



Ministero della Salute

DIPARTIMENTO PER LA SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA LA NUTRIZIONE E LA
SICUREZZA DEGLI ALIMENTI

DIREZIONE GENERALE DELLA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE

PIANO NAZIONALE DI CONTROLLO UFFICIALE SULLA PRESENZA DI ORGANISMI GENETICAMENTE MODIFICATI NEGLI ALIMENTI DATI ANNO 2006

INTRODUZIONE

Il settore degli organismi geneticamente modificati (OGM) è disciplinato dai Regolamenti (CE) 1829/2003 e 1830/2003 in applicazione dal 18 aprile 2004.

Al fine di garantire la piena conformità alle citate disposizioni comunitarie, si è resa necessaria l'elaborazione di uno specifico Piano nazionale di controllo ufficiale, indirizzato alle Autorità sanitarie regionali e provinciali con lo scopo di facilitare e armonizzare la programmazione e le attività di controllo, per il triennio 2006-2008.

Il suddetto Piano è stato elaborato in collaborazione con il Centro di Referenza Nazionale per la ricerca degli OGM (CROGM) presso l'Istituto Zooprofilattico sperimentale del Lazio e Toscana e sottoposto all'esame della Commissione Interregionale per la sicurezza alimentare.

In attuazione del Piano nazionale, le Regioni e le Province Autonome devono adottare un proprio Piano regionale in cui siano riportati il numero di campioni assegnati per ogni provincia, i criteri utilizzati per tale ripartizione, nonché l'elenco dei laboratori deputati al controllo ufficiale.

I dati relativi alle attività di controllo del Piano devono essere trasmessi, almeno trimestralmente, utilizzando l'applicativo sviluppato dal CROGM e disponibile ai laboratori del controllo ufficiale in rete all'indirizzo <https://ogm.izslt.it/>.

Per riassumere l'attuazione del Piano, per le parti e negli ambiti territoriali di rispettiva competenza, è affidata:

- alle Regioni e alle Province Autonome di Trento e Bolzano per la programmazione e il coordinamento delle attività di vigilanza e controllo sul territorio regionale di competenza;
- alle ASL per l'espletamento delle attività di vigilanza e controllo;
- agli USMAF per le attività di controllo sui prodotti destinati all'alimentazione umana presentati all'importazione;
- agli IIZZSS, alle ARPA, alle ASL e agli altri laboratori designati dalle Autorità competenti per il controllo ufficiale per l'effettuazione delle analisi di laboratorio;

- al CROGM per quanto riguarda la raccolta dei dati relativi alle attività di controllo – *database* - e il supporto tecnico per le procedure di analisi;
- all'Istituto Superiore di Sanità per le revisioni di analisi su campioni di alimenti non conformi.

Le modalità di prelievo dei campioni sono quelle indicate dalla Raccomandazione 2004/787/CE e tuttavia, in considerazione della difficoltà è data possibilità di applicare strategie di campionamento alternative quali le metodologie previste per le aflatossine.

STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO

Le Regioni che hanno adottato un proprio Piano di controllo lo hanno trasmesso al Ministero della salute – Direzione generale della sicurezza degli alimenti e della nutrizione - e al Centro di riferimento, fornendo, come richiesto dal Piano nazionale, informazioni su:

- organizzazione delle ispezioni;
- i laboratori deputati al controllo ufficiale e i relativi referenti;
- numero di campioni assegnato, tenendo conto delle realtà produttive locali, ad ogni provincia e della tipologia di alimenti da sottoporre al controllo ufficiale;
- criteri seguiti per la ripartizione del numero dei campioni e della tipologia dei prodotti alimentari da sottoporre al controllo;
- modalità di campionamento adottate.

Sono pervenuti i Piani relativi a 15 Regioni e la bozza, ancora in itinere, di Piano della Provincia autonoma di Trento, alcuni dei Piani stabiliscono la programmazione delle attività di controllo a partire dall'anno 2007 (**Tabella 1**).

Numerose Regioni hanno adottato uno specifico Piano già a partire dall'anno 2006 e hanno realizzato il numero di campioni da loro programmato.

Comunque, anche per l'anno 2006, i controlli per la ricerca degli OGM negli alimenti sono stati effettuati da parte di 17 Regioni e delle 2 Province autonome, tenendo conto della precedente programmazione relativa alla generale attività di controllo ufficiale per gli alimenti. Le regioni Calabria e Molise non hanno contribuito alla effettuazione di campioni nel 2006, si sottolinea però che la Regione Calabria ha programmato i controlli dal 2007.

I laboratori deputati al controllo ufficiale degli OGM in rete con il CROGM sono stati 19 (**Tabella 2**), partecipano alle attività di formazione e a circuiti interlaboratorio nazionali e internazionali. Detti laboratori ricercano tutti la soia roundup ready e mediamente ricercano cinque eventi di trasformazione del mais.

Il numero complessivo di campioni analizzati dai laboratori ed inseriti nel database, gestito dal CROGM è di 860, inclusi anche alcuni campioni effettuati al di fuori del piano.

La percentuale di campioni prelevati per Regione va dal 21% (181 campioni) del Piemonte all'1% (7 campioni) dell'Abruzzo (**Figura 1 e Tabella 1**). I laboratori hanno contribuito con percentuali variabili relativamente al numero totale di campioni analizzati, dal 20% (182 campioni) dell'ARPA Piemonte all'1% (7 campioni) dell'IZS Abruzzo e Molise (**Figura 2 e Tabella 2**).

Le attività di controllo sulla presenza di OGM negli alimenti presentati all'importazione sono effettuate dagli Uffici di sanità marittima aerea e frontaliere (USMAF) del Ministero della salute. Il numero totale di campioni prelevati da questi

Uffici per il 2006 è stato di 40. Gli USMAF maggiormente coinvolti nei campionamenti sono stati gli uffici di Salerno e Napoli (**Tabella 3**).

RISULTATI

Per quanto riguarda l'elaborazione dei risultati dei controlli ufficiali previsti per l'anno 2006 sono stati elaborati i dati contenuti nel database nazionale gestito dal CROGM ed inseriti dai laboratori ufficiali segnalati dalle Autorità competenti regionali.

L'analisi dei dati ha tenuto conto di parametri quali matrice, specie vegetale (es. mais) ed evento di trasformazione (specifico OGM, es. MON 810) .

Nel Piano nazionale è stata fornita una lista di prodotti alimentari da sottoporre a campionamento redatta sulla base delle matrici alimentari di soia e mais, già inserite nel database gestito dal CROGM.

Per quanto riguarda le matrici analizzate si osserva che il 43% dei campioni esaminati per il mais ha riguardato la farina di mais, l'8% la granella e l'8% il mais dolce (**Figura 3**) ; per le matrici analizzate per la soia il 20% si è trattato di bevande a base di soia, il 10% di preparato gastronomico alla soia, il 6% di granella di soia (**Figura 4**).

In merito alle positività riscontrate, l'elaborazione dei dati acquisiti dal CROGM ha fornito le informazioni di seguito riportate nel dettaglio sia per il mais (**Tabella 4**), che per la soia (**Tabella 5**).

MAIS

Su 583 campioni esaminati per la matrice mais, in 501 è stata rilevata la presenza di mais, di questi solo 10 campioni (2%) sono risultati positivi, a livelli inferiori alla soglia dello 0,9%, a mais GM, in 4 è stato rilevato MON810, in 3 mais Bt176, nei rimanenti 3 sono stati riscontrati i mais NK603, Bt11 e GA21 (**Figura 5**). Solo su un campione di questi, l'esito delle analisi ha dato valori superiori alla soglia prevista dalla normativa dello 0.9%. Si tratta di un campione di fiocchi di cereali, campionato all'importazione, in cui è stata riscontrata la presenza di Mais MON 810, non etichettato.

Tutti i sopra citati mais GM sono autorizzati sul territorio dell'Unione europea.

SOIA

Su 344 campioni esaminati per la matrice soia, in 255 è stata accertata la presenza di soia, di questi campioni 43 (17%) sono risultati positivi alla soia Roundup Ready, autorizzata sul territorio comunitario, e soltanto 1 con un esito superiore alla soglia dello 0.9% (**Figura 6**). Si tratta di un campione di biscotti Wafer, non etichettato.

CONCLUSIONI

L'elaborazione dei dati da parte del CROGM fornisce un quadro soddisfacente dei controlli, effettuati sul territorio, per la ricerca di OGM nel settore degli alimenti, sia in termini di numerosità dei campioni che di percentuale di non conformità.

Infatti il numero totale di campioni analizzati che risulta dall'elaborazione dei dati è di 860 e rientra numericamente nell'ambito delle previsioni del Piano nazionale, anche se il contributo dato dalle varie Regioni non è ancora in linea con la programmazione. Si deve considerare che non tutte le Regioni hanno adottato un proprio Piano per l'anno 2006, ciò nonostante, nella programmazione generale dei

loro controlli ufficiali è stata posta una specifica attenzione anche al settore degli OGM.

In base alla considerazione che i prodotti alimentari etichettati come contenenti OGM in commercio sono rari e che le non conformità emerse nei controlli sono estremamente ridotte (lo 0,2%), si può affermare che i prodotti alimentari sul mercato sostanzialmente rispettano i requisiti di etichettatura previsti dalla normativa vigente in materia di OGM e che la circolazione di OGM sul mercato italiano, anche se a livello di tracce nell'alimento, risulta limitata.

Il 2006 è da considerare, quindi, un anno di transizione, sia per la verifica della programmazione, che per la messa a punto della rete informatica, in quanto è stato il primo anno in cui è stato elaborato un vero piano di controlli per il settore degli OGM a livello nazionale e le Regioni hanno potuto recepirlo solo ad anno già iniziato, ma può essere sicuramente significativo in termini di risultati conseguiti.

Roma 12 dicembre 2007

RIFERIMENTI NORMATIVI

- **Regolamento (CE) 1804/1999 del 19 luglio 1999:** regolamento del Consiglio che completa, per le produzioni animali, il regolamento (CEE) n°2092/91 relativo al metodo di produzione biologico di prodotti agricoli e alla indicazione di tale metodo sui prodotti agricoli e sulle derrate alimentari (pubblicato nella G.U.C.E. 24 agosto 1999, n. L 222).
- **Decreto ministeriale del 12 maggio 1999:** designazione dell'organismo responsabile della valutazione e del riconoscimento dei laboratori presso l'ISS preposti al controllo ufficiale (pubblicato nella G.U.R.I. 21 maggio 1999, n. 117).
- **Regolamento (CE) n. 401/2006 della Commissione del 23 febbraio 2006** relativo ai metodi di campionamento e di analisi per il controllo ufficiale dei tenori di micotossine nei prodotti alimentari (pubblicato nella G.U.C.E. 9 marzo 2006, n. L 70).
- **Regolamento (CE) n. 178/2002 del 28 gennaio 2002:** regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare (pubblicato nella G.U.C.E. 1 febbraio 2002, n. L 31).
- **Decreto ministeriale del 8 maggio 2002:** istituzione nuovi centri di referenza nazionali nel settore veterinario (pubblicato nella G.U.R.I. 22 maggio 2002, n. 118).
- **Regolamento (CE) n. 1829/2003 del 22 settembre 2003:** regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo agli alimenti e ai mangimi geneticamente modificati (pubblicato nella G.U.U.E. 18 ottobre 2003, n. L 268).
- **Regolamento (CE) n. 1830/2003 del 22 settembre 2003:** regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la tracciabilità e l'etichettatura di organismi geneticamente modificati e la tracciabilità di alimenti e mangimi ottenuti da organismi geneticamente modificati, nonché recante modifica della direttiva 2001/18/CE (pubblicato nella G.U.U.E. 18 ottobre 2003, n. L 268).
- **Regolamento (CE) n. 65/2004 del 14 gennaio 2004:** regolamento della Commissione che stabilisce un sistema per la determinazione e l'assegnazione di identificatori unici per gli organismi geneticamente modificati (pubblicato nella G.U.U.E. 16 gennaio 2004, n. L 10).
- **Regolamento (CE) n. 641/2004 del 6 aprile 2004:** regolamento della Commissione recante norme attuative del regolamento (CE) n. 1829/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la domanda di autorizzazione di nuovi alimenti e mangimi geneticamente modificati, la notifica di

prodotti preesistenti e la presenza accidentale o tecnicamente inevitabile di materiale geneticamente modificato che è stato oggetto di una valutazione del rischio favorevole

(pubblicato nella G.U.U.E. 7 aprile 2004, n. L 102).

- **Regolamento (CE) n. 882/2004 del 29 aprile 2004:** relativo ai controlli ufficiali intesi a verificare la conformità alla normativa in materia di mangimi e di alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali (pubblicato nella G.U.U.E 30 aprile 2004, n. L 165).

- **Raccomandazione n. 2004/787/CE del 4 ottobre 2004:** raccomandazione della Commissione relativa agli orientamenti tecnici sui metodi di campionamento e di rilevazione degli organismi geneticamente modificati e dei materiali ottenuti da organismi geneticamente modificati come tali o contenuti in prodotti, nel quadro del regolamento (CE) n. 1830/2003

(pubblicata nella G.U.U.E. 24 novembre 2004, n. L 348).

- **Decreto legislativo n. 70 del 21 luglio 2005:** disposizioni sanzionatorie per le violazioni del regolamento (CE) n. 1829/2003 e del regolamento (CE) n. 1830/2003, relativi agli alimenti ed ai mangimi geneticamente modificati (pubblicato nella G.U.R.I. 29 aprile 2005, n. 98).

- **REGOLAMENTO (CE) N. 1981/2006 del 22 dicembre 2006:** regolamento della Commissione sulle regole dettagliate per l'attuazione dell'articolo 32 del regolamento (CE) n. 1829/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio relativamente al laboratorio comunitario di riferimento per gli organismi geneticamente modificati (pubblicato nella G.U.U.E. del 23.12.2006 n. L 368)

- **REGOLAMENTO (CE) N. 834/2007 del 28 giugno 2007 :** regolamento del Consiglio relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il regolamento (CEE) n. 2092/91 (pubblicato nella G.U.U.E. del 20.7.2007 n. L189)

- **Decisione n. 2006/601/CE del 5 settembre 2006:** decisione della Commissione che reca misure di emergenza relative all'organismo geneticamente modificato non autorizzato "LLRICE 601" nei prodotti a base di riso. (pubblicata nella G.U.U.E. del 7.9.2006 n. L244)

- **Decisione n. 2006/754/CE del 6 novembre 2006:** decisione della Commissione che modifica la decisione 2006/601/CE che reca misure di emergenza relative all'organismo geneticamente modificato non autorizzato "LLRICE 601" nei prodotti a base di riso. (pubblicata nella G.U.U.E. del 7.11.2006 n. L306)

- **Decisione n. 2008/162/CE del 26 febbraio 2008:** decisione della Commissione che modifica la decisione 2006/601/CE che reca misure di emergenza relative all'organismo geneticamente modificato non autorizzato "LLRICE 601" nei prodotti a base di riso. (pubblicata nella G.U.U.E. del 27.2.2008 n. L52)

TABELLA 1

ALIMENTAZIONE UMANA 2006 CAMPIONI SUDDIVISI PER REGIONE

REGIONE	NUM_CAMPIONI_2006	NUM CAMPIONI PREVISTI DAL PIANO REGIONALE
ABRUZZO	7	NO
BASILICATA	1	NO
P.A.BOLZANO	25	NO
CAMPANIA*	45	A PARTIRE DAL 2007
CALABRIA	0	SI
EMILIA ROMAGNA	114	SI
FRIULI-VENEZIA GIULIA	69	SI
LAZIO*	54	A PARTIRE DAL 2007
LIGURIA**	21	SI
LOMBARDIA**	104	SI
MARCHE	51	SI
MOLISE	0	NO
PIEMONTE	181	SI
PUGLIA	15	IN PREDISPOSIZIONE
SARDEGNA	38	SI
SICILIA	4	NO
TOSCANA	22	SI
P.A.TRENTO	13	IN APPROVAZIONE
UMBRIA	33	SI
VALLE D'AOSTA	18	SI
VENETO*	45	A PARTIRE DAL 2007
TOTALE CAMPIONI	860	

*Le Regioni Campania, Lazio e Veneto hanno stilato il Piano a partire , dall'anno 2007 per cui nel 2006 non avevano ancora una programmazione

** Non sono inclusi nella elaborazione alcuni dati delle Regioni Liguria e Lombardia relativi a campioni analizzati da laboratori non collegati al Database del Centro di referenza.

TABELLA 2

ALIMENTAZIONE UMANA 2006 LABORATORI DEL CONTROLLO UFFICIALE DI OGM

LABORATORI DEL CONTROLLO UFFICIALE	NUM_CAMPIONI_2006
DI OGM	36
ARPA BOLOGNA	134
ARPA PIEMONTE	182
ARPA PORDENONE	51
ARPA TRIESTE	17
ARPA VALLE D'AOSTA	18
ARPA VENETO	42
AZ. SAN. FIRENZE	16
AZ.SAN.DI BRESCIA	92
IZS ABRUZZO E MOLISE	7
IZS PUGLIA BAS.	17
IZS SARDEGNA	38
IZS SICILIA	4
IZS UMBRIA E MARCHE	84
IZS VENEZIE	4
IZSLER	6
IZSLT	67
IZSM	44
IZSPLV	1
TOTALE CAMPIONI	860

TABELLA 3

CAMPIONI ALL'IMPORTAZIONE

UFFICIO	MATRICE	NUM CAMPIONI 2006
U.S.M.A. SALERNO	CARAMELLE	1
U.S.M.A. SALERNO	FARINA DI MAIS	3
U.S.M.A. SALERNO	FIOCCHI DI CEREALI	6
U.S.M.A. SALERNO	GRANELLA DI MAIS	2
U.S.M.A. SALERNO	GRANELLA DI SOIA	7
U.S.M.A. SALERNO Totale		19
U.S.M.A. BOLOGNA	GRANELLA DI SOIA	1
U.S.M.A. BOLOGNA	PREPARATO GASTRONOMICO ALLA SOIA	2
U.S.M.A. BOLOGNA Totale		3
U.S.M.A. BRINDISI	OLIO	3
U.S.M.A. BRINDISI Totale		3
U.S.M.A. LIVORNO	GRANELLA DI SOIA	3
U.S.M.A. LIVORNO Totale		3
U.S.M.A. MILANO MALPENSA	SNACK SALATI	1
U.S.M.A. MILANO MALPENSA Totale		1
U.S.M.A. NAPOLI	FARINA DI SOIA	1
U.S.M.A. NAPOLI	GRANELLA DI MAIS	4
U.S.M.A. NAPOLI	GRANELLA DI SOIA	2
U.S.M.A. NAPOLI	SNACK SALATI	1
U.S.M.A. NAPOLI Totale		8
U.S.M.A. PALERMO	CEREALI	1
U.S.M.A. PALERMO Totale		1
U.S.M.A. TRIESTE	FARINA DI MAIS	1
U.S.M.A. TRIESTE Totale		1
Totale complessivo		39

TABELLA 4

ALIMENTAZIONE UMANA 2006 - CAMPIONI ANALIZZATI PER IL MAIS

Mais Eventi GM	matrice	N° campioni	Quantificazione
MAIS BT11	amido di mais	1	non quantificato
MAIS GA21	amido di mais	1	non quantificato
	amido di mais Totale	2	
MAIS MON810	farina di mais	1	<0,1
	farina di mais Totale	1	
MAIS MON810	fiocchi di cereali	1	>5
	fiocchi di cereali Totale	1	
MAIS BT176	mais dolce	1	< limite di quantificazione
	mais dolce Totale	1	
MAIS BT176	pasta	1	<0,1
	pasta Totale	1	
MAIS BT176	snack salati	1	< 0,1
MAIS MON810	snack salati	2	<0,1
MAIS NK603	snack salati	1	<0,1
	snack salati Totale	4	
	Totale complessivo	10	

TABELLA 5

ALIMENTAZIONE UMANA 2006 - CAMPIONI ANALIZZATI PER LA SOIA

Soia GM	matrice	N° campioni	Quantificazione
SOIA RR	amido di mais (matrice in verifica)	1	non quantificato
	amido di mais Totale	1	
SOIA RR	bevanda di soia	2	< limite di quantificazione
SOIA RR	bevanda di soia	1	non quantificato
SOIA RR	bevanda di soia	8	< 0,1
SOIA RR	bevanda di soia	1	0,02
SOIA RR	bevanda di soia	2	0,1
SOIA RR	bevanda di soia	1	0,15
SOIA RR	bevanda di soia	1	0,23
SOIA RR	bevanda di soia	1	0,27
	bevanda di soia Totale	17	
SOIA RR	biscotti	1	< 0,1
SOIA RR	biscotti	1	0,5
SOIA RR	biscotti	1	< limite di quantificazione
	biscotti Totale	3	
SOIA RR	biscotti wafer	1	> 5
	biscotti wafer Totale	1	
SOIA RR	caramelle	1	< 0,1
	caramelle Totale	1	
SOIA RR	cereali	1	non quantificato
	cereali Totale	1	
SOIA RR	creme dolci	1	0,1
	creme dolci Totale	1	
SOIA RR	farina di soia	3	< limite di quantificazione
SOIA RR	farina di soia	1	non quantificato
	farina di soia Totale	4	
SOIA RR	germogli di soia	2	< limite di quantificazione
	germogli di soia Totale	2	
SOIA RR	granella di soia	1	< 0,1
	granella di soia Totale	1	
SOIA RR	integratori dietetici liquidi	1	< limite di quantificazione
	integratori dietetici liquidi Totale	1	
SOIA RR	mista	1	< limite di quantificazione
	mista Totale	1	
SOIA RR	pasta	1	< limite di quantificazione
	pasta Totale	1	
SOIA RR	preparato gastronomico alla soia	3	< 0,1
SOIA RR	preparato gastronomico alla soia	1	0,01
	preparato gastronomico alla soia Totale	4	
SOIA RR	prodotto dolciario da forno	1	0,1
SOIA RR	prodotto dolciario da forno	1	0,17
	prodotto dolciario da forno Totale	2	
SOIA RR	proteine di soia	1	< limite di quantificazione
	proteine di soia Totale	1	
SOIA RR	snack salati	1	< limite di quantificazione
	snack salati Totale	1	
	Totale complessivo	43	

Figura 1

Percentuale di campioni suddivisi per Regione

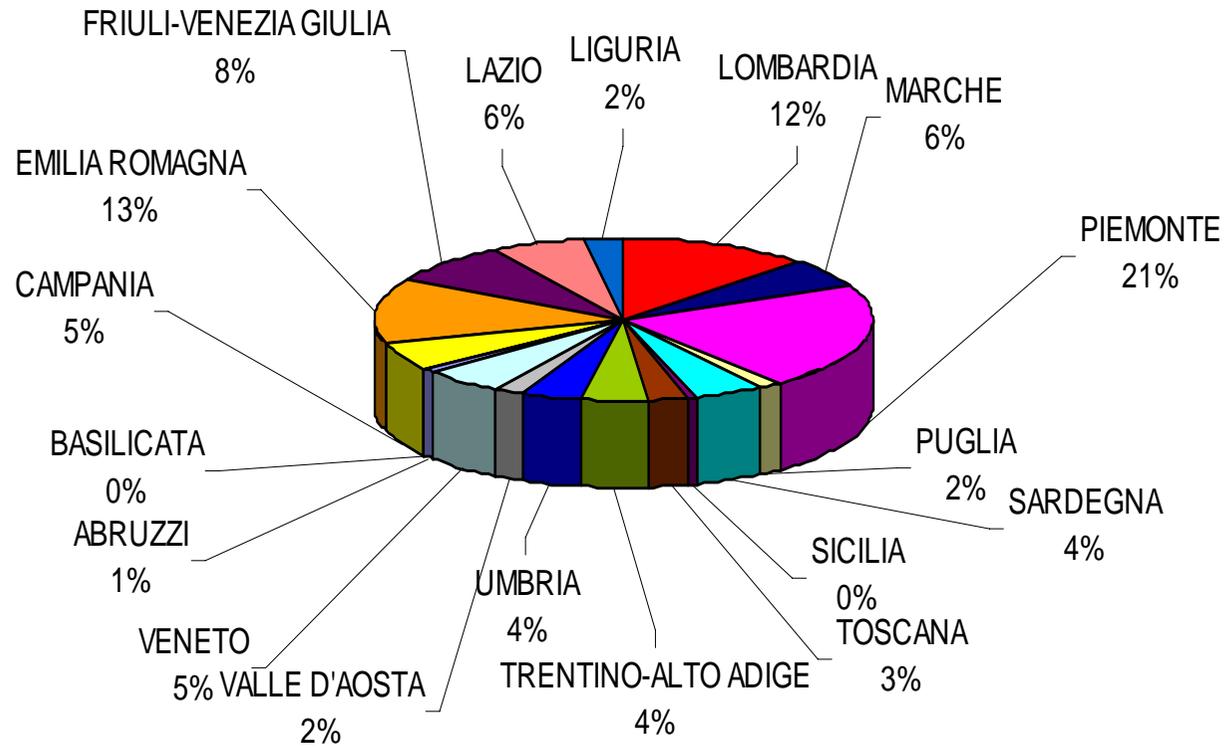


Figura 2
Percentuale di campioni analizzati dai laboratori di prova

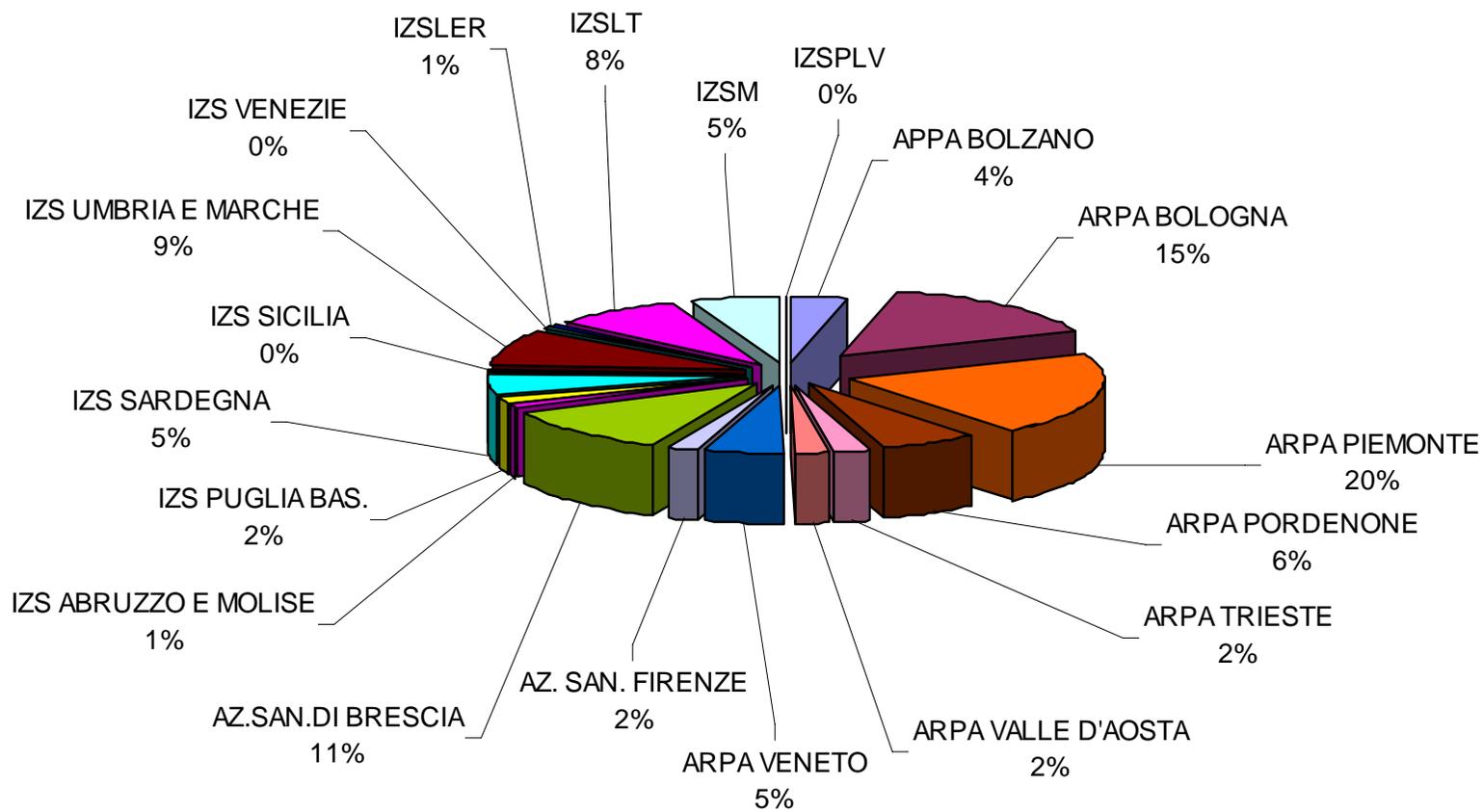


FIGURA 3

ALIMENTAZIONE UMANA 2006 - MATRICI ESAMINATE PER LA SOIA

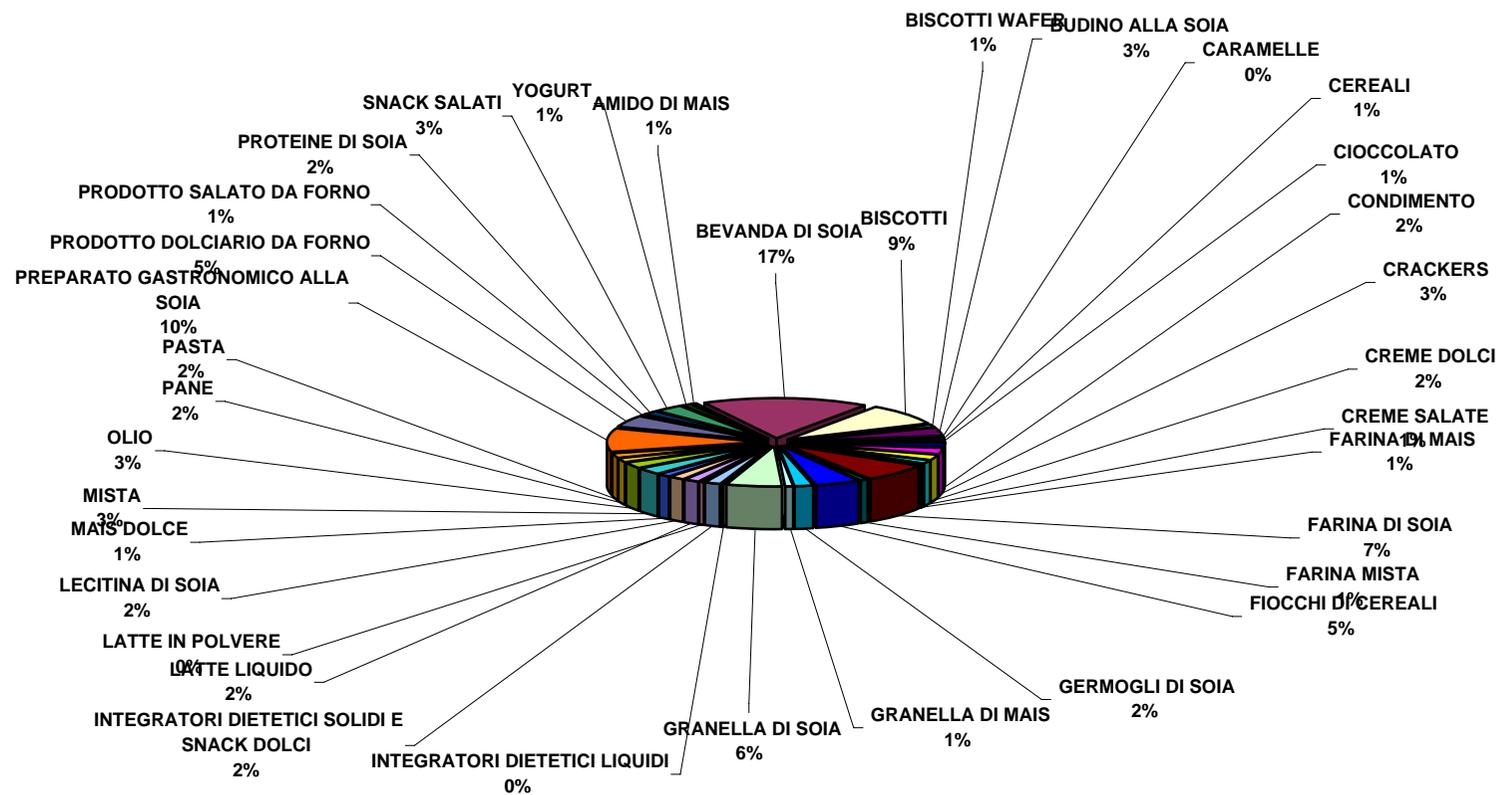


FIGURA 4

ALIMENTAZIONE UMANA 2006 - MATRICI ESAMINATE PER IL MAIS

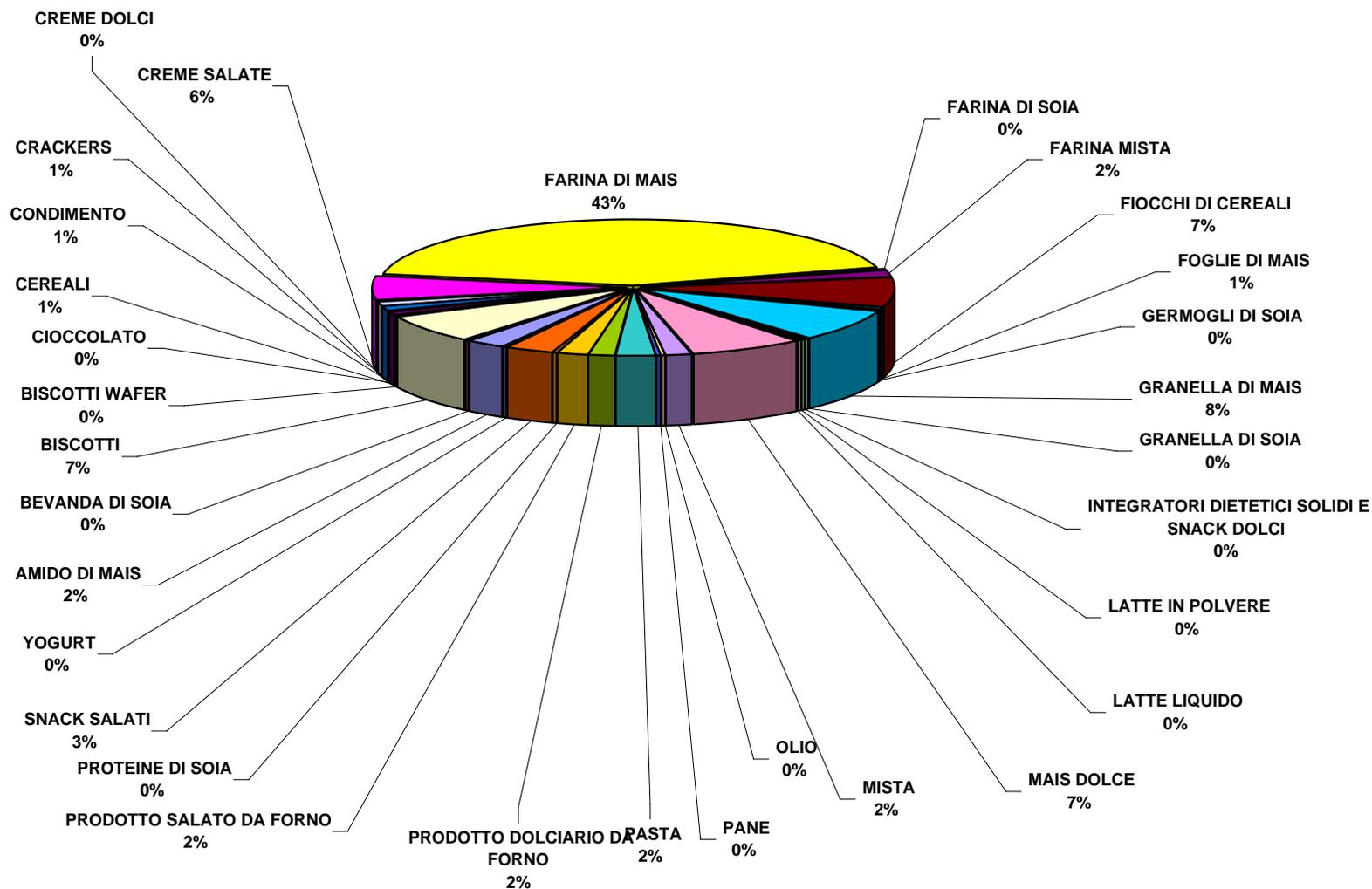


Figura 5

Su 501 campioni in cui è stato rilevato mais,
10 campioni (2%) sono risultati positivi a Mais GM così suddivisi:

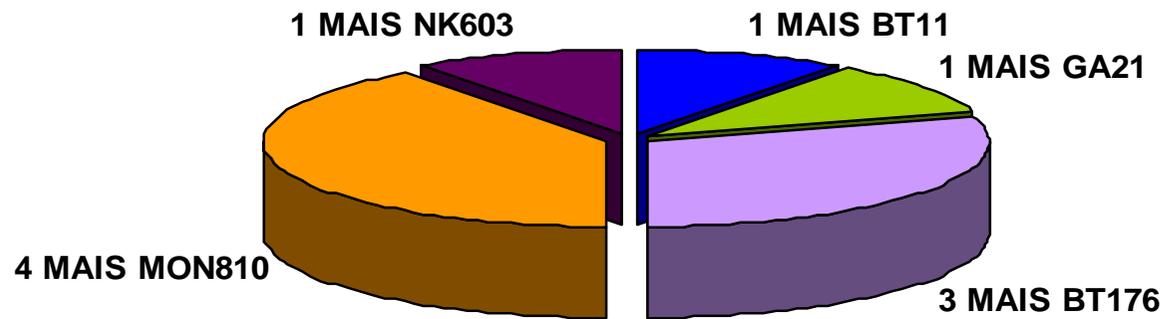


Figura 6

Su 255 campioni in cui è stata rilevata soia, 43 (17%) campioni sono risultati positivi alla soia Roundup Ready

