



Berna, ottobre 2014

Prodotti OGM nelle derrate alimentari: panoramica dei controlli svolti dalle autorità di esecuzione cantonali nel 2013

Nel 2013, le autorità di esecuzione cantonali hanno prelevato e analizzato diverse centinaia di campioni di derrate alimentari al fine di verificare la presenza di organismi geneticamente modificati (OGM). Per la metà dei componenti OGM riscontrati, si trattava di linee di piante autorizzate in Svizzera. In quattro casi sono state registrate violazioni dell'obbligo di caratterizzazione. L'analisi mirata di riso in chicchi e di prodotti di riso dell'area asiatica e di prodotti di nicchia importati è sfociata nella scoperta di OGM non autorizzati. Il leggero aumento rispetto all'anno precedente del numero di riscontri positivi è da ricondurre all'intensificazione dei test sugli alimenti per sportivi importati, un gruppo merceologico in cui sono stati rilevati componenti OGM in un campione su due. Le derrate alimentari di produzione biologica si sono dimostrate prive di componenti OGM.

Basi legali

Gli organismi geneticamente modificati (OGM) contenuti nelle derrate alimentari possono essere immessi in commercio in Svizzera solo previa autorizzazione dell'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV). Attualmente sono autorizzate quattro linee di piante geneticamente modificate: tre linee di mais (Bt176, Bt11, MON810) e una di soia (40-3-2, conosciuta come Roundup Ready-Soja). Le derrate alimentari e gli additivi derivati da tali OGM autorizzati soggiacciono a un obbligo generale di caratterizzazione. Le tracce non intenzionali di OGM autorizzati nelle derrate alimentari tradizionali non sono soggette a tale obbligo se non superano il valore soglia dello 0,9 per cento. Questo valore per le tracce non intenzionali si applica parimenti alle derrate alimentari ottenute biologicamente. Per altre quattro linee di mais (NK603, GA21, 1507, 59122) vige un disciplinamento dei margini di tolleranza. Le tracce non intenzionali di OGM tollerate nelle derrate alimentari non possono superare la concentrazione dello 0,5 per cento.

Campioni prelevati e metodi di analisi

Nel 2013, le autorità di esecuzione cantonali (laboratori cantonali e uffici per la protezione dei consumatori) hanno prelevato complessivamente 495 – uno in meno rispetto al 2012 – campioni di derrate alimentari per controllare la presenza di componenti OGM. Per 65 di essi (il 13,1% di tutti i campioni) si trattava di derrate alimentari ottenute biologicamente.

397 campioni (ossia l'80,2%) sono stati analizzati nel quadro di una campagna OGM mirata. Ciò significa che per lo più sono stati posti accenti specifici e che sono stati prelevati in modo mirato campioni di determinati gruppi di prodotti in cui si presumeva una presenza molto probabile di componenti OGM. Nella maggior parte dei casi si è trattato di prodotti derivati da soia, mais e riso (analizzati in numero pressappoco uguale), ad esempio tofu, prodotti surrogati della carne a base di soia, alimenti per sportivi come barrette energetiche e polveri proteiche, polenta, fiocchi di mais, riso in chicchi, pasta di riso eccetera.

Nel quadro di una campagna mirata a esaminare il riso e i prodotti a base di riso di origine asiatica, 89 campioni (il 18,0% del totale) sono stati prelevati dalla dogana e analizzati dall'ufficio per la protezione dei consumatori del Cantone di Argovia e dai laboratori dell'USAV, il quale ha partecipato per la prima volta a una simile iniziativa. 92 campioni (ossia il 18,6%) erano di alimenti per sportivi prelevati da diverse autorità di esecuzione cantonali.

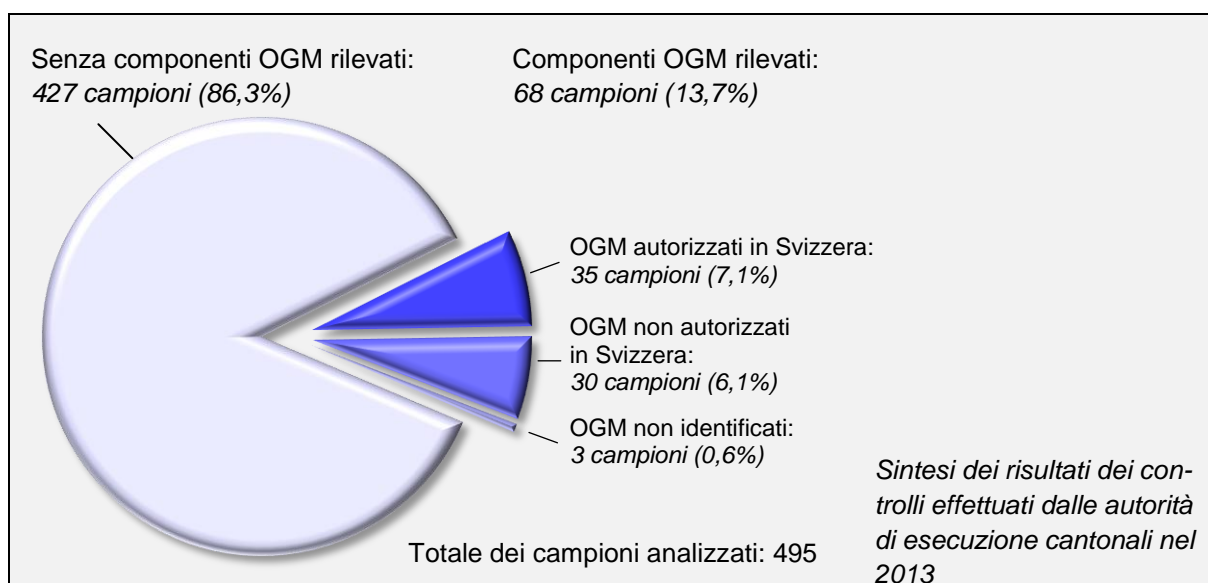
Sono state analizzate alla ricerca di componenti OGM anche derrate alimentari campionate in occasione di altre campagne delle autorità di esecuzione cantonali. Segnatamente, il 6,1 per cento dei campioni proveniva dalla campagna sulle micotossine e il 4,0 per cento da quella sugli allergeni. Si è trattato prevalentemente di prodotti da forno e a base di mais, che possono presentare mescolanze con tracce di OGM.

I laboratori dispongono di un ampio ventaglio di procedure per analizzare i campioni, che ora include metodi di rilevamento di ulteriori linee OGM. Le analisi sono state eseguite con l'ausilio della reazione a catena della polimerasi (PCR), una procedura in grado di rilevare una mutazione genetica direttamente nel patrimonio genetico e il cui limite per una quantificazione assicurata (soglia di determinazione) è prossimo a un tenore di OGM dello 0,1 per cento. La soglia di rilevabilità analitica è posta attorno allo 0,01 per cento. Tuttavia, questi due valori dipendono in misura considerevole dalla matrice e dal grado di lavorazione della derrata alimentare. Mediante procedure di ricerca generali (screening) o metodi di accertamento specifici vengono individuati componenti genetici presenti in molti OGM. In caso di riscontro positivo vengono applicati cosiddetti metodi con costrutti o evento-specifici, che consentono l'identificazione dell'OGM. Grazie all'impiego della cosiddetta PCR multiplex possono essere rilevati nella stessa reazione più elementi genetici, riducendo la durata e il costo dell'analisi.

Sintesi dei risultati

Dei 495 campioni prelevati, 427 (ossia l'86,3%) non hanno fatto riscontrare quantità rilevabili di OGM. Mediante procedure di ricerca generali o specifiche, sono stati riscontrati componenti OGM in 68 campioni. La quota di campioni risultati positivi era quindi del 13,7 per cento.

Su un totale di 68 campioni risultati positivi al test per verificare la presenza di OGM, in 35 (ossia il 7,1% di tutti i campioni) i laboratori incaricati delle analisi hanno accertato la presenza di componenti OGM autorizzati in Svizzera. In 30 dei campioni positivi (ossia il 6,1% di tutti i campioni) sono stati identificati componenti OGM non autorizzati in Svizzera. In altri 3 campioni positivi (lo 0,6% di tutti i campioni), il tenore dei componenti OGM era troppo basso per una determinazione più specifica.



In 21 campioni (il 31% dei campioni positivi) la concentrazione di OGM era al livello di tracce minime (minore o uguale allo 0,1 %), quindi nella fascia tra la soglia di rilevabilità analitica e quella di determinazione. In 28 dei campioni positivi (ossia il 41%) tale concentrazione era invece nettamente superiore all'1%, riferito all'ingrediente (mais, soia).

Va sottolineato che in nessuno dei 65 campioni di derrate alimentari provenienti da produzione biologica analizzati è stata riscontrata la presenza di componenti OGM.

Campioni con componenti OGM autorizzati o tollerati in Svizzera

In 32 campioni su un totale di 35 contenenti componenti OGM autorizzati in Svizzera è stata accertata la presenza della linea di soia 40-3-2. In quattro campioni è stato rilevato un tenore di OGM nettamente superiore al valore soglia per la caratterizzazione fissato allo 0,9 per cento. I prodotti in questione, barrette proteiche provenienti dagli USA contenenti dal 35 al 75 per cento di OGM, sono stati contestati come prodotti OGM a causa della mancanza di caratterizzazione del prodotto e dell'ingrediente. Negli altri campioni, la concentrazione di Roundup Ready-Soja era nettamente inferiore al valore soglia.

In due dei 35 campioni contenenti OGM autorizzati sono stati riscontrati componenti della linea di mais MON810. Entrambi i prodotti, una farina di mais proveniente secondo l'etichetta dalla Bosnia-Erzegovina e chips di mais dal Sudafrica, all'analisi hanno rivelato un tenore di OGM pari allo 0,05 per cento, rientravano quindi nella fascia tra la soglia di rilevabilità analitica e quella di determinazione.

In un ulteriore campione, un prodotto a base di mais proveniente dal Brasile, è stata riscontrata la linea di mais NK603, per la quale dal 1° marzo 2010 è in vigore un disciplinamento dei margini di tolleranza per le tracce non intenzionali nelle derrate alimentari. Il tenore di OGM misurato era inferiore allo 0,1 per cento e pertanto inferiore al valore di tolleranza applicabile dello 0,5 per cento.

Campioni con componenti OGM non autorizzati in Svizzera

In 19 dei 30 campioni in cui sono stati identificati componenti OGM non autorizzati in Svizzera è stata rilevata la linea di soia geneticamente modificata MON89788 (Roundup Ready 2 Yield). Si trattava di alimenti per sportivi (barrette e polveri proteiche) provenienti dagli Stati Uniti che contenevano concentrazioni di MON89788 comprese tra valori inferiori allo 0,1 e il 15 per cento. Tutti i campioni presentavano anche la linea di soia 40-3-2 autorizzata in Svizzera (Roundup Ready-Soja) in concentrazioni dal 24 a quasi il 100 per cento. In sei dei 19 campioni sono state riscontrate ulteriori linee di mais e soia non autorizzate in Svizzera o in quantità notevolmente superiori al valore soglia dello 0,9 per cento per gli OGM autorizzati. In questi casi le autorità cantonali di esecuzione hanno adottato provvedimenti a causa della presenza di OGM non autorizzati nelle derrate alimentari in questione.

In una barretta energetica proveniente dagli USA è stato riscontrato un tenore dello 0,2 per cento della linea di soia non autorizzata in Svizzera A2404-12. In questo prodotto è stato inoltre rilevato un 60 per cento di Roundup Ready-Soja. Un altro prodotto destinato all'alimentazione degli sportivi proveniente dagli USA conteneva oltre il 30 per cento della linea di mais 1507, per la quale dal 1° maggio 2011 in Svizzera vige un disciplinamento dei margini di tolleranza, fissati però allo 0,5 per cento. In un'altra barretta energetica, sempre di provenienza statunitense, è stato rilevato un 6,5 per cento della linea di mais non autorizzata MIR604.

Una farina di mais per tortilla proveniente dagli USA conteneva tracce delle linee OGM di mais NK603, 59122 e MON88017. Per la NK603 vige un disciplinamento dei margini di tolleranza dal 1° marzo 2010, la tolleranza per la linea 59122 è entrata in vigore il 1° dicembre 2013. Per la linea MON88017 non è tuttavia ammessa alcuna tolleranza. In una farina di mais gialla proveniente dalla Colombia sono state riscontrate le due linee OGM NK603 (tenore del 20%) e MON810 (tenore del 5%). Il valore di tolleranza per la NK603 era ampiamente superato e il prodotto non era dunque commercializzabile in Svizzera.

Tutte le citate linee di mais e soia sono autorizzate nell'Unione europea (UE).

In cinque prodotti a base di spaghetti di riso provenienti dalla Cina è stata riscontrata la linea di riso geneticamente modificata Bt63. Uno di questi campioni conteneva inoltre la linea OGM Kefeng 6. Queste due linee di riso non sono autorizzate né in Svizzera né nell'UE. Tali risultati hanno imposto, oltre a una contestazione con conseguente ritiro della merce, una notifica nel sistema di allarme rapido europeo per gli alimenti e i mangimi RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed).

Come già nell'anno precedente, anche nel 2013 uno dei laboratori ha rilevato una papaya verde geneticamente modificata di origine thailandese. Oltre alla contestazione con conseguente ritiro della merce, anche questo reperto ha imposto una notifica nel sistema di allarme rapido RASFF, poiché tale OGM non è mai stato esaminato nel corso delle procedure di autorizzazione da alcun Paese al mondo.

Ulteriori risultati

Per tre campioni risultati positivi alla presenza di OGM nelle procedure di ricerca generali (lo 0,6% di tutti i campioni) non sono state eseguite analisi più approfondite alla ricerca dell'OGM di provenienza dei componenti individuati. Siccome il tenore di OGM si situava in tutti i casi al livello di tracce minime, si è rinunciato all'identificazione della linea OGM responsabile.

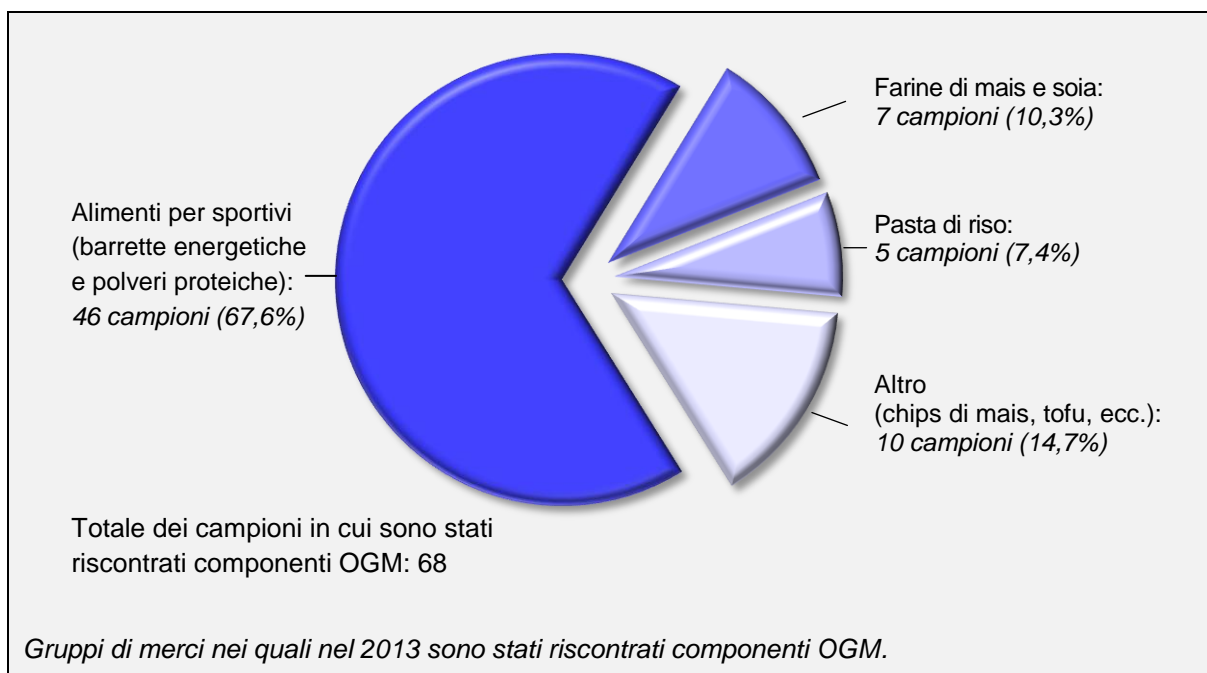
Sintesi e valutazione dei risultati

La quota dei campioni senza componenti OGM rilevati è dell'86,3 per cento e pertanto inferiore agli anni precedenti. Rispetto al 2012, i campioni positivi alla presenza di componenti OGM sono aumentati dal 12,1 al 13,7 per cento. La quota di OGM autorizzati in Svizzera è rimasta invariata al 7,1 per cento, mentre quella di OGM non autorizzati in Svizzera è salita dal 2,4 al 6,1 per cento.

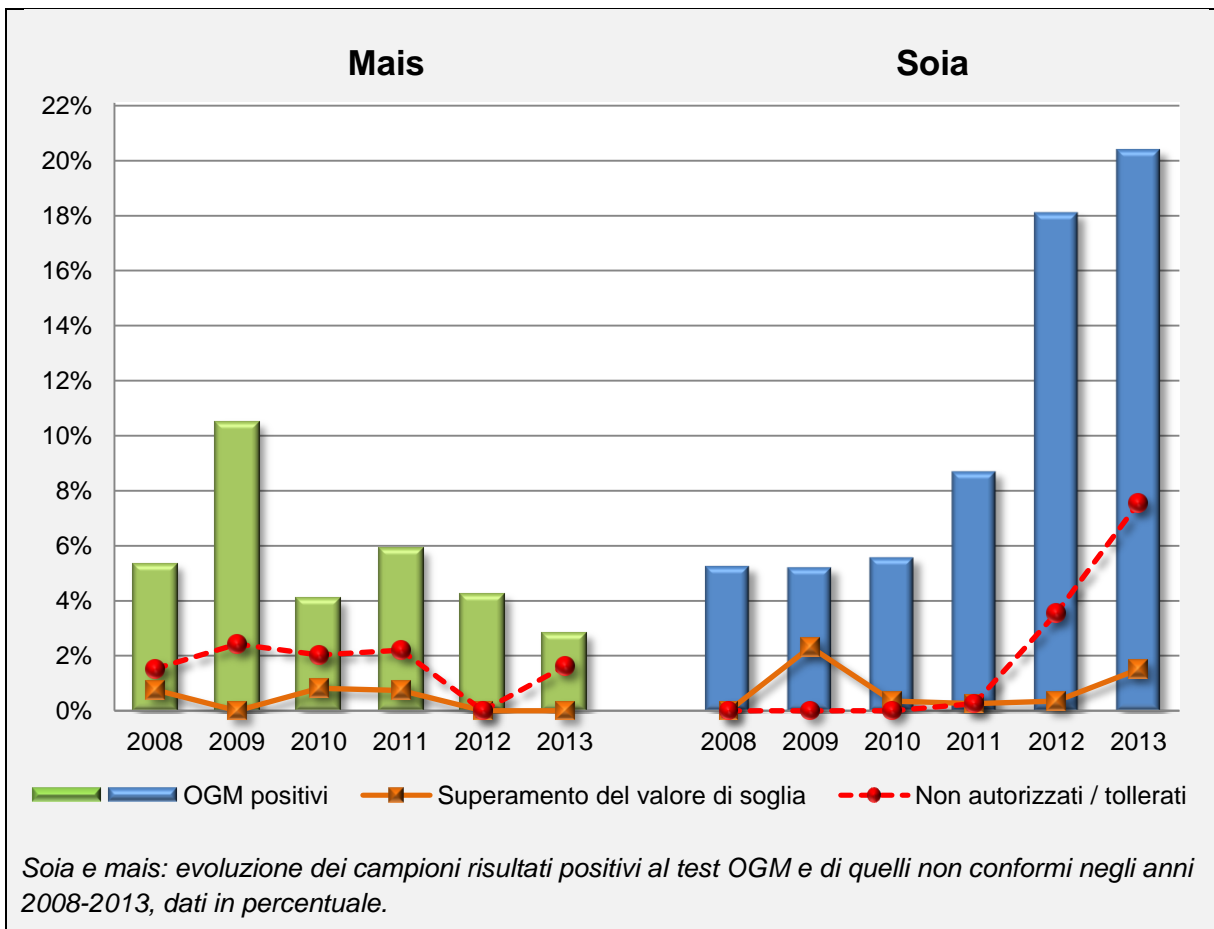
Anno	2013	2012	2011	2010	2009
Campioni prelevati	495	496	596	620	554
Senza componenti OGM	427 (86,3%)	436 (87,9%)	554 (93,0%)	594 (95,8%)	516 (93,1%)
Componenti OGM rilevati	68 (13,7%)	60 (12,1%)	42 (7,0%)	26 (4,2%)	38 (6,9%)
– OGM autorizzati in Svizzera	35 (7,1%)	35 (7,1%)	39 (6,5%)	20 (3,2%)	15 (2,7%)
– di cui violazioni dell'obbligo di caratterizzazione	4 (0,8%)	1 (0,2%)	2 (0,3%)	2 (0,3%)	7 (1,3%)
– OGM non autorizzati in Svizzera	30 (6,1%)	12 (2,4%)	3 (0,5%)	5 (0,8%)	10 (1,8%)
– di cui autorizzati nell'UE	24 (4,9%)	10 (2,0%)	3 (0,5%)	5 (0,8%)	3 (0,5%)
– di cui non autorizzati nell'UE	6 (1,2%)	2 (0,4%)	-	-	7 (1,3%)
– OGM non identificati	3 (0,6%)	13 (2,6%)	0 (0,0%)	1 (0,2%)	13 (2,4%)

L'aumento dei campioni positivi al test della presenza di componenti OGM, in particolare di quelli non autorizzati in Svizzera, è da ricondurre al fatto che nel 2013 diversi laboratori hanno intensificato i test sul gruppo merceologico alimenti per sportivi. Dei 495 campioni analizzati nel 2013, 92 (il 18,6%) rientravano in questo gruppo, nell'anno precedente soltanto 41 (l'8,2%) ne facevano parte. Dei 68 campioni risultati positivi alla presenza di OGM, più di due terzi (46 campioni, ossia il 67,6%) erano barrette energetiche e polveri proteiche. Ciò significa che un campione su due (il 50%) in questo gruppo di merci era positivo agli OGM a fronte del 36,6 per cento dell'anno scorso (15 campioni su 41). Nel 2012, gli alimenti per sportivi costituivano soltanto un quarto (15 campioni su 60) dei campioni risultati positivi.

Il restante terzo dei campioni positivi si distribuisce sui tre gruppi merceologici farine di mais e soia (7 campioni, 10,3%), pasta di riso (5 campioni, 7,4%) e altri prodotti (10 campioni, 14,7%).



Gli alimenti a elevato tenore proteico destinati agli sportivi provengono per lo più dagli USA e contengono sovente concentrazioni, in parte cospicue, di OGM. Si tratta di linee di mais, ma soprattutto di linee di soia geneticamente modificata, tra le quali figurano spesso anche linee non autorizzate in Svizzera. L'aumento dei controlli in questo gruppo di merci nel 2013 e in parte già nel 2012 si riflette pure nell'evoluzione dei campioni positivi e non conformi degli ultimi anni, in particolare nell'aumento dei campioni di soia con riscontri positivi alla presenza di OGM:



La soia 40-3-2 autorizzata in Svizzera rimane l'OGM più frequentemente individuato nei campioni di derrate alimentari (53 campioni su 68), come già nei due anni precedenti. In quasi tutti gli alimenti per sportivi risultati positivi sono state riscontrate la Roundup Ready-Soja o la linea di soia MON89788 (nome commerciale «Genuity™ Round-up Ready 2 Yield®»), oppure entrambe. La linea di soia MON89788 è stata riscontrata per la prima volta in un campione nel 2011. Nel 2012 i campioni in cui è stata rilevata erano dieci, nel 2013 19. Considerato che questa linea di soia geneticamente modificata viene sempre più coltivata nei Paesi produttori, bisogna attendersi un ulteriore aumento dei riscontri positivi.

In quattro prodotti a base di mais sono stati riscontrati OGM non autorizzati in Svizzera, un risultato paragonabile a quello degli anni precedenti. Come per i prodotti a base di soia, si tratta di articoli di nicchia con una quota di mercato ridotta.

Nel 2013, le specie geneticamente modificate di soia costituivano circa il 79 per cento delle piantagioni a livello mondiale. Nel mais, la quota di OGM era del 32 per cento. A livello planetario, le superfici destinate alle colture geneticamente modificate sono in costante aumento, una tendenza che potrebbe confermarsi in avvenire. È dunque lecito aspettarsi riscontri positivi anche in futuro. Soprattutto prodotti di nicchia importati dall'estero, come barrette energetiche e alimenti per sportivi, possono contenere grandi quantità di OGM, anche di linee non autorizzate in Svizzera.

Vengono inoltre continuamente sviluppate nuove linee e ci si deve attendere OGM che non sono ancora stati sottoposti a una valutazione della sicurezza nel corso di una procedura di autorizzazione da alcun Paese al mondo, come confermano i riscontri negli spaghetti di riso provenienti dalla Cina di linee di riso OGM non autorizzate o la papaya verde geneticamente modificata di origine thailandese.

Nel 2013 sono state registrate quattro violazioni dell'obbligo di caratterizzazione, tutte riguardanti prodotti a base di soia, nella fattispecie alimenti per sportivi. In nessuno dei campioni di mais è stato riscontrato un superamento del valore soglia. Queste violazioni sono generalmente molto rare e la loro quota è rimasta praticamente invariata negli ultimi anni. Finora, i casi in cui il tenore di OGM è risultato superiore al valore soglia dello 0,9 per cento per la caratterizzazione hanno riguardato prodotti di nicchia importati. Nonostante gli sforzi dei produttori di importare e lavorare materie prime tradizionali, casi isolati di mescolanza con tracce minime di componenti OGM sono inevitabili.

Le autorità di esecuzione cantonali quasi sempre prelevano campioni in base al rischio, motivo per cui i risultati non sono rappresentativi per l'intero paniere in commercio in Svizzera. Dai risultati dei controlli OGM effettuati nel 2013 emerge che, al pari degli anni precedenti, i consumatori sul mercato svizzero sono confrontati solo in singoli casi a derrate alimentari contenenti componenti OGM. Si è trattato prevalentemente di prodotti di nicchia importati, immessi in quantità minime sul mercato svizzero. Soprattutto gli alimenti d'importazione per sportivi sono palesemente un gruppo merceologico in cui i consumatori devono attendersi con elevata probabilità la presenza di OGM, considerato che un campione su due è risultato positivo alle analisi. Grazie alla sorveglianza dell'evoluzione internazionale da parte dei laboratori e al costante perfezionamento dei metodi di analisi, le autorità di esecuzione cantonali sono in grado di rintracciare molto efficacemente l'eventuale presenza di componenti OGM nelle derrate alimentari, inclusi i prodotti di nicchia.