

Alla cortese attenzione del
Presidente della 10^a Commissione permanente

Sen. Massimo Mucchetti

Presidente della 13^a Commissione permanente

Sen. Giuseppe Francesco Maria Marinello

E, p.c. del

Presidente della 9^a Commissione permanente

Sen. Roberto Formigoni

SEDE

Roma 8 luglio 2014

Gentile Presidenti,

come anticipato vi invio alcune considerazioni e materiali in merito al disegno di legge n. 1541 di conversione in legge del DL n. 91/2014 (competitività), che le Commissioni da voi presiedute stanno esaminando in sede congiunta; valutazioni che penso possano essere utili a una riflessione più ponderata e nell'interesse del Paese.

Prima di allargare la riflessione alla strategia generale di politica economica agricola che ispira il decreto, vorrei entrare subito nel merito del comma 8 dell'art. 4, a cui il Governo da ampio risalto assumendo che il divieto di coltivare ogm in Italia sia un intervento necessario per qualificare la sua politica in merito. Mi preme discutere in primo luogo a partire e intorno a tale

comma, dato che si tratta di un chiaro tentativo di produrre manipolazioni di fatti scientificamente controllati, ovvero di sovvertire per scopi politici il metodo razionale nella valutazione dei rischi e il principio della libertà d'impresa. Il resto del Decreto assume una filosofia economica irriframabile, e chi la vuole far adottare al Paese ne ha di certo il diritto, essendo più o meno legittimato dal voto popolare. Quel che nessuno finché è in vigore la Costituzione dovrebbe avere il diritto di fare in un paese liberale e democratico, è tentare di giocare a nascondere o a manipolare i fatti.

Ho letto attentamente e discusso con esperti di diritto il significato di quel comma, e per come la vedo io si tratta, se mi è consentito usare una terminologia adeguata allo stile comunicativo del Governo, di una "furbata".

La relazione di accompagnamento del Governo afferma che si tratta di introdurre sanzioni per chi viola i divieti del Regolamento 178/2002. Ma questo è inesatto (perché il Regolamento in questione non contiene divieti, né può farlo). Piuttosto, il comma 8 sanziona penalmente "chiunque viola i divieti di coltivazione nazionali introdotti, anche in via cautelare, ai sensi degli artt. 53 e 54" del Regolamento. Dal mio punto di vista, chi ha redatto quel comma si pone un obiettivo molto discutibile in punta di diritto.

Negli ultimi anni, dopo che la giurisprudenza nazionale e comunitaria si è orientata a negare la validità delle norme statali che vietavano la coltivazione di Ogm già autorizzati a livello UE, l'Italia e altri Paesi hanno optato per un'altra strada, cioè emanare provvedimenti d'urgenza, ai sensi degli artt. 53 e 54 del Regolamento 178/2002, che, giocando sulla lentezza della Commissione Europea a decidere, si inventavano nuovi studi scientifici che ponevano in dubbio la sicurezza dei mais Ogm già autorizzati al fine di introdurre un divieto temporaneo (fino a 18 mesi) di coltivazione. Questi

divieti oltre ad essersi finora rivelati privi di basi scientifiche, erano altresì sprovvisti di sanzioni. In particolare, il Decreto interministeriale del 12 luglio 2013 (che è per l'appunto una misura di urgenza, che scadrà alla fine dell'anno) non prevedeva alcuna sanzione, circostanza lamentata qualche mese fa dall'on. Debora Serracchiani.

Ricordo *en passant* che sono state emesse sentenze dalla Corte di Giustizia dell'Unione europea, cui l'Italia si conforma, le quali ribadiscono la legittimità di coltivare ogm e una sentenza della Corte Costituzionale (n. 116/2006) la quale, a sua volta richiamando principi pacifici del diritto comunitario spiega che non si possono discriminare tecniche di coltivazioni senza prove di danni o di rischio acclarato, ovvero che le leggi in materia devono garantire il rispetto della libera concorrenza e della libertà di iniziativa economica, a parità di condizioni sull'intero territorio nazionale.

Con il comma 8 dell'art. 4, invece, il Governo vuole essere libero di reiterare misure di urgenza in via continuativa, senza timore che qualche temerario nel frattempo lo provochi. Viene da chiedersi qualora il comma fosse mantenuto sfidando quella che a me sembra una palese incostituzionalità della norma (su cui tornerò più innanzi) cosa succederà se, una volta violata la norma di divieto, il coltivatore sia sottoposto a giudizio penale e nel frattempo arrivi una pronuncia UE che dichiari l'invalidità della misura temporanea. Il che è ovviamente possibilissimo, ed anzi è già avvenuto. Un agricoltore friulano infatti, è già stato assolto una volta proprio in questo modo, in presenza di una sanzione penale che assisteva un divieto assoluto di coltivazione di Ogm senza previa autorizzazione del MIPAF. Il riferimento è alla legge 212/2001 che non solo si è così rivelata una forma di legislazione "imperfetta", ma che ha anche causato, assieme ad altre norme altrettanto illegali, l'apertura di procedure d'infrazione del diritto dell'Unione da parte dell'Italia. Qui di

seguito trova i riferimenti dei documenti trasmessi in data 16 novembre 2012 al Governo Monti (<http://www.salmone.org/wp-content/uploads/2013/01/procedura-dinfraczione.pdf>) e 7 febbraio 2014 al Governo Letta (<http://www.salmone.org/wp-content/uploads/2014/02/apertura-procedura-di-infraczione.pdf>) che minacciavano, il primo, e davano quindi seguito, il secondo, all'ingresso dell'Italia nella procedura d'infrazione.

Da quel che capisco, comunque, l'intento della legge è chiaramente quello di fare da norma di chiusura, impedendo ulteriori sfide individuali alle varie disposizioni di urgenza che si susseguiranno una dopo l'altra, senza soluzione di continuità finché l'Italia e altri Paesi non riusciranno finalmente a strappare all'UE la libertà di vietare in toto sul territorio nazionale la coltivazione di Ogm. Questa, faccio notare, non è una speculazione maliziosa: è l'intenzione più volte manifestata, pubblicamente e ufficialmente, nonché ripetutamente messa in pratica, da innumerevoli governi italiani (nonché stranieri) di ogni colore politico. Si tratta, in parole povere, di vietare la coltivazione di qualunque Ogm, pur debitamente autorizzato dall'Unione europea, con ogni mezzo, anche nella totale assenza dei presupposti che giustificerebbero il divieto stesso, e quindi, all'occasione, anche utilizzando indebitamente procedure (come, nel nostro caso, quella dei provvedimenti d'urgenza di cui agli artt. 53 e 54 del Regolamento) che hanno in realtà tutt'altro scopo.

Allarghiamo allora l'orizzonte alla questione Ogm, nel contesto delle strategie di politica economica agricola. Il decreto legge 91/2014 si presenta come uno strumento per la competitività nel settore agroalimentare e con una simile ispirazione non può che raccogliere il plauso unanime. Ma se lo scopo è nobile e condivisibile, anche gli interventi ivi contenuti devono costituire un vero cambio di passo, uno stimolo verosimilmente efficace per l'economia del

Paese, fondato su un onesto e nuovo sguardo su settori dove evidentemente non siamo competitivi e dove ci serve recuperare iniziativa ed appunto dinamicità imprenditoriale.

Se si volesse procedere con serietà, si dovrebbe partire dall'analisi di dove il sistema-Paese è carente e di come fare per rilanciarlo. L'Italia ha un deficit strutturale della bilancia agroalimentare che si aggira sui 4-6 miliardi di euro l'anno da decenni. Importiamo molto più di quanto non si riesca ad esportare, e tutte le eccellenze del Made in Italy di cui andiamo tanto orgogliosi non ci ripagano del fatto che necessitiamo di quasi tutte le materie prime che servono sia per alimentare noi stessi, che per riesportarle con nostro marchio di lavorazione all'estero. Ci mancano le grandi derrate alimentari, ossia grano duro e grano tenero e soprattutto soia e mais che fanno da base per i mangimi che nutrono il nostro cospicuo parco zootecnico. Senza tali materie prime non potremmo produrre i simboli della cultura gastronomica italiana, dal Parmigiano Reggiano al Grana Padano, dai Prosciutti di Parma e San Daniele alle carni, formaggi, salumi e latticini, che sono il vanto della nostra cultura agroalimentare.

Se questo è un punto dolente dell'economia italiana, non si comprende come un decreto "competitività" quale quello proposto dal governo possa invertire tale china. Non serve una laurea in economia o in scienza delle finanze per capirlo: basta leggere le parole e i numeri della bilancia commerciale, e conoscere la tecnologia dei processi di fabbricazione dei prodotti agroalimentari di cui ci facciamo vanto. Per il mio lavoro di ricerca analizzo fattori e dati molto ma molto più complessi di quelli su cui mi sono documentata per commentare questo decreto.

Nel decreto in oggetto non si fa menzione dell'investimento in ricerca per la produzione di piante che possano aumentare le rese per ettaro o contrastare la carenza idrica o la lotta alle malattie delle piante. Non vi sono iniziative a favore della libertà d'impresa in agricoltura o della riduzione delle importazioni di grandi derrate. Anzi. Appunto il comma 8 dell'articolo 4, è in contrasto con l'articolo 41 della Costituzione, che garantisce la libertà d'impresa. L'articolo 41 della Costituzione riconosce il diritto di ogni cittadino a intraprendere un'attività economica e prevede che questa possa essere impedita solo quando è contraria all'utilità sociale o danneggia la "sicurezza", la "libertà" e la "dignità umana". È evidente che per censurare la libertà d'impresa servono motivazioni razionali e soprattutto prove, non il semplice sospetto puramente teorico che vi siano rischi. O, meglio, si dovrebbe procedere attraverso un'approfondita analisi che porti a una stima metodologicamente affidabile, quindi basata su dati sperimentali, di eventuali specifici rischi. Se poi si vuole percorrere la via, deprecabile, del panpenalismo e decide di sanzionare con la reclusione un agricoltore per una sua attività d'impresa, gli esperti dicono che è necessario accertare l'offensività della condotta ovvero l'esistenza di una vittima o di un bene giuridico danneggiato o in pericolo, "senza ombra di dubbio".

Di fatto, il decreto criminalizza, secondo i suoi estensori-commentatori (gli unici, mi pare, che siano stati convocati per delle audizioni lampo), con la reclusione fino a tre anni la sola coltivazione di piante geneticamente migliorate, lasciando campo libero alle grandi multinazionali sementiere che potranno continuare a produrre mais e soia oltreoceano a partire da semi OGM per poi far arrivare nei nostri mangimifici, e quindi sulle nostre tavole, circa 8 milioni di tonnellate di soia e mais. Per averne una idea nel 2010 e poi ancora nel 2013 sono stati coltivati in Italia con mais OGM circa tre ettari per una produzione media stimabile di circa 30 tonnellate di mais. Appare

avventuroso sostenere che la competitività italiana avrà un qualche stimolo vietando la produzione di 30 tonnellate di mais OGM (il valore di tali merci è di seimila euro totali ai prezzi attuali del mais) dal momento che buona parte dei quattro milioni di tonnellate di mais che importeremo quest'anno possono derivare da quello stesso tipo di mais OGM estero contro cui si erge severo il DL 91/2014.

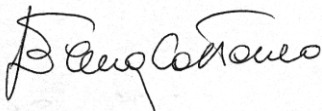
Il DL toglie ai nostri coltivatori la possibilità di produrre 8 milioni di tonnellate di mangimi che valgono ai prezzi attuali 2,2 miliardi di euro. Prescindendo dal lavoro dei nostri imprenditori agricoli e dall'intelligenza dei nostri scienziati pubblici, ci usciranno dalla tasca due terzi di quella valuta pregiata che sarebbe entrata vendendo all'estero tutti i nostri più prestigiosi prosciutti e formaggi prodotti dai grandi Consorzi di tutela. Davvero qualcuno crede di poter vendere qualcosa in più vantandosi del fatto che quel prosciutto o quel formaggio sono stati prodotti in una nazione che non coltiva piante GM, ma che alimenta il parco zootecnico con quegli stessi derivati da piante GM?

Il solo scenario che si può ragionevolmente attendersi è il consolidamento di una pratica non competitiva che non fa guadagnare nulla all'Italia in termini economici e non ci protegge, nemmeno fossero la peste, dagli ogm che continueremo ad importare. Con un'ulteriore sofferenza per le nostre esportazioni sempre più esposte a non irragionevoli ritorsioni commerciali. Tutto questo mentre altre decine di migliaia di imprese agricole chiuderanno ed altre migliaia di nostri giovani e promettenti cervelli andranno a fare all'estero quello che poi noi continueremo ad acquistare a carissimo prezzo.

Negli ultimi mesi sono comparsi diversi interventi dei migliori scienziati italiani che lavorano nel campo delle tecnologie di miglioramento delle piante di interesse agroalimentare, di cui allego alla presente i più significativi. Allego

altresì una serie di punti che possono essere sviluppati da colleghi accademici competenti nel contesto di eventuali ulteriori audizioni che Lei volesse ritenere utili per acquisire ulteriori elementi conoscitivi.

Con i sensi della migliore stima, vi saluto cordialmente



Prof. Elena Cattaneo

Palazzo Giustiniani
Senato della Repubblica
Tel +39.06.67063343/4343
Fax +39.06.67066343

Allegato 1

LA QUESTIONE OGM: COSA SONO E COSA NON SONO UNA CORNICE CONOSCITIVA PER DISCUTERNE E DECIDERE RAZIONALMENTE

Esiste un'ingente letteratura scientifica sulle basi sperimentali delle tecnologie e dei procedimenti di controllo applicati agli organismi geneticamente migliorati con procedure di ricombinazione genica che consentono il trasferimento di geni di interesse. I dati della letteratura sono qui raccolti in una serie di punti che mirano a informare alle voci allarmate circa i rischi associati a queste tecnologie, ma interessate a capire e a cambiare idea a fronte di fatti accertati e argomenti coerenti. Questi punti non possono certo rispondere a riserve di natura ideologica o pregiudiziale, che per definizione non sono affrontabili razionalmente, trattandosi di reazioni emotive, favorite da bias cognitivi ben descritti dalle neuroscienze del comportamento decisionale e che sono totalmente refrattarie all'epistemologia scientifica e alla razionalità concreta.

I contenuti di questi punti sono oggetto di insegnamenti accademici a livello internazionale, quindi anche nei corsi di laurea in biotecnologia delle università italiane, ovvero nelle facoltà di agraria e negli istituti di insegnamento superiore a indirizzo scientifico e agronomico. Mettere in discussione tali provvisorie ma valide conoscenze non è molto sensato, stante che chi pubblica questi dati vince cattedre universitarie e finanziamenti, ovvero è pagato e tutelato nella sua attività di ricerca e insegnamento dallo Stato e dalla Costituzione.

1. Gli alimenti che consumiamo derivano da piante e animali i cui genomi sono stati modificati da mutazioni e incroci, casuali o mirati, per

- centinaia di migliaia di anni. Le caratteristiche di qualunque organismo vivente sono specificate e controllate dai geni e da marcatori epigenetici, presenti in piante, animali, etc., che sono utilizzati dalla macchina delle cellule in conformità a principi biochimici universali, per svolgere le funzioni che si sono conservate in quanto vantaggiose o non svantaggiose per la sopravvivenza. Il genoma e geni non sono oggetti strani o minacciosi, ma semplicemente trasportano informazioni da una generazione all'altra, e consentono l'evoluzione della vita e i cambiamenti adattativi. I geni e alcune modificazioni epigenetiche passano da un organismo all'altro non solo verticalmente (generazioni), ma anche orizzontalmente: per cui non è per nulla "contro-natura" trasferire geni tra organismi appartenenti a regni tassonomici diversi.
2. I ricercatori, che oggi possono isolare i geni e sequenziarli, e che sono tecnicamente in grado di trasferire geni tra specie e addirittura tra regni tassonomici diversi, ottengono in questo modo cambiamenti o miglioramenti rilevanti nelle piante per caratteristiche desiderate. I geni trasferiti da un organismo all'altro non sono creati in laboratorio da qualche neoFrankenstein, nel senso che sono appunto entità biochimiche naturali, e non contagiano una presunta purezza o essenza naturale delle specie. A voler essere pignoli il mostro denominato Frankenstein assomiglia agli innesti "*naturali*" da cui deriva quasi tutta la nostra frutta, i pomodori, le melanzane ed il nostro vino! Più banalmente questi ricercatori spostano informazione, come si fa anche tra macchine artificiali tra loro compatibili, per permettere la sintesi di qualche proteina, che cambierà o inoverà solo alcuni specifici tratti dell'organismo bersaglio. In linea di principio quel cambiamento poteva anche avvenire naturalmente, lasciando sufficiente tempo e se si fossero determinate le opportunità o le pressioni selettive necessarie. I

- geni introdotti nelle piante Ogm, inoltre, non se ne vanno in giro come fossero virus, e la loro diffusione è prevedibile e controllabile.
3. L'ingegneria genetica ha messo sotto controllo quello che la natura fa senza alcun progetto, nel senso che ha solo introdotto nuovi metodi, più puliti e controllati, per ottenere modificazioni genetiche mirate alla creazione di prodotti d'interesse scientifico o commerciale. Infatti, mentre le modificazioni ottenute tradizionalmente mescolavano geni o interi cromosomi creando sconquassi a livello citogenetico, le biotecnologie consentono di trasferire singoli geni. Questi evidenti effetti diversi si possono osservare direttamente, per esempio verificando quanto poco tempo serve per sviluppare nuove varietà di interesse commerciale, sanitario o ambientale.
 4. La sicurezza di cibi e piante ingegnerizzate è garantita da controlli di sicurezza previsti a garanzia della salute umana e dell'ambiente, e che non vengono messi in atto per quelle ottenute usando metodi tradizionali di incrocio o di selezione mediante marker fenotipici. Nonostante questi ultimi non diano alcuna superiore garanzia di sicurezza, solo per il fatto che sono "tradizionali". Così come accade per l'immissione in commercio di nuovi farmaci, le modificazioni genetiche indotte nelle piante Ogm vengono sottoposte a controlli caso per caso e le approvazioni vengono date dalle agenzie regolatorie sulla base di analisi relative alla sicurezza per la salute umana e per l'ambiente. A monte delle decisioni di sviluppare modifiche e sottometerle all'approvazione ci sono valutazioni relative all'utilità commerciale e all'appropriatezza.

5. Sia per alimenti e piante ingegnerizzate, sia per cibi e piante ottenute con metodi tradizionali non esiste un livello di sicurezza del 100%. Del resto, qualunque attività umana comporta rischi e chiedere, come si fa sulla base del cosiddetto "principio di precauzione", che si dimostri l'assenza di rischi prima di intraprendere un'innovazione tecnologica non ha senso. In ogni caso, a oggi nessuna prova scientifica è stata prodotta, per cui si possa ritenere più rischioso per salute umana e ambiente l'uso di Ogm, rispetto alle coltivazioni tradizionali, né sono accaduti episodi che giustifichino un eccesso di controlli. Stante che il trasferimento orizzontale di geni è un processo naturale, le opportunità e i motivi di sicurezza sollevati nella discussione sui miglioramenti meritano di essere valutati caso per caso, e non assumendo che tutti gli Ogm siano da mettere al bando in quanto più rischiosi di altri prodotti.
 - a. Per alcuni aspetti del dibattito attorno agli OGM non è più possibile perdere tempo in inutili disquisizioni accademiche, al fine di ribadire l'inconsistenza di alcune tesi che invece trovano spazio sui media. Le tesi sostenute dal docente francese Seralini in recenti pubblicazioni (mais NK603 che indurrebbe tumori) sono destituite da qualunque fondamento scientifico, come specificato in un documento ufficiale redatto da sei differenti Accademie delle Scienze d'Oltralpe. Il mito della cosiddetta fragola-pesce è una vicenda totalmente mediatica e annoverabile tra gli spot televisivi della pubblicità, e non tra le questioni di rilevanza sanitaria o scientifica. Va invece riaffermata la distinzione profonda tra rischio (risk) e pericolo (hazard). Rischi teorici ne possono esistere all'infinito, ma questo non giustifica misure cautelative indiscriminate, che invece devono essere applicate nel caso di pericoli scientificamente dimostrati. Ad esempio, nessuno nega che possano essere finanziate ricerche

epidemiologiche a lungo termine sull'uso di alcuni alimenti (derivati da agricoltura biologica, tradizionale e transgenica), ma il fatto stesso di affrontare l'incertezza della fase sperimentale non può significare che si vieti una sola di queste tipologie di coltivazioni in assenza di prove empiriche metodologicamente validate e corroborate.

6. Tutti gli Ogm, quindi quelli ottenuti con biotecnologie molecolari (ma non la Marker Assisted Selection, MAS), insieme ai cibi irradiati per ragioni igienico-sanitarie, sono sottoposti in Europa a una valutazione scientifica dall'European Food Safety Authority (che esiste dal 2002 e si trova a Parma) e che per gli accertamenti sulla sicurezza alimentare ha avuto a disposizione nel 2013 un budget di oltre 78milioni di euro. Quasi tutte le società scientifiche internazionali hanno redatto documenti pubblici nei quali si riconosce che tutti gli studi scientifici sulla sicurezza degli ogm, effettuati usando finanziamenti pubblici, confermano che sono altrettanto sicuri delle coltivazioni tradizionali.
 - a. Le procedure per la validazione di un derivato di un OGM sono rigorosissime e costantemente aggiornate. Chi voglia modificare un organismo deve confrontare la sequenza amminoacidica della proteina che intende introdurre o modificare in un dato organismo, confrontandola con varie banche dati di proteine (Swiss prot, et al.), perché la nuova proteina non deve avere nemmeno il 35% di identità con un peptide di una proteina notoriamente allergenica. Inoltre, vengono condotte 500 analisi su animali da laboratorio ed il risultato di questo è che non c'è una singola prova sperimentale di una sola ospedalizzazione al mondo derivante o causata da un derivato di una qualsiasi pianta OGM. Queste analisi non sono condotte su altri tipi di

alimenti derivanti da coltivazioni da agricoltura biologica o tradizionale, nonostante che noi consumiamo da decenni 2536 varietà (grano, ciliege, fagioli, patate, melanzane, etc.) isolate per mutagenesi con radiazioni gamma (cobalto 60 o altre sorgenti), senza che siano stati condotti studi di sicurezza alimentare, né su che tipo di mutazione sia intervenuta a caso in questi genomi vegetali largamente utilizzati.

7. Nel settore commerciale al momento sono poche le piante che sono state geneticamente ingegnerizzate (mais, soia, cotone, colza, papaia, zucca, erba medica, barbabietola da zucchero, pioppo e patata), ma molte sono in fase di sviluppo e in attesa di trovare sbocchi commerciali. In particolare sono in arrivo riso e grano geneticamente migliorati. I principali tratti modificati sono la resistenza a parassiti ed erbicidi, ma sono in sviluppo tratti migliorati di interesse nutrizionale (es. golden rice e soia con omega-3) e per affrontare problemi di coltivazione (es. resistenza alla siccità o miglioramento degli effetti fertilizzanti sul suolo).
 - a. Non esiste però in commercio un cotone idrofilo OGM-free, e mediamente il 70% del cotone mondiale è OGM. Quindi miliardi di esseri umani si sono esposti con successo ad un gigantesco skin-test i cui esiti sono molto rassicuranti, mostrando come le ipotesi di legare allergie all'uso di Ogm cadano di fronte all'osservazione ambulatoriale.
 - b. Il mais Bt contiene meno fumonisine rispetto ad altri mais condotti con altri metodi di coltivazione (biologica, tradizionale, etc.). Le fumonisine sono in categoria 2B presso l'IARC, il centro di riferimento internazionale per i cancerogeni, ossia considerati probabili cancerogeni (tumore all'esofago). Il mais OGM del tipo

Bt abbatte tra le tre e le dieci volte l'incidenza di queste micotossine. Inoltre non serve fare trattamenti con insetticidi su questo tipo di coltivazione e questo diminuisce i rischi di avvelenamento da insetticidi (oltre che tutelare non a parole la biodiversità di insetti e piccoli vertebrati). Le fumonisine impediscono l'assorbimento di acido folico nella dieta e quindi sono particolarmente pericolosi per le gestanti e per la possibilità di insorgenza di Neural Tube Defects che vanno dalla palatoschisi alla spina bifida.

8. Esiste un'ingente riserva mondiale di germoplasma (milioni di esemplari raccolti dalle migliaia di stazioni sperimentali create nel Novecento) che con le biotecnologie molecolari potrebbero essere esaminati per identificare e selezionare materiale genetico antico da usare per diversificare i miglioramenti e quindi disporre di una maggiore variabilità genetica. Questo significa che le biotecnologie rappresentano un'opportunità anche in funzione della valorizzazione delle pratiche agricole tradizionali. Se l'uso delle biotecnologie per la ricerca e l'innovazione fosse consentito in Italia, sarebbe possibile salvare dall'estinzione prossima diverse varietà tipiche (San Marzano, Carnaroli, etc.).
9. Non è costituzionale, in un paese democratico e che riconosce i diritti di proprietà e la libertà d'impresa, vietare la coltivazione di piante che non presentano rischi per la salute e l'ambiente. In ogni caso, volendo tener conto delle fobie irrazionali verso gli ogm, esistono efficaci metodi per assicurare la coesistenza tra coltivazioni tradizionali e ogm, basta metterli in atto. Questo significa che anche in Italia si potrebbe rapidamente consentire la coltivazione di piante ogm senza

rischi di contaminazioni gravi per le piante tradizionali. Non ha però alcun senso scientifico la logica della tolleranza zero, che serve solo ad alimentare pregiudizio e a consentire operazioni di marketing o di protezionismo. Ed è un controsenso che in Italia si importino prodotti, in particolare mangimi ogm perché sono di migliore qualità, per alimentare la filiera dei prodotti DOP, e allo stesso tempo si vieti la coltivazione di mais e soia ogm che consentirebbero ai nostri agricoltori di produrre gli stessi mangimi acquistati da Argentina e Brasile.

- a. La polemica attorno agli OGM concerne solo la coltivazione del mais Bt, non l'importazione ed il consumo sia di quel mais (denominato Mon 810), sia di una cinquantina di altri derivati da mais Bt, quindi il consumo umano e zootecnico non genera problematicità. Tutte queste decine di derivati da molti tipi di soia, mais, colza e cotone (i semi di cotone sono anch'essi parte della mangimistica) hanno ricevuto l'approvazione sanitaria per il consumo sia umano che zootecnico a partire dal 1996.

10. I coltivatori nel mondo preferiscono gli ogm e l'unico motivo che li rende riluttanti è una preoccupazione per le risposte del mercato. La prova di ciò è che fino all'anno scorso la superficie mondiale coltivata con ogm cresceva a un ritmo superiore al 10% all'anno, e nel 2013 si è arrivati a circa 180 milioni di ettari coltivati da circa 15 milioni di contadini nel mondo, ossia il 12% di tutti i terreni coltivati al mondo nel 2013 era coltivato con piante geneticamente migliorate. Non è peraltro vero che i contadini indiani sono stati danneggiati dall'uso di cotone ogm (bt): il problema che devono affrontare è piuttosto la siccità e il cotone ogm ha invece consentito maggiori guadagni.

In un recente documento pubblicato sul British Journal of Cancer si evidenzia come intervistando 623.080 donne seguite per 9,3 anni e distinte sulla base del consumo esclusivo, saltuario o assente di prodotti da agricoltura biologica o convenzionale, non si possa dire con sicurezza che ci sia una tipologia di tumore che si riduca significativamente in base alla dieta seguita dalle donne intervistate. I minimi scostamenti osservati sono statisticamente non significativi, e mostrano come nel confronto tra una agricoltura che ammette l'uso di pesticidi e una che li esclude, la differenza dal punto di vista sanitario è molto diversa dalle autocertificazioni pubblicitarie autogestite.

Alberts B., Johnson A., Lewis J., Raff M., Roberts K., Walter P. (2007), *Molecular Biology of the Cell*, Garland Science, New York, Fifth ed.

Nicolia A., Manzo A., Veronesi F., Rossellini D. (2014), An overview of the last 10 years of genetically engineered crop safety research, *Critical Reviews in Biotechnology* 34 (1), pp. 77-88.

Smyth S.J., Philips P.W.B, Castle D. (2014), *Handbook On Agriculture, Biotechnology and Development*, Edward Elgar Publishing, Northampton (MA).