



Commento

all'ordinanza concernente le misure in agricoltura per la coesistenza di piante geneticamente modificate e piante non geneticamente modificate e alle modifiche dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione

del 15 gennaio 2013

1. Situazione iniziale

Conformemente all'articolo 120 della Costituzione federale (Cost; RS 101), risalente al 1992, l'essere umano e il suo ambiente vanno protetti dagli abusi dell'ingegneria genetica (cpv. 1). La Confederazione emana prescrizioni sull'impiego del patrimonio germinale e genetico di animali, piante e altri organismi. In tale ambito tiene conto della dignità della creatura nonché della sicurezza dell'essere umano, degli animali e dell'ambiente e protegge la varietà genetica delle specie animali e vegetali (cpv. 2). Per adempiere tale mandato, il 21 marzo 2003 le Camere federali hanno emanato la legge sull'ingegneria genetica (LIG; RS 814.91), messa in vigore dal Consiglio federale il 1° gennaio 2004, unitamente a diverse modifiche di leggi e ordinanze che disciplinano l'impiego di organismi nell'ambiente.

La messa in commercio di organismi geneticamente modificati (OGM) è subordinata all'autorizzazione della Confederazione (art. 12 cpv. 1 LIG). L'ordinanza sul materiale di moltiplicazione (RS 916.151) e l'ordinanza sull'emissione deliberata nell'ambiente (OEDA; RS 814.911) disciplinano dettagli e procedura per l'autorizzazione di materiale di moltiplicazione geneticamente modificato. È possibile rilasciare un'autorizzazione soltanto se per un determinato OGM è provato che esso non ha effetti indesiderati sull'ambiente, in particolare non arreca danno a popolazioni meritevoli di protezione, non provoca l'estinzione involontaria di una specie, non pregiudica in maniera grave o duratura l'equilibrio delle sostanze nell'ambiente o funzioni importanti dell'ecosistema interessato e se esso o le sue proprietà non si diffondono in maniera indesiderata (art. 6 cpv. 3 LIG). Nell'impiego di OGM occorre inoltre garantire in qualsiasi momento la protezione dei prodotti senza OGM e la libera scelta dei consumatori (art. 7 e 15–17 LIG). Quest'ultima va assicurata mediante un'ordinanza su misure di coesistenza nella coltivazione di piante geneticamente modificate e nell'impiego del relativo raccolto (ordinanza sulla coesistenza con l'ingegneria genetica). Un avamprogetto dell'ordinanza sulla coesistenza con l'ingegneria genetica era stato inviato in consultazione il 3 ottobre 2005.

In questo contesto giuridico, il 28 novembre 2005 Popolo e Stati hanno accolto la disposizione costituzionale dell'articolo 197 numero 7 Cost., la quale sancisce che per cinque anni l'agricoltura svizzera non utilizza OGM e che durante tale periodo non si applicano alcune parti della LIG. Alla luce del risultato di tale votazione, l'entrata in vigore dell'ordinanza sulla coesistenza era stata rimandata a dopo la fine della moratoria. Nel 2008, tuttavia, in occasione della revisione totale dell'OEDA, sono state emanate alcune disposizioni fondamentali concernenti l'impiego diretto di OGM nell'ambiente. I promotori della moratoria volevano in primo luogo permettere all'agricoltura elvetica di contraddistinguersi e posizionarsi come produttrice di prodotti senza OGM, tener conto dell'atteggiamento prevalentemente di rifiuto della popolazione nei confronti degli alimenti transgenici nonché disporre del tempo necessario per acquisire nuove conoscenze scientifiche ed emanare disposizioni ottimali a tutela dell'agricoltura convenzionale.

Poco tempo dopo l'accettazione dell'iniziativa è stato lanciato il Progetto nazionale di ricerca 59 su "Benefici e rischi dell'immissione nell'ambiente di piante geneticamente modificate" (PNR 59) allo scopo di colmare le lacune esistenti sul piano delle conoscenze. Nell'agosto 2012 è stata presentata una sintesi globale di tale progetto. Le basi scientifiche elaborate nel PNR 59 sono state considerate per l'elaborazione delle norme sulla coesistenza.

Nel messaggio del 1° luglio 2009 concernente la modifica della legge sull'ingegneria genetica, il Consiglio federale ha chiesto al Parlamento di prorogare di tre anni la moratoria nella LIG per garantire che il PNR 59 potesse venir portato a compimento senza eccessiva pressione politica, che fossero disponibili le necessarie basi decisionali scientifiche sotto forma di risultati finali per gli eventuali interventi a livello legislativo in vista della commercializzazione, nell'agricoltura, di piante, sementi e animali geneticamente modificati e che vi fosse sufficiente tempo per applicare i risultati della ricerca nella normativa legislativa ed esecutiva. Il 19 marzo 2010 il Parlamento ha approvato la modifica della LIG, entrata in vigore il 1° agosto 2010. Conformemente al nuovo articolo 37a LIG, fino al 27 novembre 2013 non possono essere rilasciate autorizzazioni per la commercializzazione di materiale vegetale di moltiplicazione geneticamente modificato per fini agricoli, orticoli o forestali. Inoltre, entro tale data il Consiglio federale deve emanare le disposizioni d'esecuzione necessarie. Il presente avamprogetto dell'ordinanza sulla coesistenza con l'ingegneria genetica contiene le disposizioni d'esecuzione previste. Il 26 settembre 2012, nell'ambito del dibattito sulla Politica agricola 14-17, il Consiglio nazionale ha approvato una proroga di quattro anni della moratoria. Il 13 dicembre 2012 il Consiglio degli Stati ha confermato tale decisione. Tale proroga è sufficiente per il dibattito sulle nuove basi legali nella LIG.

Per ragioni di leggibilità, di seguito si utilizza il titolo abbreviato "ordinanza sulla coesistenza" e con esso s'intende sempre l'ordinanza sulla coesistenza con l'ingegneria genetica.

2. Rapporto con il diritto vigente

La procedura d'autorizzazione per la commercializzazione di materiale di moltiplicazione geneticamente modificato è disciplinata nell'avamprogetto dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione (art. 9c). Prima di rilasciare un'autorizzazione si effettuano tutti gli esperimenti necessari al fine di evitare che l'impiego di OGM metta in pericolo o pregiudichi l'uomo, la fauna, l'ambiente e la diversità biologica e il suo utilizzo sostenibile. I rispettivi criteri sono definiti nell'OEDA. Per tale motivo, l'ordinanza sulla coesistenza non contempla disposizioni sugli aspetti inerenti alla sicurezza. Le condizioni per la commercializzazione di prodotti pronti alla vendita, come derrate alimentari o alimenti per animali composti o contenenti OGM, figurano nell'ordinanza sulle derrate alimentari e gli oggetti d'uso (ODerr; RS 817.02) e nell'ordinanza sugli alimenti per animali (OAIA; RS 916.307). Per l'impiego di OGM in sistemi chiusi va applicata l'ordinanza sull'impiego confinato (OIConf; RS 814.912). Oltre alle emissioni sperimentali, l'OEDA disciplina già oggi in maniera approssimativa la protezione della produzione di prodotti senza OGM e fissa determinate condizioni per la coltivazione di OGM (art. 9 OEDA). La LIG, contenente disposizioni sulla separazione del flusso di merci nonché sulla caratterizzazione, regola prevalentemente gli aspetti della sicurezza. Con l'aggiunta all'articolo 7 LIG viene creata una base legale solida per la coesistenza tesa a disciplinare gli aspetti economici, come la coltivazione

limitrofa di colture geneticamente modificate e non geneticamente modificate. Nella produzione agricola di OGM occorre adempiere una serie di condizioni onde evitare mescolanze indesiderate con i prodotti ottenuti in maniera convenzionale o biologica, come, ad esempio, separare i flussi di merci e garantire l'informazione e la documentazione sulla coltivazione di OGM nonché la libertà di scelta dei consumatori. Vanno inoltre tutelati gli spazi vitali particolarmente sensibili e meritevoli di protezione contro l'introduzione di OGM o l'allofecondazione della flora con OGM. Numerose di queste condizioni non sono ancora state disciplinate dettagliatamente. L'ordinanza sulla coesistenza mira a colmare tale lacuna. Sono inoltre necessari adeguamenti puntuali dell'OEDA, affinché siano disciplinati anche gli impieghi al di fuori dell'agricoltura e dell'ortoflorovivaismo esercitato a titolo professionale. Per quanto concerne l'ordinanza sugli alimenti per animali, si propone una modifica di lieve entità. Vanno inoltre completate l'ordinanza sul materiale di moltiplicazione e l'ordinanza sulle tasse UFAG. Tali modifiche sono illustrate nel presente documento, benché vengano attuate nell'ambito di un pacchetto separato.

3. Rapporto con il diritto internazionale

Nel mondo si coltivano piante geneticamente modificate già su oltre 160 milioni di ettari di superficie. Nell'Unione europea (UE) il rilascio di autorizzazioni per la commercializzazione di tali piante è di competenza della Commissione e del Consiglio dei Paesi membri. Qualora venissero applicate le raccomandazioni del 13 luglio 2010 della Commissione europea, la coltivazione di piante transgeniche nell'UE sarebbe disciplinata a livello nazionale. Dei 27 Paesi membri dell'UE, 15, tra cui Danimarca, Paesi Bassi e Germania, hanno emanato norme concernenti la coesistenza. Altri, come ad esempio la Francia, hanno vietato la coltivazione di piante transgeniche. Nel luglio 2011 il Parlamento europeo ha proposto che i Paesi membri possano vietare, sul loro territorio, la coltivazione di OGM autorizzati a livello comunitario. Nel giugno 2012 il Consiglio dei ministri dell'ambiente si è tuttavia schierato contro una maggiore autonomia degli Stati membri dell'UE, ragion per cui gli OGM sono tuttora autorizzati sull'intero territorio dell'UE.

Il Protocollo di Cartagena, che disciplina il traffico transfrontaliero di OGM, è entrato in vigore l'11 settembre 2003 e finora è stato ratificato da 163 Paesi, tra i quali la Svizzera (stato: 30.10.12). Esso prevede, in particolare, che il materiale di moltiplicazione di piante geneticamente modificate possa venir importato in un Paese soltanto se questo ha dato il suo consenso. In Svizzera il principio del consenso è adempiuto mediante l'autorizzazione per la commercializzazione di materiale di moltiplicazione geneticamente modificato.

Le modifiche dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione, dell'OEDA, dell'OAIA e dell'ordinanza sulle tasse UFAG (RS 910.11) e l'ordinanza sulla coesistenza non sono in contraddizione con il diritto internazionale.

L'ordinanza sulla coesistenza non va notificata, ma deve essere resa nota agli altri membri della Convenzione sulla biodiversità nell'ambito del Protocollo di Cartagena sulla rete globale per lo scambio d'informazioni sulla biosicurezza (Biosafety Clearing-House).

4. Conseguenze

4.1 Conseguenze per la Confederazione

Anche dopo la fine della moratoria è improbabile che in tempi brevi verranno inoltrate domande d'omologazione per materiale di moltiplicazione geneticamente modificato. Questa eventualità potrebbe verificarsi soltanto a partire dal momento in cui anche nell'UE potranno nuovamente essere rilasciate autorizzazioni di OGM e questi saranno coltivati in diversi Paesi membri. Per l'ente competente la procedura d'autorizzazione comporterà un maggior dispendio pari a circa due posti in organico che dovrebbero essere finanziati mediante la nuova tassa.

La coltivazione di varietà geneticamente modificate e l'applicazione dell'ordinanza sulla coesistenza comportano nuovi compiti per la Confederazione. Quest'ultima dovrà creare una banca dati (elenco delle colture) per la registrazione degli utilizzatori di materiale di moltiplicazione di piante geneticamente modificate. Affinché gli utilizzatori possano adempiere il loro obbligo di notifica, l'elenco

delle colture deve consentire di registrare le particelle OGM con l'ausilio di un SIG. È altresì tenuta a trasmettere i dati ai Cantoni. Lo sviluppo e la gestione della banca dati comporteranno, per la Confederazione, un dispendio sul piano del personale e delle finanze. La banca dati e il rispettivo elenco delle colture sono collegabili al sistema attuale (Amministrazione del settore agricolo, ossia ASA¹). A breve termine lo sviluppo della banca dati comporterà un maggior dispendio di 500'000 fino a 1'000'000 di franchi, ovvero all'incirca gli stessi costi che sarebbero correlati alla concessione di un mandato esterno per la creazione di una banca dati di questo tipo. Successivamente, per la gestione della banca dati è previsto un dispendio annuo pari a un posto al 20 per cento.

La Confederazione dovrà inoltre approntare una pagina informativa in Internet sulla quale sarà pubblicata una lista del materiale di moltiplicazione geneticamente modificato autorizzato e assicurarne l'aggiornamento costante. Tale pagina conterrà informazioni sulle proprietà delle varietà in questione nonché sulle istruzioni del titolare delle autorizzazioni. Il dispendio, sul piano del personale e delle finanze, correlato a tale pagina Internet è esiguo.

4.2 Conseguenze per i Cantoni

L'esecuzione dell'ordinanza sulla coesistenza è di competenza dei Cantoni, ragion per cui questi avranno un dispendio supplementare sul piano del personale e delle finanze. Per garantire il rispetto delle misure sulla coesistenza vanno effettuati controlli presso le aziende agricole. I costi che ne derivano dipendono dalla portata della coltivazione di materiale vegetale di moltiplicazione geneticamente modificato sul territorio cantonale interessato. Nelle regioni di montagna, il maggior dispendio dovrebbe essere nettamente inferiore che in quelle campicole, nelle quali il potenziale per la coltivazione di piante geneticamente modificate è più elevato. È inoltre determinante se gli agricoltori procedono in maniera coordinata e concertata.

È possibile ridurre il maggior dispendio effettuando i controlli prescritti dall'ordinanza sulla coesistenza unitamente ad altri già previsti (p.es. controlli PER). Com'è il caso per altri ambiti della legislazione agricola, veterinaria e delle derrate alimentari, un controllo sull'intero territorio nazionale del rispetto delle misure sulla coesistenza non è né praticabile né necessario. Siccome non esiste alcun rischio in materia di sicurezza, è sufficiente un controllo a campione a intervalli di diversi anni com'è il caso nel settore della PER. L'osservanza delle misure di coesistenza deve essere controllata su richiesta di un produttore vicino, laddove questo ritenga che esse non vengano rispettate.

Nel settore delle derrate alimentari e in quello degli alimenti per animali vigono già severe prescrizioni sulla separazione del flusso di merci. In tali ambiti ci si appella al controllo autonomo e al senso di responsabilità degli attori. L'applicazione della separazione del flusso di merci nell'azienda è oggetto d'ispezioni e controlli soltanto se si constata che un prodotto immesso sul mercato non adempie i requisiti giuridici, ad esempio nel caso in cui sull'etichetta non figurì la dicitura "contiene soia geneticamente modificata". È molto probabile che i Cantoni applicheranno una procedura analoga anche in relazione alla coesistenza; in tal modo le conseguenze sul piano finanziario e del personale sarebbero più contenute.

4.3 Conseguenze economiche

Per evitare mescolanze in caso di coltivazione parallela di materiale di moltiplicazione transgenico e convenzionale, è richiesta una rigorosa separazione del flusso di merci. Spetta alla categoria decidere come applicarla lungo tutta la filiera commerciale. Se è possibile adempiere le prescrizioni esclusivamente tramite una completa separazione dei flussi di merci, saranno autorizzate a trasformare prodotti geneticamente modificati soltanto le aziende specializzate, come ad esempio i centri di raccolta, che non commerciano raccolti convenzionali. Per quantitativi esigui ciò è poco redditizio. La separazione del flusso di merci comporterà adeguamenti strutturali e costi. Si affronterà tale impegno solo se il materiale geneticamente modificato presenterà un vantaggio rispetto alle varietà convenzionali. Tale vantaggio (p.es. raccolto più abbondante, minor consumo di prodotti

¹ <http://www.blw.admin.ch/themen/00530/index.html?lang=de>

fitosanitari, minor dispendio di lavoro per la cura della coltura) dovrebbe spingere i costi al ribasso in modo che i consumatori non debbano pagare un prezzo più elevato per i prodotti OGM rispetto a quelli convenzionali.

Occorre tuttavia tener presente che la catena del flusso di merci può essere molto corta, come il caso in cui, ad esempio, un agricoltore coltiva granturco geneticamente modificato e lo somministra direttamente agli animali della sua azienda senza utilizzare apparecchi che vengono impiegati anche da produttori che non coltivano OGM. Se la catena è così corta, per la filiera produttiva non si rendono necessari provvedimenti per la separazione del flusso di merci né sorgono costi supplementari.

Le conseguenze economiche per gli agricoltori dediti alla coltivazione di colture geneticamente modificate sono fortemente correlate alle misure di coesistenza prescritte. Da uno studio di Schlatter e Oehen (2004)² è emerso che distanze d'isolamento molto grandi (da 1 a 4 km) compromettono la fattibilità della coesistenza. Uno studio condotto nel quadro del PNR 59 da Albisser e colleghi (Albisser Vögeli et al., 2011)³ ha evidenziato che distanze di sicurezza di 50 metri comportano un esiguo incremento del dispendio per i coltivatori di granturco. Distanze d'isolamento di 150 metri generano già costi supplementari pari a circa 9 franchi l'ettaro riconducibili al dispendio di tempo necessario per trovare un accordo con il vicino. Tale studio presuppone la cooperazione tra agricoltori vicini e, com'era già stato il caso di un'analisi svolta in passato da ART (Kohler, 2005)⁴, giunge alla conclusione che la coesistenza è fattibile e non rappresenta un ostacolo economico significativo. Anche il più recente studio sulla sostenibilità delle piante utili geneticamente modificate nel contesto dell'agricoltura svizzera (Speiser et al., 2012)⁵ esamina gli aspetti economici, giungendo alla conclusione che la possibilità di realizzare un maggior profitto con l'impiego dell'ingegneria genetica dipende dalla pianta utile utilizzata (p.es. granturco o albero da frutto), dalle sue proprietà (p.es. tolleranza agli erbicidi o resistenza ai parassiti) e dal metodo di coltivazione (p.es. bio o PI). La differenza rispetto all'utilizzo di piante utili convenzionali non è tuttavia mai considerevole: non sono previste né massicce perdite né profitti astronomici.

5. Linee principali del progetto

L'ordinanza sulla coesistenza mira a consentire la convivenza tra colture con e senza OGM e persegue due obiettivi di protezione: da un lato la tutela della produzione senza OGM (come la coltivazione di superfici campicole convenzionali, siti per la produzione di sementi e superfici non coltivate) e dall'altro la garanzia della libertà di scelta dei consumatori e degli agricoltori. Contrariamente alla LIG e all'OEDA, che sono normative di sicurezza, l'ordinanza sulla coesistenza rientra nella categoria delle normative economiche.

Il materiale di moltiplicazione geneticamente modificato è autorizzato per la commercializzazione e quindi per la coltivazione soltanto se è dimostrato che non rappresenta un pericolo per la salute dell'essere umano e della fauna nonché per l'ambiente. Le esigenze da adempiere sono già fissate nelle ordinanze sulle derrate alimentari, sugli alimenti per animali, sul materiale di moltiplicazione e sull'emissione deliberata nell'ambiente. In analogia alla prassi vigente nell'UE, anche in Svizzera si rispetterebbe il principio della gradualità per ogni autorizzazione di OGM, vale a dire che ogni OGM deve essere omologato per la commercializzazione come derrata alimentare o alimento per animali prima di poter essere autorizzato per emissioni sperimentali. Un OGM può essere autorizzato alla

² Schlatter, C., Oehen, B., 2004, Gentechnik in der Landwirtschaft? Räumliche Aspekte der Koexistenz in der Schweiz, pubblicazione a cura dell'IRAB

³ Albisser Vögeli, G., Burose, F., Wolf, D., Lips, M., 2011, Wirtschaftlichkeit gentechnisch-veränderter Ackerkulturen in der Schweiz, pubblicazione a cura di ART

⁴ Kohler, R., 2005, Kosten der Koexistenz landwirtschaftlicher Anbausysteme mit und ohne Gentechnik- eine Literaturanalyse, pubblicazione a cura di Agroscope FAT Tänikon

⁵ Speiser, B., Stolze, M., Oehen, B., Gessler, C., Weibel, F. P., Bravin, E., Kilchenmann, A., Widmer, A., Charles, R., Lang, A., Stamm, C., Triloff, P., Tamm, L., 2012, Sustainability assessment of GM crops in a swiss agricultural context, 32: 1-41

coltivazione soltanto se è già stato omologato per la commercializzazione come derrata alimentare o alimento per animali, nonché per emissioni sperimentali.

L'ordinanza sulla coesistenza disciplina i doveri di coloro che utilizzano materiale di moltiplicazione di piante geneticamente modificate. Ciò riguarda in particolare la coltivazione di piante transgeniche e l'impiego dei rispettivi raccolti fino al momento in cui ad essi vanno applicate le disposizioni della legislazione sulle derrate alimentari o sugli alimenti per animali.

Gli elementi salienti dell'ordinanza sulla coesistenza sono le istruzioni agli utilizzatori, che contemplano, tra le altre cose, le distanze di isolamento, e l'elenco delle colture. La persona alla quale è stata rilasciata un'autorizzazione per la commercializzazione di materiale di moltiplicazione geneticamente modificato (titolare dell'autorizzazione) è tenuta a fornire agli utilizzatori istruzioni sull'impiego di tale materiale. Mediante tali istruzioni si garantisce che non venga pregiudicata la produzione di prodotti senza OGM su superfici limitrofe e pertanto anche la libertà di scelta dei consumatori. Il titolare dell'autorizzazione è tenuto, in virtù dell'articolo 15 LIG, a redigere, all'attenzione degli utilizzatori, le istruzioni specifiche per il suo prodotto. I requisiti cui queste devono adempiere sono stabiliti nell'allegato dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione. Se necessario, il titolare dell'autorizzazione deve adeguare le distanze di isolamento prescritte dalla Confederazione. Esso è tenuto, in particolare, a informare gli utilizzatori sulle proprietà della pianta geneticamente modificata (identificatore unico conformemente all'allegato del regolamento (CE) n. 65/2004 della Commissione del 14 gennaio 2004⁶, potenziale di impollinazione incrociata) e sulle misure volte a evitare la crescita spontanea e lo sviluppo di resistenze nonché a garantire la separazione del flusso di merci. L'utilizzatore, vale a dire colui che coltiva OGM, deve confermare per iscritto di aver preso atto di tali disposizioni. Egli è tenuto ad applicare le istruzioni, a rispettare le direttive in materia di caratterizzazione e ad adempiere l'obbligo di documentazione.

L'utilizzatore deve notificare alla Confederazione le superfici sulle quali sono coltivate piante geneticamente modificate; a tal fine essa mette a disposizione un elenco delle colture. Tale elenco adempie più scopi: consente a coloro che hanno un interesse legittimo di informarsi sulla coltivazione di OGM nelle loro vicinanze e fornisce alle autorità, in particolare a quelle preposte all'esecuzione, indicazioni sui siti dove vengono coltivati OGM in modo che possano svolgere i controlli prescritti.

Eccezion fatta per i produttori di sementi, che già oggi sono tenuti a rispettare determinate distanze rispetto alle particelle limitrofe, le istruzioni e la loro applicazione pratica interesseranno soltanto le aziende agricole e ortoflorovivaistiche che utilizzano materiale di moltiplicazione di piante geneticamente modificate. I produttori di sementi dovranno premurarsi, come finora, a rispettare le distanze prescritte nell'ordinanza sulle sementi e i tuberi-seme (RS 916.151.1).

5.1 Commento ai singoli articoli

5.1.1 Ordinanza sulla coesistenza con l'ingegneria genetica

Ingresso

L'ordinanza sulla coesistenza ha lo scopo di garantire i principi sanciti dall'articolo 7 LIG, vale a dire la protezione della produzione di prodotti senza OGM e della libera scelta dei consumatori, e per tale motivo è emanata in virtù della LIG. Secondo quanto scaturito dal PNR 59, la base legale vigente consente di emanare una normativa poco più che rudimentale sulla coesistenza. Per poterla disciplinare in maniera esaustiva e coerente occorre inserire nella LIG nuove norme di delega al Consiglio federale. Il pacchetto sulla modifica della LIG prevede di autorizzarlo a emanare disposizioni sulla protezione della produzione di prodotti senza OGM e sulla protezione della libertà di scelta dei consumatori (art. 7 cpv. 2 avamprogetto LIG). È inoltre prevista una norma di delega nel settore della formazione di persone che utilizzano OGM (art. 15a avamprogetto LIG). Queste nuove disposizioni saranno inserite nell'ingresso della presente ordinanza non appena ne sarà stata stabilita l'entrata in vigore.

⁶ GU L10 del 16.1.2004, p. 5

L'articolo 16 capoverso 2 LIG incarica il Consiglio federale di emanare disposizioni sulla separazione del flusso di merci. L'attuazione di tale mandato è l'obiettivo principale del presente pacchetto. Un aspetto strettamente correlato alla separazione del flusso di merci è la loro caratterizzazione. L'articolo 17 capoversi 1 e 2 LIG fornisce la base per le disposizioni sull'etichettatura dei raccolti. Conformemente all'articolo 19 LIG, il Consiglio può disciplinare l'utilizzazione di OGM se, a causa delle loro proprietà, del loro modo d'impiego o della quantità usata, possono essere violati i principi di cui agli articoli 6–9 LIG. L'articolo 24 capoversi 2 e 3 conferisce al Consiglio federale la competenza di ordinare che siano tenuti e messi a disposizione repertori e di disciplinare l'esecuzione di rilevamenti. Il previsto elenco delle colture e gli obblighi di notifica si basano su tale competenza.

Con l'ordinanza sulla coesistenza viene applicata anche una norma di delega della LAgr. Conformemente all'articolo 159a LAgr, il Consiglio federale può emanare prescrizioni sull'importazione, la commercializzazione e l'utilizzazione di mezzi di produzione. Il materiale di moltiplicazione geneticamente modificato rientra nella categoria dei mezzi di produzione agricoli. Nell'ordinanza sulla coesistenza il Consiglio federale emana disposizioni concernente il suo utilizzo.

Articolo 1 Campo d'applicazione

L'ordinanza sulla coesistenza disciplina la coltivazione di piante geneticamente modificate e l'impiego del relativo raccolto. Il campo d'applicazione si limita agli utilizzatori a titolo professionale, vale a dire alle aziende agricole e ortoflorovivaistiche. L'ordinanza non si applica alla coltivazione dalla quale si ottengono raccolti non utilizzati a scopo commerciale, come orti gestiti per hobby o parchi pubblici. Questi ultimi rientrano nel campo d'applicazione dell'OEDA. Benché teoricamente possibile, l'autorizzazione di materiale di moltiplicazione geneticamente modificato per scopi non commerciali non è prevista. In simili casi sarebbe impossibile controllare se vengono rispettate le distanze di isolamento. Qualora venissero autorizzati OGM per scopi non commerciali, si applicherebbe l'OEDA.

Sono esplicitamente escluse dal campo d'applicazione le attività in sistemi chiusi, le emissioni sperimentali e le applicazioni come farmaci. In questi casi si applicano, all'occorrenza, le disposizioni dell'ordinanza sull'impiego confinato, dell'OEDA e della legge sugli agenti terapeutici (RS 812.21). Nel campo d'applicazione non rientrano neppure le aziende forestali. Conformemente all'articolo 8 capoverso 2 lettera d OEDA, il bosco è considerato uno spazio vitale degno di protezione, nel quale è vietato diffondere materiale geneticamente modificato.

L'ordinanza sulla coesistenza non si applica neppure al materiale di moltiplicazione che contiene tracce di materiale geneticamente modificato e adempie le condizioni secondo l'articolo 14d della versione rivista dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione. Fatti salvi i casi specifici riportati in quest'ultimo articolo, per le tracce di materiale geneticamente modificato presenti nelle sementi convenzionali vige, per principio, tolleranza zero.

L'ordinanza sulla coesistenza si applica all'impiego di raccolti, che non rientrano nel campo d'applicazione del diritto in materia di agenti terapeutici, derrate alimentari o alimenti per animali. È il caso, ad esempio, delle patate geneticamente modificate fino al momento della calibratura, fase a partire dalla quale vengono classificate come derrate alimentari o alimenti per animali. L'ordinanza sulla coesistenza si applica anche ai raccolti utilizzati per il proprio fabbisogno.

Articolo 2 Definizioni

La definizione di "materiale vegetale di moltiplicazione" corrisponde a quella contenuta nell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione.

"Raccolto" è definito in modo che, oltre al prodotto principale, siano comprese tutte le altre parti di vegetali che possono essere ottenute e utilizzate (p.es. nella coltivazione di cereali: chicchi e paglia).

Diversamente dall'OEDA, nell'ordinanza sulla coesistenza il concetto di "impiego" non si limita ad attività intenzionali. La definizione corrisponde a quella della LIG ed è tesa a evitare che, con il pretesto dell'ignoranza, una persona possa sottrarsi alle sue responsabilità.

Per "distanza di isolamento" s'intende la distanza che un gestore deve mantenere tra il bordo del suo campo coltivato con OGM e le superfici agricole utili del suo vicino. Se non convenuto altrimenti, la fascia di terreno senza OGM deve essere sulla superficie agricola utile dell'utilizzatore di OGM. La distanza di isolamento applicabile nel caso concreto è stabilita in base all'articolo 6 e all'allegato 1.

Articolo 3 Coltivazione

Questo articolo sancisce che è consentito coltivare unicamente materiale di moltiplicazione di piante geneticamente modificate autorizzate. La procedura d'autorizzazione e le esigenze sono disciplinate nell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione e nell'OEDA. Le varietà autorizzate sono iscritte in un catalogo delle varietà o in un elenco delle varietà.

L'accordo agricolo con l'UE del 1999 (RS 0.916.026.81, allegato 6) prevede il riconoscimento reciproco dei cataloghi delle varietà tra Svizzera e UE. Le varietà geneticamente modificate sono tuttavia esplicitamente escluse da tale riconoscimento.

Articolo 4 Obblighi del gestore

L'articolo 4 descrive succintamente gli obblighi di un coltivatore di OGM.

Esso è tenuto a notificare all'UFAG con almeno due mesi di anticipo la coltivazione prevista (elenco delle colture, v. anche art. 5). Tale notifica ha luogo attraverso il portale Agate ASA, acronimo di Amministrazione del settore agricolo, ossia il sistema con il quale vengono registrate tutte le aziende agricole e al quale ogni agricoltore ha accesso diretto. Anche le aziende ortoflorovivaistiche devono poter accedervi. Nell'elenco delle colture vanno notificate le coordinate SIG delle particelle in questione. Oltre alla superficie, il coltivatore deve indicare il Comune nel quale è ubicata la particella, l'identificatore unico della pianta geneticamente modificata nonché il suo numero d'identificazione. Per quanto concerne i numeri d'identificazione delle aziende agricole, l'applicazione non è ancora stata uniformata. Si prevede che nei prossimi anni l'IDI (numero d'identificazione delle imprese) sarà introdotto e consolidato anche in ambito agricolo. L'identificatore unico di cui all'allegato del regolamento (CE) n. 65/2004 della Commissione del 14 gennaio 2004⁷ è un codice composto da 9 caratteri alfanumerici, utilizzato a livello internazionale.

Al più tardi due settimane dopo la semina, il coltivatore la deve confermare nell'elenco delle colture, indicando la data in cui è avvenuta. Tale informazione è particolarmente importante per l'esecuzione da parte dei Cantoni e garantisce che le autorità cantonali effettuino il controllo volto a verificare l'adempimento delle misure di coesistenza soltanto in presenza effettiva di una coltura. Può infatti capitare che per motivi di vario genere, come ad esempio l'impossibilità di raggiungere un accordo qualora la distanza di isolamento sia inferiore a quella prescritta, non si proceda alla semina, nonostante la stessa sia stata notificata con due mesi d'anticipo.

Può anche accadere che un produttore decida di arare anticipatamente o procedere alla pacciamatura perché le condizioni meteo sfavorevoli hanno compromesso la germinazione dei semi, il raccolto è germogliato o non vale più la pena procedere al raccolto in quanto la coltura ha subito danni ingenti a causa di una grandinata. Simili eventi vanno notificati all'UFAG tramite l'elenco delle colture, affinché l'informazione possa essere trasmessa all'autorità preposta all'esecuzione, vale a dire al Cantone.

Il coltivatore di OGM è inoltre tenuto a rispettare la distanza di isolamento come da istruzioni del titolare dell'autorizzazione. A tal fine è irrilevante se il gestore vicino coltiva una varietà potenzialmente soggetta a impollinazione incrociata con quella geneticamente modificata. È permessa una distanza di isolamento inferiore a quella prescritta nelle istruzioni soltanto se il gestore della superficie confinante ha dato il suo consenso scritto. Un tale consenso è probabile soprattutto nei casi in cui gestori vicini coltivano, in maniera coordinata, una specie geneticamente modificata o se sulla superficie limitrofa non viene coltivata una varietà potenzialmente soggetta a impollinazione incrociata. In entrambi i casi la coltivazione di una specie geneticamente modificata non ha praticamente alcuna conseguenza sulla superficie limitrofa. La possibilità di accordarsi giova a una prassi razionale e flessibile in relazione alla coesistenza. Se i produttori approfittano di tale possibilità, non occorre rispettare le distanze di isolamento con conseguente riduzione significativa dei costi correlati all'applicazione delle misure di coesistenza.

⁷ GU L10 del 16.1.2004, p. 5

Per evitare che le piante geneticamente modificate si diffondano in maniera incontrollata negli anni seguenti, occorre ispezionare la particella e le fasce che costituiscono le distanze di isolamento al fine di individuare l'eventuale presenza di piante cresciute spontaneamente. All'occorrenza, esse vanno eliminate accuratamente e tempestivamente, vale a dire prima della fioritura.

Il coltivatore di OGM deve registrare la coltivazione di materiale di moltiplicazione geneticamente modificato, indicando almeno la data del raccolto. Tali informazioni vanno conservate per almeno 10 anni.

Il coltivatore di OGM deve garantire la separazione dei flussi di merci nella sua azienda, attenendosi alle rispettive disposizioni (articolo 7).

Il coltivatore di OGM deve inoltre attenersi a tutte le altre istruzioni del titolare dell'autorizzazione.

Articolo 5 Elenco delle colture

L'UFAG deve tenere un elenco delle colture. Come illustrato al punto 4 (conseguenze per la Confederazione), l'elenco delle colture sarà integrato nella banca dati ASA. L'autorità competente del Cantone in cui vengono coltivate piante modificate geneticamente riceve una notifica della Confederazione (e-mail). Ogni autorità cantonale competente ha accesso alle notifiche provenienti dal proprio Cantone.

Conformemente all'articolo 18 LIG, su domanda, ognuno ha diritto di accedere a tali informazioni a condizione che non vi si oppongano interessi pubblici o privati preponderanti. Tale disposizione è attuata come segue: all'atto della notifica della coltura nell'elenco elettronico delle colture, il contadino deve richiedere che il numero d'identificazione del coltivatore e le coordinate della particella siano trattati come dati sensibili. In merito alla richiesta si decide in base al singolo caso. Se, come già è stato il caso all'estero, vi fosse la minaccia o venissero attuate azioni tese a distruggere i campi, il danno economico correlato e le limitazioni della protezione della proprietà andrebbero considerate nella ponderazione degli interessi. In quest'ultima si valuta anche a quali persone è concesso avere accesso ai dati sensibili.

Si parte dal presupposto che saranno particolarmente interessati alla pubblicazione dei dati soprattutto gli agricoltori confinanti, i produttori di sementi e gli apicoltori (cfr. tabella sottostante).

Gruppo	"Raggio d'interesse" per il rispettivo gruppo (il gruppo ha accesso ai dati di questa zona)
Autorità cantonale	Territorio cantonale
Produttore di sementi	Raggio definito dalle distanze di isolamento per la produzione di sementi*
Agricoltore vicino	Raggio definito dalle distanze di isolamento per l'emissione di OGM**
Apicoltore	Raggio di 4 km dall'apiario

* conformemente all'articolo 2 capoverso 3 dell'ordinanza del DFE sulle sementi e i tuberi-seme (p.es. 200 m per il granturco)

** si applicano i valori definiti dal titolare dell'autorizzazione (pubblicati dall'UFAG)

La ponderazione degli interessi in base al singolo caso comporterà un ulteriore dispendio amministrativo. L'obiettivo è un sistema elettronico che generi una risposta automatica dell'UFAG per le parti che nutrono un interesse giustificato nei confronti dei dati sensibili. Con l'attuale banca dati ASA ciò non è possibile. La banca dati viene tuttavia costantemente sviluppata affinché funzioni di questo tipo siano a disposizione a tempo debito.

Le persone che hanno diritto di consultare l'elenco delle colture non possono impedire la coltivazione di OGM conforme alle prescrizioni, ma possono prendere provvedimenti nell'ambito della loro attività quali trasferire le colonie d'api o astenersi dalla coltivazione, nelle immediate vicinanze, di specie con potenziale di impollinazione incrociata. Possono inoltre informarsi sulle istruzioni del titolare

dell'autorizzazione, poiché esse vengono pubblicate dalla Confederazione e controllare, in tal modo, se il coltivatore si attiene alle istruzioni.

Articolo 6 Distanze

Articolo 6 capoverso 1

Per garantire la produzione senza OGM vengono stabilite distanze di isolamento. La loro estensione dipende dalle caratteristiche biologiche di una pianta e varia pertanto da una specie all'altra. Per esempio, la distanza di isolamento per il granturco, specie eterogama, è notevolmente maggiore rispetto a quella prevista per il frumento o la soia, specie prevalentemente autogame.

Le distanze vengono stabilite sulla base di studi scientifici in maniera da ridurre al minimo la probabilità di ibridazione su superfici campicole vicine. Esse vengono inoltre moltiplicate per il coefficiente di confidenza che ammonta a 2 per tutte le specie (cfr. tabella nell'allegato 1). Raddoppiando le distanze rilevate scientificamente si vuole garantire che le impollinazioni incrociate si mantengano a un livello trascurabile anche in presenza di eventi straordinari, come ad esempio condizioni meteo imprevedibili o casi estremi di natura fitofisiologica. Riducendo al minimo la probabilità di mescolanza tra prodotti con e senza OGM s'intende tutelare la libertà di scelta dei consumatori, evitare casi giuridici e accrescere la fiducia dei produttori e dei consumatori nei confronti delle misure di coesistenza proposte. Il coefficiente di confidenza mira a potenziare il sistema della coesistenza. Fondamentalmente non si tratta di un parametro rilevato scientificamente, bensì di uno strumento teso a ridurre la probabilità di mescolanza con OGM mediante un valore soglia per la caratterizzazione.

Se il titolare dell'autorizzazione non aumenta la distanza di isolamento, il produttore che intende coltivare granturco geneticamente modificato deve mantenere una distanza di 100 metri da ogni superficie agricola utile gestita da un altro produttore e su tale fascia non può coltivare granturco geneticamente modificato. Per la coltivazione di patate, barbabietole da zucchero, frumento e soia va mantenuta una distanza di isolamento di 12 metri. Essa può essere ridotta soltanto con il consenso scritto del gestore vicino (cfr. art. 4 lett. d).

Per la colza non è stata fissata alcuna distanza di isolamento, poiché si parte dal presupposto che, a causa dell'elevata probabilità di impollinazione incrociata, in tempi brevi non saranno autorizzate sementi di una varietà di colza geneticamente modificata.

Se nelle vicinanze vengono prodotte sementi, il produttore è responsabile del rispetto delle distanze prescritte nell'ordinanza del DFE sulle sementi e i tuberi-seme. Il coltivatore di OGM deve attenersi alla distanza di isolamento fissata nelle istruzioni del titolare dell'autorizzazione. Spetta tuttavia al produttore di sementi garantire, come peraltro è già il caso attualmente, che venga rispettata la distanza prescritta nell'ordinanza summenzionata la quale è, probabilmente, superiore alla distanza di isolamento prevista dalle istruzioni del titolare dell'autorizzazione.

Articolo 6 capoverso 2

Il titolare dell'autorizzazione è tenuto a verificare se la distanza di isolamento prescritta dalla Confederazione per la varietà in questione è sufficiente o se egli debba stabilirne una maggiore. A tale scopo effettua la verifica tenendo conto dei cinque criteri previsti al punto 2 dell'allegato dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione: a. dimensione e forma del campo, b. quantità di polline della varietà, c. proprietà d'impollinazione estranea della varietà, d. condizioni climatiche locali, in particolare brezze di valle, e. caratteristiche geografiche e topografiche (cfr. punto 5.1.2).

Articolo 6 capoverso 3

Tra un campo sul quale viene coltivato materiale di moltiplicazione geneticamente modificato e siepi, boschetti campestri o rivierarschi, margini del bosco, corsi d'acqua superficiali e superfici inerbite non utilizzate a scopo agricolo va mantenuta una distanza di 6 metri. Per superfici inerbite non utilizzate a scopo agricolo s'intendono, ad esempio, giardini privati, parchi giochi, campi sportivi o superfici inerbite su terreni industriali.

Questa misura garantisce che non si diffondano piante geneticamente modificate nell'ambiente e sulle superfici inerbite non utilizzate a scopo agricolo. In questo caso non è determinante l'impollinazione incrociata dovuta al flusso di polline, bensì la perdita di materiale di moltiplicazione durante le fasi di semina o di raccolto.

Prima di rilasciare un'autorizzazione, il servizio federale competente valuta se nel caso specifico la distanza è sufficiente (cfr. modifiche dell'OEDA, art. 44 cpv. 2 lett. a). Se necessario, può aumentarla, come ad esempio nel caso della tossina BT che, esercitando un'azione su organismi non bersaglio, può pregiudicare le farfalle che vivono nell'ambiente circostante. Nel caso in cui si presentasse la necessità di aumentare la distanza dall'ambiente circostante, il servizio competente notifica le nuove dimensioni al titolare dell'autorizzazione in modo che vengano inserite nell'autorizzazione come condizione supplementare a quelle eventualmente già previste. Il titolare dell'autorizzazione deve trasmettere tale condizione per iscritto all'acquirente (istruzioni), all'atto della consegna del materiale di moltiplicazione.

Articolo 7 Separazione del flusso di merci

Onde garantire la libertà di scelta dei consumatori e la produzione senza OGM, gli articoli 7 e 16 LIG prescrivono che chi utilizza materiale di piante geneticamente modificate è tenuto a evitare che si mescolino in modo indesiderato con materiale non geneticamente modificato.

L'articolo 7 dell'ordinanza sulla coesistenza stabilisce cosa deve fare concretamente l'utilizzatore di materiale vegetale di moltiplicazione geneticamente modificato per garantire la separazione del flusso di merci. L'elenco non è tuttavia esaustivo. È fondamentale attenersi alle istruzioni del titolare dell'autorizzazione del materiale di moltiplicazione, che contengono misure definite in maniera specifica per la varietà in questione. Attrezzature e macchine devono essere pulite a fondo secondo l'attuale stato delle conoscenze. Per quanto concerne questo aspetto, non sono determinanti le conoscenze concrete della persona direttamente interessata, bensì lo stato generale della buona pratica. Occorre inoltre evitare perdite di materiale geneticamente modificato, ad esempio trasportando il raccolto in rimorchi chiusi o coperti, nonché mescolanze in fase di deposito e trasporto, ad esempio stoccando e trasformando il raccolto geneticamente modificato in tempi diversi o in luoghi separati rispetto a quello convenzionale. Per garantire la tracciabilità nell'applicazione delle esigenze, viene introdotto l'obbligo di documentare le misure. I documenti vanno conservati per almeno 10 anni e, su richiesta, presentati alle autorità.

Le disposizioni sulla separazione del flusso di merci giusta l'ordinanza sulla coesistenza completano quelle della legislazione sulle derrate alimentari e sugli alimenti per animali e garantiscono che si utilizzi in maniera adeguata anche il raccolto che non può essere classificato né come alimento per animali né come derrata alimentare. Vengono così considerati anche i raccolti che hanno un'altra destinazione, come ad esempio quelli ottenuti in viticoltura o nella coltivazione di piante ornamentali. Se un raccolto rientra nel campo d'applicazione di un'altra normativa, per esempio in quello dell'ordinanza concernente le derrate alimentari geneticamente modificate (ODerrGM; RS 817.022.51), si applicano le disposizioni della normativa specifica.

Articolo 8 Caratterizzazione del raccolto

Con questa prescrizione s'intende garantire la caratterizzazione del raccolto come OGM per il consumo nella propria azienda e lungo tutta la filiera commerciale. Occorre ad esempio caratterizzare le patate geneticamente modificate stoccate nell'azienda anche se non si è ancora stabilito se saranno commercializzate come derrate alimentari o alimenti per animali. L'obbligo di caratterizzazione vige altresì per il raccolto utilizzato nella propria azienda come alimento per animali. Ciò consente di separare il flusso delle merci nell'azienda agricola. La disposizione in materia di caratterizzazione si applica anche se il raccolto è utilizzato per altri scopi, ad esempio come lettiera o materiale di coibentazione. Non sottostanno all'obbligo della caratterizzazione i prodotti contenenti meno dello 0.9 per cento di massa di OGM e per i quali è possibile comprovare che sono state adottate tutte le misure tese a evitare mescolanze indesiderate. Tale norma corrisponde alle deroghe già previste a livello di diritto sulle derrate alimentari⁸ e sugli alimenti per animali⁹.

⁸ Art. 7 cpv. 7, ordinanza concernente le derrate alimentari geneticamente modificate (RS 817.022.51)

Se un prodotto rientra già nel campo d'applicazione di un'altra normativa, ad esempio dell'ODerrGM, si applicano le disposizioni sulla caratterizzazione previste dalla stessa.

Articolo 9 Indicazioni complementari

Le istruzioni contengono informazioni sull'impiego corretto del raccolto, ragion per cui devono essere trasmesse all'acquirente dello stesso. Per garantire la massima trasparenza possibile e la precisa identificazione delle merci, sulla bolla di consegna deve figurare la denominazione ufficiale dell'OGM conformemente all'allegato del regolamento (CE) n. 65/2004 della Commissione del 14 gennaio 2004. La bolla di consegna deve inoltre recare i nomi del fornitore e dell'acquirente nonché i loro indirizzi postali completi. Ciò agevola la tracciabilità in caso di difficoltà con determinate merci.

Articolo 10 Tenuta del registro

Anche l'obbligo di tenere un registro è una misura volta a garantire una tracciabilità ottimale. Il produttore di un raccolto geneticamente modificato deve tenere un registro nel quale annota tipo e quantità di raccolto, nonché nomi e indirizzi degli acquirenti con indicazione dei rispettivi quantitativi. Il commerciante di un raccolto geneticamente modificato deve tenere un registro nel quale annota nomi e indirizzi di produttori e fornitori nonché degli acquirenti della sua merce. Il raccolto utilizzato nell'azienda o nell'economia domestica non deve essere documentato.

Articolo 11 Esecuzione

I Cantoni conoscono le condizioni locali e sono più vicini alle aziende agricole rispetto alle autorità federali, ragion per cui sono incaricati di eseguire gran parte della legislazione agricola. Si prevede pertanto di affidare loro anche i controlli sulla coltivazione di OGM e sul rispetto delle misure di coesistenza. Onde ridurre al minimo il dispendio suppletivo per i Cantoni, è necessario coordinare tali controlli con quelli già esistenti.

L'UFAG rende accessibili ai Cantoni dati rilevanti contenuti nell'elenco delle colture. Esso è inoltre tenuto a trasmettere ai Cantoni le informazioni acquisite nell'ambito della commercializzazione di materiale di moltiplicazione di piante geneticamente modificate e può anche pubblicare dati d'interesse generale su tipo e quantità di materiale di moltiplicazione di piante geneticamente modificate coltivato.

Articolo 12 Modifica del diritto vigente

L'entrata in vigore dell'ordinanza sulla coesistenza rende necessario adeguare le ordinanze sull'emissione deliberata nell'ambiente, sugli alimenti per animali, sul materiale di moltiplicazione e sulle tasse dell'Ufficio federale dell'agricoltura onde evitare doppiioni, armonizzare le disposizioni analoghe e precisare determinati punti.

Eccezion fatta per le modifiche dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione e dell'ordinanza sulle tasse, che vengono concretizzate in un atto modificatorio separato, le presenti modifiche sono riportate nell'allegato 2 dell'ordinanza sulla coesistenza.

Articolo 13 Entrata in vigore

Il Consiglio federale ha il compito di emanare l'ordinanza sulla coesistenza entro il 27 novembre 2013, vale a dire entro la fine dell'attuale moratoria (art. 37a LIG). Siccome la normativa proposta in materia di coesistenza implica modifiche nella LIG, il Consiglio federale si è espresso a favore di una breve proroga della moratoria. In seguito alla decisione delle Camere federali, la proroga durerà quattro anni. La presente ordinanza non entrerà quindi in vigore il 28 novembre 2013, bensì entro la scadenza della moratoria, vale a dire entro fine 2017. Il Consiglio federale definisce la data dell'entrata in vigore in funzione degli adeguamenti della LIG.

⁹ Art. 66 cpv. 2, ordinanza sugli alimenti per animali (RS 916.307)

Allegato 1

Distanze di isolamento

La distanza di isolamento è un elemento fondamentale nell'applicazione dell'articolo 7 LIG che prescrive la protezione della produzione senza ingegneria genetica e della libertà di scelta. All'articolo 2 viene definito il concetto di distanza di isolamento, mentre l'articolo 6 stabilisce come viene calcolata. L'Ufficio federale fissa le distanze rilevate scientificamente sulla base delle caratteristiche medie di impollinazione e della probabilità che si verifichi un'impollinazione incrociata. Affinché possano essere tenuti in considerazione anche i casi estremi o speciali, come ad esempio campi di notevoli dimensioni, produzione di polline superiore alla media o venti imprevedibili, è stato introdotto anche un coefficiente di confidenza.

Tabella: Distanze di isolamento

		<i>Distanza rilevata scientificamente</i>	<i>Coefficiente di confidenza</i>	<i>Distanza di isolamento</i>
Patate	<i>Solanum tuberosum</i>	6 m	2	12 m
Granturco	<i>Zea mais</i>	50 m	2	100 m
Soia	<i>Glycine max</i>	6 m	2	12 m
Frumento	<i>Triticum aestivum</i>	6 m	2	12 m
Barbabietole da zucchero	<i>Beta vulgaris subsp. vulgaris</i>	6 m	2	12 m

Per il momento sono state stabilite distanze di isolamento relative a piante utili di cui in Europa sono già state autorizzate varietà geneticamente modificate (granturco e patate) o lo saranno a breve (barbabietole da zucchero e soia), nonché per piante oggetto di intensa ricerca (frumento). Si è volutamente rinunciato a fissare una distanza di isolamento per la colza poiché le attuali varietà geneticamente modificate non possono venir autorizzate in considerazione delle condizioni agricole e delle caratteristiche ambientali presenti in Svizzera. Si è inoltre tenuto conto del fatto che in Svizzera vi sono piante selvatiche per le quali sussiste il pericolo di impollinazione incrociata con la colza. Ciò non è invece il caso per granturco, patate e barbabietole da zucchero. In relazione al frumento, nell'ambito del PNR 59 si è analizzata la probabilità di ibridazione con *Aegilops sp.* (Arrigo et al., 2011)¹⁰, appurando che essa esiste. Vi sono tuttavia pochissime popolazioni di *Aegilops* in Svizzera, segnatamente nei Cantoni Ticino, Vallese e Basilea Città. Il titolare dell'autorizzazione dovrà tener presente questo aspetto in fase di approntamento delle istruzioni.

Granturco

Il granturco è l'unica specie dell'elenco per la quale bisogna tener conto del carico di polline. Per tale motivo la distanza rilevata scientificamente è maggiore rispetto a quella delle altre quattro colture. Uno studio (Riesgo et al., 2010)¹¹ ha dimostrato che nel 98.5 per cento dei casi una distanza di 50 metri assicura un tasso di impollinazione incrociata così basso, che il raccolto si mantiene al di sotto del valore soglia per la caratterizzazione. Lo stesso studio giunge alla conclusione che una distanza di 100 metri garantisce un livello di mescolanza nel raccolto inferiore al valore soglia per la caratterizzazione nel 99.96 per cento dei casi. Una distanza di isolamento di 50 metri per il granturco è proposta anche da Sanvido e colleghi (2008)¹² nonché raccomandata dall'Ufficio europeo per la coesistenza (ECoB) nel documento di buona pratica del 2010¹³.

¹⁰ Arrigo, N., Guadagnuolo, R., Lappe, S., Pasche, S., Parisod, C., Felber, F., 2011, Gene flow between wheat and wild relatives: empirical evidence from *Aegilops geniculata*, *Ae. neglecta* and *Ae. triuncialis*, *Evolutionary Applications*, 4: 685-695

¹¹ Riesgo, L., Areal, F. J., Sanvido O., Rodríguez-Cerezo, E., 2010, Distances needed to limit cross-fertilization between GM and conventional maize in Europe, *Nat. Biotechnol.*, 28: 780-782

¹² Sanvido, O., Widmer, F., Winzeler, M., Streit, B., Szerecsits, E., Bigler, F., 2008, Definition and feasibility of isolation distances for transgenic maize cultivation, *Transgenic Res.*, 17: 317-335

¹³ <http://ecob.jrc.ec.europa.eu/documents/Maize.pdf>

Soia, patate e frumento sono prevalentemente autogame e pertanto la probabilità di impollinazione estranea diminuisce in misura massiccia già con una distanza di isolamento di soli 6 metri. Per soia, patate, frumento e barbabietole da zucchero il rischio di mescolanze sulle particelle vicine è correlato più alle perdite durante le operazioni di semina o di raccolto che al carico di polline.

Barbabietole da zucchero

L'impollinazione delle barbabietole da zucchero avviene quando le piante fioriscono per azione del vento o degli insetti. Tuttavia esse non dovrebbero mai giungere a fioritura sul campo. Questa prassi si è già affermata nella buona pratica agricola, indipendentemente dalla coltivazione di barbabietole da zucchero geneticamente modificate. Gli stoloni che potrebbero eccezionalmente essere individuati già nel primo anno, vanno eliminati (cfr. modifiche nell'allegato dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione). Se non vengono soppressi, possono fiorire. Il polline, trasportato prevalentemente dal vento, può quindi provocare impollinazioni estranee, pregiudicando la produzione di barbabietole da zucchero non geneticamente modificate sulle superfici vicine.

Patate

Anche nel caso delle patate, il frutto del raccolto non risulta da un'impollinazione. Sono pertanto escluse l'impollinazione incrociata e l'eventualità di raccogliere tuberi "ibridi" su un campo vicino. In casi eccezionali è però possibile che il polline, trasportato dal vento o dagli insetti, fecondi un altro fiore. Questa impollinazione dà luogo a frutti simili a bacche. I frutti delle patate contengono semi il cui potenziale di germinazione è attivo per diversi anni. Per evitare che l'anno seguente da questi frutti cresca una pianta ibrida, oltre alla distanza di isolamento vanno rispettate due regole fondamentali che peraltro si applicano già nella coltivazione di patate convenzionali: divieto, nei due anni seguenti, di coltivare patate convenzionali o patate geneticamente modificate e obbligo di verificare, negli anni successivi, se sulla superficie in questione sono cresciute spontaneamente delle piante e, all'occorrenza, di eliminarle correttamente (cfr. art. 4). La pausa colturale di due anni dopo la coltivazione di patate rientra già nella buona pratica agricola in uso. Conformemente a quanto prescritto nel nuovo allegato dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione, le norme riguardanti la pausa colturale e i controlli sulla crescita spontanea di piante vanno inserite nelle istruzioni del titolare dell'autorizzazione.

Frumento

Nell'ambito del PNR 59 sono stati condotti numerosi studi sul frumento (Consorzio del frumento, v. www.konsortium-weizen.ch), dai quali è emerso che per tale cereale l'impollinazione estranea è estremamente rara. Studi analoghi sono stati condotti anche in Canada. Su una striscia di 5 metri lungo un campo di frumento geneticamente modificato è stata trovata una quota dello 0,14 per cento di ibridi (Beckie et al., 2012)¹⁴. A 6 metri di distanza il tasso di impollinazione incrociata era dello 0,04 per cento circa (Matus-Cádiz M.A. et al. (2004)¹⁵).

Soia

Anche la soia è una pianta prevalentemente autogama. Generalmente l'impollinazione ha luogo già prima dell'apertura dei fiori e della diffusione del polline nell'ambiente. Vi sono tuttavia indicazioni secondo le quali essa può verificarsi tramite gli insetti, in particolare tramite le api. Ciò dipende dall'offerta di cibo presente nell'ambiente in questione e dalla produzione di nettare della rispettiva varietà. Il titolare dell'autorizzazione deve tener conto anche di questa eventualità al momento della redazione delle istruzioni.

¹⁴ Beckie, H.J., Warwick, S. I., Hall, L. M., Harker, K. N., 2012 Pollen-mediated gene flow in wheat fields in western Canada, *AgBioForum*, 15: 36-43

¹⁵ Matus-Cádiz, M. A., Hucl, P., Horak, M. J., Blomquist, L. K., 2004, Gene flow in wheat at the field scale, *Crop Sci*, 44: 718-727

1. Modifiche dell'ordinanza sugli alimenti per animali (RS 916.307)

Articolo 65 capoverso 4

I documenti delle registrazioni devono essere conservati per almeno 10 anni anziché 5 come finora. Tale modifica è stata introdotta per armonizzare le disposizioni nel settore degli alimenti per animali con quelle in relazione alla coltivazione (coerenza con l'ordinanza sulla coesistenza).

2. Modifiche dell'ordinanza sull'emissione deliberata nell'ambiente (RS 814.911)

Articolo 2 capoverso 5^{bis} (nuovo)

Il campo di applicazione viene modificato. La coltivazione di OGM nell'agricoltura e nell'ortoflorovivaismo a titolo professionale è ora disciplinata nell'ordinanza sulla coesistenza e non rientra più nel campo di applicazione dell'ordinanza sull'emissione deliberata nell'ambiente (OEDA). Continuerà invece a rientrare nel campo d'applicazione dell'OEDA qualsiasi altro utilizzo di OGM, segnatamente l'emissione da parte di privati (indipendentemente dal fatto che si tratti di OGM autorizzati o no nell'agricoltura o nell'ortoflorovivaismo a titolo professionale).

Articolo 7 capoverso 2 lettera b e capoverso 3

Sulla base delle richieste e osservazioni analizzate nel PNR 59, il Consiglio federale vuole agevolare sostanzialmente la ricerca di base (emissioni sperimentali), abrogando il divieto di utilizzo di geni di resistenza contro antibiotici autorizzati nella medicina umana e veterinaria (cpv. 2). È infatti emerso che tale divieto ostacola lo scambio internazionale di materiale genetico tra ricercatori e che lo sviluppo di marker alternativi nei progetti di ricerca di base non finalizzati allo sviluppo di una varietà OGM commerciabile genera costi sproporzionati. Inoltre, le disposizioni a riguardo vengono armonizzate con il diritto dell'UE. Il divieto rimane in vigore per la commercializzazione di OGM (cpv. 3).

Articolo 9

L'articolo 9 descrive le misure tecniche od organizzative che contribuiscono a una protezione efficace della produzione di prodotti senza OGM.

Articolo 9 capoverso 1 lettera c

Le misure della vigente OEDA (lett. a-d) non prevedono provvedimenti per l'eliminazione di piante risultanti da sementi o da parti di vegetali perse involontariamente e che, a causa della loro capacità di moltiplicazione, rappresentano una potenziale fonte di contaminazione per la produzione o l'ambiente. Per colmare tale lacuna si introduce la lettera c.

Articolo 9 capoverso 2

Se una grande quantità di materiale OGM arriva nell'ambiente involontariamente, ad esempio in seguito al ribaltamento di un carico, possono formarsi colonie selvatiche geneticamente modificate che contaminano la produzione di prodotti senza OGM e possono avere effetti negativi sull'ambiente. Per circoscrivere possibili danni dopo tali imprevisti, da un lato occorre chiarire quali conseguenze negative potrebbe avere la contaminazione e dall'altro si deve accuratamente ripulire il luogo contaminato. Inoltre i Cantoni, che, in virtù dell'OEDA, sono responsabili della lotta agli organismi nocivi, devono essere informati sulle potenziali fonti di contaminazione affinché possano adempiere i loro obblighi e a loro volta informare i servizi federali interessati (art. 52 cpv. 2 OEDA).

Finora, le perdite dovevano essere documentate e notificate alle autorità solo in caso di utilizzo di OGM direttamente nell'ambiente (p.es. semina). Il ribaltamento di un carico non è considerato utilizzo diretto, ma può avere conseguenze negative analoghe. Con la soppressione del termine "direttamente" nel capoverso 2, ogni utilizzo di prodotti sotto forma di sementi o parti di vegetali che possono portare alla formazione di vegetali in grado di moltiplicarsi sottostà alle prescrizioni.

Articolo 9 capoverso 5

L'estensione del termine di conservazione da 5 a 10 anni è effettuata in analogia alla norma dell'ordinanza sull'impiego confinato. Nell'articolo 4 capoverso 3 OIConf è prescritto di conservare la documentazione relativa al rispetto dell'obbligo di diligenza per 10 anni. In quest'ottica l'estensione del termine di conservazione a 10 anni è adeguata, poiché il termine di prescrizione assoluto per pretese di risarcimento secondo la legge sull'ingegneria genetica è di 30 anni (art. 32 LIG).

Articolo 27 lettera a

La modifica riguarda la ripresa del nuovo nome dell'ordinanza.

Articolo 32 capoversi 1 e 3 (nuovo)

Per i settori "agricoltura" e "ortoflorovivaismo a titolo professionale" l'ordinanza sulla coesistenza prevede che qualsiasi emissione di OGM debba essere precedentemente notificata affinché si possa garantire un'intesa e una corretta applicazione delle misure sulla coesistenza, segnatamente l'osservanza delle distanze di isolamento richieste rispetto alle colture senza OGM. In analogia a tali disposizioni, viene adeguato l'articolo 32 capoverso 1 OEDA affinché sottostia a un obbligo di notifica preliminare anche la produzione di OGM nei settori che non rientrano nel campo d'applicazione dell'ordinanza sulla coesistenza (p.es. silvicoltura o ortoflorovivaismo a titolo privato). La versione attuale dell'OEDA prevede che l'emissione di OGM nell'ambiente debba essere notificata all'UFAM al più tardi due settimane dopo l'operazione. Nella nuova versione la notifica deve aver luogo al più tardi due settimane prima dell'emissione.

Il capoverso 3 precisa che le prescrizioni riguardanti le notifiche di OGM nei settori "agricoltura" e "ortoflorovivaismo a titolo professionale" rientrano nel campo di applicazione dell'ordinanza sulla coesistenza e non in quello dell'OEDA.

Articolo 44 capoverso 2 lettera a

Ogni prodotto OGM destinato a essere utilizzato direttamente o indirettamente nell'ambiente necessita di autorizzazione. Il prodotto può essere autorizzato solo se è stato stabilito che il rischio di pericolo per l'uomo, gli animali e l'ambiente nonché per la varietà biologica e la produzione di prodotti senza OGM è accettabile (artt. 7, 8 e 9 OEDA). In ambito agricolo si è constatato che mantenendo una determinata distanza tra particelle OGM e particelle senza OGM, è possibile limitare a un livello accettabile la non auspicata mescolanza tramite una reciproca impollinazione di varietà geneticamente modificate e non geneticamente modificate che fioriscono contemporaneamente. L'articolo 6 capoverso 1 dell'ordinanza sulla coesistenza prevede simili distanze di isolamento. Sulle superfici coltivate ci si auspica che una varietà ad azione insetticida combatta i parassiti sul campo in maniera efficace. Ciò non è invece il caso in spazi vitali e paesaggi particolarmente degni di protezione (cfr. art. 6 cpv. 3), che presentano un equilibrio fragile e possono reagire in maniera sensibile al danneggiamento di singoli organismi.

Per l'ambiente, come peraltro per la produzione agricola, il rispetto di una distanza di protezione tra l'ambiente non agricolo e le particelle OGM è una misura efficace per evitare un'impollinazione delle varietà selvatiche con colture OGM. Una tale misura protegge gli organismi non bersaglio dal pregiudizio rappresentato da varietà che producono insetticidi (p.es. granturco Bt) e dalle perdite di materiale OGM in grado di moltiplicarsi nell'ambiente non agricolo. La lettera a prevede che per la protezione di determinati paesaggi sensibili o degni di protezione l'autorità competente possa fissare una distanza maggiore dalle colture OGM di quella prescritta nell'articolo 6 capoverso 3 dell'ordinanza sulla coesistenza.

Articolo 51

La terminologia dell'articolo dell'ordinanza è stata adeguata a quella della legge sull'ingegneria genetica (LIG). Il nuovo articolo della LIG sul monitoraggio ambientale (art. 25a LIG) descrive in maniera coerente e neutrale i suoi obiettivi. I concetti finora utilizzati "pericolo" e "pregiudizio" vengono riuniti nel termine "conseguenze". Il significato resta lo stesso.

Articolo 62

La disposizione transitoria sull'utilizzo di geni di resistenza contro antibiotici autorizzati nella medicina umana e veterinaria è stralciata. Essa è infatti divenuta superflua perché con il presente progetto l'utilizzo di questi geni è consentito nelle emissioni sperimentali (cfr. art. 7 cpv. 2 lett. b).

5.1.2 Modifiche dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione (RS 916.151)

Nell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione è disciplinata la produzione e la commercializzazione di materiale di moltiplicazione. Vengono completate le condizioni vigenti in materia di commercializzazione di materiale di moltiplicazione di piante geneticamente modificate.

Ingresso

Le nuove disposizioni nell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione sono emanate in virtù degli articoli 16 capoverso 2 (separazione del flusso di merci) e 19 (ulteriori prescrizioni del Consiglio federale) LIG.

Articolo 9a capoverso 1

Poiché nell'ambito del materiale di moltiplicazione l'importazione non rientra nella commercializzazione, il primo capoverso va completato in modo che anche l'importazione di materiale di moltiplicazione di una varietà geneticamente modificata sottostia all'obbligo di autorizzazione. Senza tale integrazione, il materiale di moltiplicazione potrebbe essere importato per uso proprio senza autorizzazione. Diversamente dagli alimenti per animali, ciò non è auspicato per il materiale di moltiplicazione. Tale differenza è giustificata poiché nel caso delle sementi occorre garantire che il titolare dell'autorizzazione fornisca all'utilizzatore il materiale di moltiplicazione corredato delle istruzioni. Inoltre, il materiale di moltiplicazione non viene esaurito, bensì moltiplicato.

Articolo 9a capoverso 4

Il presente capoverso viene leggermente riformulato senza tuttavia modificarne il contenuto.

Articolo 9b Autorizzazione per la commercializzazione di varietà geneticamente modificate

Al presente articolo è stato dato un nuovo titolo, il precedente contenuto dell'articolo 9b è trasferito all'articolo 9c.

L'articolo 9b capoverso 1 definisce le condizioni da adempiere affinché possa essere rilasciata un'autorizzazione per una varietà geneticamente modificata.

Perché possa essere rilasciata un'autorizzazione devono essere adempiute le esigenze dell'ordinanza sull'emissione deliberata nell'ambiente e dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione. Se si tratta di una varietà da iscrivere nel catalogo delle varietà, devono essere adempiute segnatamente le condizioni d'iscrizione di cui all'articolo 5 dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione. In particolare una nuova varietà deve essere distinguibile, stabile, abbastanza omogenea e deve rappresentare un miglioramento nei confronti di varietà preesistenti. Inoltre devono essere elaborate le istruzioni e informazioni per l'impiego del materiale di moltiplicazione geneticamente modificato e del relativo raccolto secondo le esigenze della lettera b. L'attuazione delle istruzioni deve garantire che non venga pregiudicata la produzione di prodotti senza OGM su superfici di produttori vicini e che sia garantita la separazione del flusso di merci. Un elenco globale del contenuto delle istruzioni si trova nel nuovo allegato dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione. La lettera c prescrive che le varietà geneticamente modificate autorizzate per la coltivazione devono essere già omologate come derrata alimentare o alimento per animali.

Nel capoverso 2 viene stabilito l'obbligo per il titolare dell'autorizzazione di verificare regolarmente se le istruzioni adempiono le prescrizioni del capoverso 1 e, se necessario, di adattarle e informarne l'UFAG.

Articolo 9c Procedura d'autorizzazione per la commercializzazione di varietà geneticamente modificate

All'articolo 9c è descritta la procedura d'autorizzazione per la commercializzazione di varietà geneticamente modificate. Il contenuto di tale articolo non è nuovo, poiché riprende disposizioni presenti nel precedente articolo 9b.

Articolo 14a Istruzioni e informazioni per l'impiego di materiale di moltiplicazione geneticamente modificato e del relativo raccolto

L'articolo 14a precisa l'applicazione dell'articolo 15 LIG che disciplina le informazioni nel quadro della vendita di organismi geneticamente modificati. Chiunque commercializza materiale di moltiplicazione o un raccolto geneticamente modificato è tenuto ad informare l'acquirente sul loro corretto impiego. La conferma scritta della consegna e della presa d'atto delle istruzioni deve da un lato proteggere il titolare dell'autorizzazione e dall'altro sottolineare l'importanza di tali istruzioni.

Il capoverso 2 mira a garantire che le istruzioni del titolare dell'autorizzazione sulla commercializzazione del materiale di moltiplicazione vengano trasmesse al destinatario finale. Ciò è indispensabile perché nelle istruzioni si descrive come deve essere impiegato il materiale di moltiplicazione e a cosa bisogna prestare attenzione nella coltivazione e dopo il raccolto.

Articolo 14b Tenuta del registro

Per poter rintracciare il materiale di moltiplicazione lungo l'intera filiera commerciale, dal produttore al destinatario finale, si introduce l'obbligo di tenuta di registro e di notifica. Occorre tenere un registro nel quale indicare il fornitore e l'acquirente del materiale di moltiplicazione, nonché registrare specie, quantità, numero di partita e identificatore unico secondo l'allegato del Regolamento (CE) n. 65/2004¹⁶ del materiale vegetale di moltiplicazione. Anche in questo caso la documentazione deve essere conservata per 10 anni e, su richiesta, consegnata alle autorità preposte all'esecuzione.

Articolo 14c Separazione del flusso di merci

Chiunque importa, produce, confeziona o vende materiale di moltiplicazione deve garantire, nel suo segmento della catena del flusso di merci, la separazione del flusso tra materiale di moltiplicazione geneticamente modificato e convenzionale. Innanzitutto deve individuare dove sussiste il rischio di mescolanza, a partire dal momento in cui il materiale di moltiplicazione arriva nell'azienda fino a quando la lascia nuovamente. Per i punti identificati deve elaborare e attuare misure che riducano il rischio di mescolanza e verificare se si ottiene l'effetto auspicato. Tale sistema deve essere costantemente controllato e migliorato. Inoltre, bisogna garantire che il personale venga istruito adeguatamente affinché le misure vengano attuate correttamente. Occorre tenere un registro sulle misure stabilite e la loro esecuzione. Le linee generali di tale sistema corrispondono al sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) utilizzato nell'industria alimentare e degli alimenti per animali.

Articolo 14d Valori di tolleranza

Il presente articolo corrisponde alle disposizioni vigenti di cui all'articolo 14a capoversi 3-7. Per il momento non sono previsti cambiamenti agli attuali valori di tolleranza per mescolanze di materiale di moltiplicazione geneticamente modificato con materiale di moltiplicazione convenzionale. Nelle sementi convenzionali possono essere tollerate mescolanze geneticamente modificate fino a 0.5 per cento se il relativo OGM è autorizzato conformemente alla legislazione sulle derrate alimentari o alimenti per animali e se le esigenze di purezza varietale non sono superiori a 0.5 per cento. Per le sementi di granturco le esigenze di purezza varietale sono più rigide, ad esempio in una partita di sementi di granturco convenzionali non possono essere tollerate mescolanze geneticamente modificate superiori a 0.2 per cento. Per mescolanze con OGM non autorizzati conformemente alla legislazione sulle derrate alimentari o sugli alimenti per animali vige tolleranza zero.

¹⁶ GU L10 del 16.1.2004, p. 5

Tabella: Esigenze poste alla purezza varietale di sementi certificate.

Specie	Sementi	Scarto in %
Granturco	Sementi certificate	0.2
Frumento	Sementi certificate della seconda moltiplicazione	0.5
Soia	Sementi certificate	0.5
Patate	Materiale vegetale certificato	0.5
Barbabietole da zucchero	Sementi certificate	0.5

Articolo 22 capoverso 6

L'Ufficio federale può pubblicare le istruzioni del titolare dell'autorizzazione affinché tutti gli agricoltori, anche quelli che non impiegano materiale di moltiplicazione di piante geneticamente modificate, conoscano le esigenze per l'impiego e soprattutto per la coltivazione.

2. Modifica dell'ordinanza del 16 giugno 2006 sulle tasse dell'Ufficio federale dell'agricoltura (RS 910.11)

Allegato 1, punto 4.4

Conformemente all'articolo 46a della legge sull'organizzazione del Governo e dell'Amministrazione (LOGA; RS 172.010) vanno riscossi adeguati emolumenti per prestazioni di servizi e decisioni dell'Amministrazione federale. Pertanto viene introdotta una tassa per il trattamento di una domanda d'autorizzazione di una varietà geneticamente modificata. In linea di principio, il suo importo deve coprire i costi finanziari e del personale che sorgono a livello di Confederazione, ragion per cui esso varia a seconda del dispendio dell'autorità preposta al rilascio dell'autorizzazione. È previsto un importo minimo di 30'000 fino a un massimo di 120'000 franchi. Secondo l'articolo 5 capoverso 3 della legge federale sugli ostacoli tecnici al commercio (LOTG; RS 946.51), occorre applicare un emolumento ridotto, se, secondo prescrizioni equivalenti, un'autorità estera competente ha già trattato una domanda analoga e pubblicato la valutazione. Affinché una valutazione di un'autorità estera competente possa essere presa in considerazione deve essere disponibile in una lingua nazionale o in inglese.

Allegato dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione

Nel nuovo allegato dell'ordinanza sul materiale di moltiplicazione sono elencati i punti che vanno inclusi nelle istruzioni consegnate dal titolare dell'autorizzazione all'acquirente del materiale di moltiplicazione. Il titolare dell'autorizzazione deve informare il suo acquirente soprattutto delle eventuali prescrizioni volte a garantire la sicurezza dell'essere umano, della fauna e dell'ambiente.

Giusta il punto 1, innanzitutto deve essere introdotta la caratterizzazione di materiale di moltiplicazione geneticamente modificato; in secondo luogo è richiesto che vengano descritte nuove proprietà dell'organismo, ad esempio una resistenza agli insetti o una tolleranza agli erbicidi; infine devono essere appurati anche i possibili effetti di tali proprietà. Ad esempio va indicato che la crescita spontanea di piante "Roundup Ready" non si deve combattere con il Roundup. Per quanto riguarda il granturco resistente agli insetti con tossine di *Bacillus thuringensis*, oltre agli organismi bersaglio, vanno indicati quelli non bersaglio interessati.

Al punto 2 sono elencati i criteri che il titolare dell'autorizzazione deve tenere in considerazione per la stesura delle istruzioni.

Numerosi studi condotti all'estero, come ad esempio il progetto di ricerca MAPOD (Matricial Approach to Pollen Dispersal), e in Svizzera, alcuni dei quali nel quadro del PNR 59 (p.es. Bannert & Stamp,

2008¹⁷; Vogler et al., 2009¹⁸; Dietiker et al., 2011¹⁹), hanno dimostrato che molti criteri influenzano i tassi di impollinazione incrociata delle piante. I cinque più importanti (a. - e.), spiegati di seguito, devono essere presi in considerazione per determinare la distanza di isolamento.

Criterio a: dimensione e forma del campo. Quanto più una particella è grande, tanto più frequenti saranno le impollinazioni incrociate riconducibili al polline proveniente da tale particella. L'effetto della forma del campo è dato dal fatto che quanto più il campo è lungo, tanto maggiore sarà il tasso di impollinazione incrociata a esso dovuta (presupposto che, in termini relativi, il "campo ricettore" sia posizionato sul lato longitudinale del campo in questione).

Criterio b: quantità di polline. Anche la correlazione tra quantità di polline prodotta e tasso di impollinazione incrociata è dimostrata: quanto più polline la varietà A produce in termini relativi rispetto alla varietà B, tanto maggiori saranno le impollinazioni incrociate dovute alla varietà A.

Criterio c: caratteristiche geografiche e topografiche. Si intendono, ad esempio, i dislivelli relativi, che possono avere un influsso diretto sul tasso di impollinazione incrociata. Questa è infatti favorita se il ricettore del polline è situato a un'altitudine inferiore, in termini relativi, alla fonte del polline.

Criterio d: condizioni climatiche locali, in particolare brezze di valle. Le impollinazioni incrociate sono favorite se la fonte del polline si trova di fronte alla particella ricettrice e nella direzione del vento.

Criterio e: proprietà d'impollinazione estranea della varietà. È fondamentale se la pianta è allogama e, se lo è, in che misura. È altresì importante sapere se l'impollinazione estranea avviene attraverso gli insetti o il vento. Si osserva che la partecipazione degli insetti può avere effetti imprevedibili, perché in situazioni di penuria di cibo essi sono in grado di volare anche per diversi chilometri.

I quattro criteri a-d hanno un influsso considerevole sul tasso di impollinazione incrociata delle allogame, mentre questi effetti sono molto più contenuti nelle autogame. Concretamente ciò significa che i criteri a-d hanno un ruolo assolutamente di secondo piano in relazione al tasso di impollinazione di frumento e soia rispetto a quello che assumono nel caso del granturco.

Al punto 3 vengono elencate le misure che possono essere prese per controllare e lottare contro la crescita spontanea. Esse vanno impostate in funzione delle caratteristiche biologiche della specie coltivata. Il titolare dell'autorizzazione è tenuto a prendere in considerazione misure come l'avvicendamento delle colture, le pause di coltivazione, la preparazione del letto di semina e misure post raccolto e a fornire agli acquirenti istruzioni specifiche per la rispettiva coltura.

Al punto 4 vengono prescritte misure per evitare lo sviluppo di resistenze in organismi bersaglio. La "Environmental Protection Agency" (EPA) degli Stati Uniti richiede, per le varietà di granturco con tossine di *Bacillus thuringensis*, una strategia dei rifugi per evitare lo sviluppo di resistenze negli organismi bersaglio. In Svizzera spetta al titolare dell'autorizzazione decidere, se ed eventualmente quando sono necessari rifugi e come devono presentarsi.

Conformemente al punto 5, vanno specificate le misure tecniche, personali e organizzative necessarie per garantire la separazione del flusso di merci. Sono elencate alcune possibili fonti di mescolanze nella catena del flusso di merci, tra le quali rientrano le attrezzature agricole nonché il deposito e il trasporto del raccolto. Il titolare dell'autorizzazione deve tenerne debitamente conto.

Al punto 6 si prescrive che le istruzioni devono contemplare anche misure a tutela dell'ambiente concernenti, ad esempio, lo smaltimento, tramite liquame o letame, di materiale in grado di moltiplicarsi.

¹⁷ Bannert, M., Stamp, P., 2007, cross-pollination of maize at long distance, *Europ. J. Agronomy*, 27: 44-51

¹⁸ Vogler, A., Eisenbeiss, H., Aulinger-Leipner, I., Samp, P., 2009, Impact of topography on cross-pollination in maize (*zea mays* L.), *Europ. J. Agronomy*, 31: 88-102

¹⁹ Dietiker, D., Oehen, B., Ochsenbein, C., Westgate, M. E., Stamp, P. 2011, Field simulation of transgenic seed admixture dispersion in maize with a blue kernel color marker, *Crop Sci.* 51: 829-837