina di mais
	PAT	3 (omogeneizzato alla mela, mousse alla mela, succo di mela)
Lazio	AFB1/AFT	1 misto frutta secca
Lombardia	AFB1/AFT	3 (farina grano duro/grano tenero; mais)
	DEO	5 (2 biscotti infanzia, 3 farina grano duro/tenero e mais anche integrale)
	FUMO	5 (4 farina mais, anche integrale; 1 gallette mais)
	OTA A	6 (2 farina grano tenero/duro, 1 farina mais integrale, 3 alimenti a base cereali per infanzia: semolino di grano istantaneo, crema di cereali, pastina)
	PAT	3 (omogeneizzati alla mela per infanzia)
	ZEA	7 (2 farina grano duro/ tenero, 3 farina mais anche integrale; 1 muesli, 1 gallette mais)
Puglia	AFM1	1 (scamorza)
Toscana	AFB1/AFT	1 (farina semintegrale)
	DEO	2 (penne integrali, pasta semola grano duro)
	OTA	1 (caffè torrefatto macinato)
Veneto	AFB1, OTA A, DON, ZEA, FUMO	5 (farina integrale di mais)

(**) dati non presenti nel sistema

Capitolo 6. Dati inseriti nel sistema derivanti dai campionamenti condotti dagli USMAF-SASN

Cinque Autorità periferiche (tre Autorità nell'anno 2016) hanno inserito nel sistema, per il tramite dei laboratori, dati derivanti dal campionamento di 273 prodotti alimentari di importazione. Rispettivamente, risultano inseriti nel sistema i dati di seguito riportati:

- 1) USMAF-SASN Bari: risultano inseriti dati nel sistema per 87 alimenti oggetto di prelievo (AFB1/AFT, DEO, OTA A, ZEA).
 - ✓ 84 campioni (AFB1/AFT): 17 mandorle dolci, 5 mandorle amare, 10 nocciole, 3 pistacchi, 4 semi di albicocche, 1 anacardi, 2 castagne, 2 arachidi, 13 frutta secca, 15 grano duro, 6 grano tenero, 2 peperoncino, 1 spezie, 1 noce di cocco, 1 noce, 1 frutta e ortaggi. **Tre campioni** (2 mandorle amare, 1 mandorle dolci), provenienti da Usa, Uzbekistan, Turchia, sono risultati **non conformi**. I campionamenti sono stati condotto presso “trasporto conto terzi”;
 - ✓ 23 campioni (DEO): grano tenero, grano duro, 1 croissant al cioccolato, 1 brioche. 15 campioni risultano quantizzati (intervallo 103-1560 µg/kg; LOQ pari a 50 µg/kg o 100 µg/kg). I cereali risultano non trasformati. I campionamenti sono stati condotti presso “trasporto conto terzi”;
 - ✓ 22 campioni (OTA A): 21 campioni grano tenero/duro, 1 campione di birra. 9 campioni risultano quantizzati (0,5-3,6 µg/kg; LOQ pari a 0,5 µg/kg). I cereali risultano non trasformati. I campionamenti sono stati condotti presso “trasporto conto terzi”;
 - ✓ 23 campioni (ZEA): 21campioni grano duro/grano tenero; 1 croissant al cioccolato, 1 brioche. Due campioni risultano quantizzati (7,3 µg/kg; 8,6 µg/kg; LOQ pari a 5 µg/kg o 20 µg/kg). I cereali risultano non trasformati. I campionamenti sono stati condotti presso “trasporto conto terzi”;
- 2) USMAF-SASN Reggio Calabria: risultano presenti nel sistema dati per 3 campioni (AFB1/AFT) di frutta a guscio non specificata (sulla base dei limiti indicati: “mandorle” o “pistacchi” o “semi di albicocca”). I campioni sono conformi e provenienti dagli USA e dalla Repubblica araba siriana. I campionamenti sono stati condotti presso “trasporto conto terzi”;
- 3) USMAF-SASN Ancona (AFB1/AFT): risultano presenti nel sistema dati per 22 campioni di nocciole provenienti dall’Azerbaijan e dalla Georgia. **Cinque campioni**, dall’ Azerbaijan, sono risultati non conformi. I campionamenti sono stati condotti presso “trasporto alimenti conto terzi”;
- 4) USMAF-SASN Napoli: risultano presenti nel sistema dati per 1 campione (conforme) di peperoncino essiccato dalla Cina. Il campionamento è stato condotto “all’ingrosso”;
- 5) USMAF-SASN Trieste: risultano presenti nel sistema dati per 160 campioni (AFB1/AFT, OTA A):
 - ✓ 124 campioni di frutta a guscio e derivati (nocciole sgusciate, nocciole tostate, pasta di nocciole, granella di nocciole, pistacchi sgusciati) (AFB1/AFT). Riscontrati **9 campioni non conformi** di nocciole (sgusciate, tostate) provenienti dalla Turchia, Azerbaijan, Georgia. I campionamenti sono stati condotti presso depositi conto terzi.
 - ✓ 12 campioni di fichi secchi e derivati (pasta di fichi-AFB1/AFT) dalla Turchia. Il campionamento è stato condotto anche per prodotti biologici. E’ stato riscontrato **un campione non conforme** dalla Turchia. I campionamenti sono stati condotti presso “depositi conto terzi”.
 - ✓ 11 campioni di spezie (peperoncino, pepe nero, noce moscata). (AFB1/AFT). Risultano quantizzati peperoncini provenienti dall’India. Gli altri alimenti provengono dall’Indonesia (noce moscata) e dal Madagascar (pepe nero). I campionamenti sono stati condotti presso “depositi conto terzi”.

- ✓ 13 campioni (uva secca, sultanina/OTA A): alimenti provenienti dalla Turchia e dall'Iran (uva sultanina). I campionamenti sono stati condotti presso "depositi conto terzi".

Capitolo 7. Conclusioni

Anche per il 2017 si è evidenziato uno scostamento, ridotto rispetto al 2016, rispetto alla programmazione nazionale come il mancato rispetto delle tempistiche definite nel Piano nazionale.

Si è registrato un numero di campioni non conformi (24 campioni) inferiore rispetto a quello dell'anno 2016 (56 campioni) per la stessa tipologia di alimenti (frutta a guscio, farina di mais, latte e derivati), sebbene risulti inferiore il numero di alimenti prelevati. Il latte e i derivati (formaggi) rappresentano gli alimenti con il maggior numero di campioni non conformi.

Inoltre, è stata riscontrata una mancanza di uniformità fra la terminologia utilizzata dal regolamento per il latte e quella indicata nel sistema, una mancanza di armonizzazione fra i laboratori in relazione ai dati tecnici inseriti nel sistema e la presenza di dati non accurati (es indicazione di limiti massimi errati). Tale mancanza di accuratezza non ha avuto impatto sulla valutazione di conformità dei campioni, ma ha comportato, in fase di elaborazione dei dati, l'esclusione di quelli non comprensibili e, quindi, di diversi campioni. Tali criticità potranno essere risolte migliorando il coordinamento fra i laboratori nonché rispettando le scadenze del Piano nazionale. Infine è risultata evidente una carente applicazione dell'articolo 2 del regolamento (CE) n.1881/2006.