



IAIC



DGBIC



CREDA

DIRITTO MERCATO TECNOLOGIA

FONDATA E DIRETTA DA

Alberto M. Gambino

COMITATO DI DIREZIONE

Valeria Falce, Giusella Finocchiaro, Oreste Pollicino,
Giorgio Resta, Salvatore Sica

1° Ottobre 2018

Le nuove prospettive giuridiche degli OGM

Daniele Corvi

COMITATO SCIENTIFICO

Guido Alpa, Fernando Bocchini, Giovanni Comandè, Gianluca Contaldi,
Vincenzo Di Cataldo, Giorgio Floridia, Gianpiero Gamaleri, Gustavo Ghidini,
Andrea Guaccero, Mario Libertini, Francesco Macario, Roberto Mastroianni,
Giorgio Meo, Cesare Mirabelli, Enrico Moscati, Alberto Musso, Luca Nivarra,
Gustavo Olivieri, Cristoforo Osti, Roberto Pardolesi, Giuliana Scognamiglio,
Giuseppe Sena, Vincenzo Zeno-Zencovich, Andrea Zoppini

E

Margarita Castilla Barea, Cristophe Geiger, Reto Hilty, Ian Kerr, Jay P. Kesan,
David Lametti, Fiona MacMillan, Maximiliano Marzetti, Ana Ramalho,
Maria Páz Garcia Rubio, Patrick Van Eecke, Hong Xue



Nuova
Editrice
Universitaria

La rivista è stata fondata nel 2009 da Alberto M. Gambino ed è oggi pubblicata dall'Accademia Italiana del Codice di Internet (IAIC) sotto gli auspici del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Direzione generale biblioteche e istituti culturali (DGBIC) e dell'Università Europea di Roma con il Centro di Ricerca di Eccellenza del Diritto d'Autore (CREDA). Tutti i diritti sono dell'IAIC.

Comitato dei Valutazione Scientifica

EMANUELA AREZZO (Un. Teramo), EMANUELE BILOTTI (Un. Europea di Roma), FERNANDO BOCCHINI (Un. Federico II), ROBERTO BOCCHINI (Un. Parthenope), ORESTE CALLIANO (Un. Torino), LOREDANA CARPENTIERI (Un. Parthenope), LUCIANA D'ACUNTO (Un. Federico II), VIRGILIO D'ANTONIO (Un. Salerno), FRANCESCO DI CIOMMO (Luiss), PHILIPP FABBIO (Un. Reggio Calabria), MARILENA FILIPPELLI (Un. Tuscia), CESARE GALLI (Un. Parma), MARCO MAUGERI (Un. Europea di Roma), ENRICO MINERVINI (Seconda Un.), MARIA CECILIA PAGLIETTI (Un. Roma Tre), ANNA PAPA (Un. Parthenope), ANDREA RENDA (Un. Cattolica), ANNARITA RICCI (Un. Chieti), FRANCESCO RICCI (Un. LUM), GIOVANNI MARIA RICCIO (Un. Salerno), CRISTINA SCHEPISI (Un. Parthenope), BENEDETTA SIRGIOVANNI (Un. Tor Vergata), GIORGIO SPEDICATO (Un. Bologna), ANTONELLA TARTAGLIA POLCINI (Un. Sannio), RAFFAELE TREQUATTRINI (Un. Cassino), DANIELA VALENTINO (Un. Salerno), FILIPPO VARI (Un. Europea di Roma), ALESSIO ZACCARIA (Un. Verona).

Norme di autodisciplina

1. La pubblicazione dei contributi sulla rivista "Diritto Mercato Tecnologia" è subordinata alla presentazione da parte di almeno un membro del Comitato di Direzione o del Comitato Scientifico e al giudizio positivo di almeno un membro del Comitato per la Valutazione Scientifica, scelto per rotazione all'interno del medesimo, tenuto conto dell'area tematica del contributo. I contributi in lingua diversa dall'italiano potranno essere affidati per il referaggio ai componenti del Comitato Scientifico Internazionale. In caso di pareri contrastanti il Comitato di Direzione assume la responsabilità circa la pubblicazione.

2. Il singolo contributo è inviato al valutatore senza notizia dell'identità dell'autore.

3. L'identità del valutatore è coperta da anonimato.

4. Nel caso che il valutatore esprima un giudizio positivo condizionato a revisione o modifica del contributo, il Comitato di Direzione autorizza la pubblicazione solo a seguito dell'adeguamento del saggio.

La Rivista adotta un Codice etico e di buone prassi della pubblicazione scientifica conforme agli standard elaborati dal Committee on Publication Ethics (COPE): Best Practice Guidelines for Journal Editors.

Comitato di Redazione – www.dimt.it – dimt@unier.it

ALESSANDRO ALBANESE GINAMMI, MARCO BASSINI, CHANTAL BOMPREZZI, FRANCESCA CORRADO, CATERINA ESPOSITO, GIORGIO GIANNONE CODIGLIONE, FERNANDA FAINI, MONICA LA PIETRA, SILVIA MARTINELLI, DAVIDE MULA (Coordinatore), ALESSIO PERSIANI, ROSARIA PETTI, MARTINA PROVENZANO (Vice-Coordinatore), MATILDE RATTI, CECILIA SERTOLI, SILVIA SCALZINI, ANDREA STAZI (Coordinatore)

Sede della Redazione

Accademia Italiana del Codice di Internet, Via dei Tre Orologi 14/a, 00197 Roma, tel. 06.3083855, fax 06.3070483, www.iaic.it, info@iaic.it

Le nuove prospettive giuridiche degli OGM

Daniele Corvi

Luiss Guido Carli

Sommario: 1. Il cammino giuridico degli OGM – 2. Le posizioni degli Stati europei sugli OGM – 2.1. La posizione degli Stati non europei – 2.2. La posizione dell'Italia sugli OGM – 3. I diritti fondamentali: il principio di precauzione – 3.1. Il principio di partecipazione – 3.2. Il principio di responsabilità – 4. Il mais MON810 e la patata amflora – 5. La brevettabilità degli esseri viventi e dei geni – 6. I servi della “global” – 7. Le soluzioni alternative agli OGM.

Abstract: La questione degli OGM a livello normativo è quanto mai oggetto di discussioni e contrasti con discipline normative con posizioni opposte. L'Italia, a seguito della pronuncia della Corte di Lussemburgo del 13 Settembre 2017, è stata richiamata per l'illegittimo divieto di coltivazione del mais Mon810. Il dibattito nasce anche dal fatto che il nostro paese, forte della sua tradizione e del valore del Made in Italy, vede con preoccupazione l'entrata degli OGM a livello ambientale, economico con riserve anche sul piano della salute. USA e UE credono nelle potenzialità degli OGM, ma lo scenario è quanto mai complesso e coinvolge i principi di precauzione, partecipazione e responsabilità. Nell'articolo si cerca, dunque, di ricostruire il percorso giuridico degli OGM sia a livello internazionale che nazionale, sottolineandone i diversi risvolti a sostegno di entrambi orientamenti che sostengono o ostacolano gli OGM.

GMOs matter, from the regulatory point of view, is more than ever object of discussion and contrasts with legal regulations, having opposite positions. After the Court of Luxembourg's verdict on September, 13th 2017, Italy has been admonished because of the illegitimate prohibition of corn Morn810 plantation. The debate also arises from the fact that our country, strong in its tradition and in its value of Made in Italy, sees with concern GMOs access in the environmental and economic sphere, being

worried for what concerns health as well. USA and EU believe in GMOs potentialities, but the scenario is very complex and involves the precepts of precaution, participation and responsibility. In the article, we try to rebuild GMOs legal path, both from the national and the international point of view, highlighting the different implications on leanings supporting or contrasting GMOs.

1. Il cammino giuridico degli OGM

Gli organismi geneticamente modificati, detti appunto OGM, indicano organismi il cui patrimonio genetico è stato modificato mediante ibridazione e selezione o mutagenesi e selezione, oppure con metodiche che prevedono manipolazioni del DNA e inserimento mirato di nuovi geni (transgeni) negli organismi¹.

Gli OGM trovano applicazione soprattutto in campo alimentare, agricolo, zootecnico e medico, a livello vegetale e animale. Le piante geneticamente modificate si dividono in GMHT e GMIR: la prima sigla è un'abbreviazione del termine inglese *genetically modified herbicide tolerance*, ovvero pianta GM il cui carattere introdotto induce tolleranza a specifici erbicidi ad ampio spettro; la seconda è un'abbreviazione di *genetically modified insect resistance*, ovvero pianta GM il cui carattere introdotto induce resistenza nei confronti degli attacchi di specifici insetti².

La creazione di organismi con caratteristiche genetiche programmate contrasta i procedimenti vitali plasmati dall'evoluzione, basati invece sulla variabilità genetica casuale e la scelta ambientale dei genomi più adatti alla riproduzione. Inoltre, le nuove caratteristiche introdotte, pur se controllabili nella prole in allevamenti confinati, possono essere diffuse nel genoma delle

¹ H. J. SHOUTEN, F.A. KRENS, E. JACOBSEN, *Cisgenic plants are similar to raditionally bred plants: International regulations for genetically modified organism should be altered to exempt cisgenesis*, in *EMBO*, n. 7, 2006, p. 753.

² S. COHEN, A. CHANG, H. BOYER, R. HELLING, *Costrution of Biologically Functional bacterial plasmids*, in *Vitro. Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 70, 1973, P. 3240.

popolazioni in condizioni naturali da qualche organismo sfuggito al controllo, con conseguenze non prevedibili e potenzialmente pericolose.

Gli organismi geneticamente modificati sono stati ottenuti per la prima volta nel 1973 (nei batteri *escherichia*) e sono usciti dai laboratori per essere introdotti per la prima volta nell'ambiente nel 1986 negli Stati Uniti (batteri *ice-minus*). In agricoltura i primi OGM sono stati approvati negli Stati Uniti nel 1995 e si sono poi diffusi su larga scala in quasi tutto il continente americano³.

In Europa invece la storia degli OGM è sempre stata dibattuta e travagliata e tutt'oggi non esiste una posizione chiara che soddisfi le volontà politiche e le richieste dei cittadini.

Nel 1998 diversi Stati, guidati dalla Francia, votarono per un blocco delle autorizzazioni degli OGM a livello europeo fino a che non venisse garantito il diritto di scelta dei cittadini attraverso garanzie di etichettatura e studi più approfonditi alla luce del principio di precauzione⁴. Gli stati attuarono una moratoria *de facto*. Ricordiamo che la moratoria non è uno strumento giuridico, ma una decisione politica tesa a sospendere il processo di autorizzazione di nuovi OGM fino al compimento un quadro legislativo appropriato.

L'Unione europea si attivò quindi per riscrivere un nuovo quadro legislativo attorno agli OGM per regolamentare l'insieme delle questioni inerenti alla loro coltivazione e commercializzazione.

Con il Regolamento 49/2000/CE si introdusse l'obbligo di dichiarazione in etichetta, qualora l'alimento contenga OGM in misura superiore allo 0,9% degli ingredienti alimentari considerati individualmente, con l'obbligo del produttore di dimostrare che l'eventuale contaminazione al di sotto dell'1% sia accidentale e casuale. Con la Direttiva 2001/18/CE definì gli OGM come «un organismo, diverso da un essere umano, il cui materiale genetico è stato modificato in modo diverso da quanto avviene in natura con l'accoppiamento e/o la ricombinazione genetica naturale», e vietò quelli resistenti agli antibiotici⁵. Il Regolamento 1829/2003 disciplinò a livello co-

³ P. BERG, *Asilomar and Recombinant DNA*, in *Nobelprize.org*, 26 agosto 2004.

⁴ E. SIRSI *A proposito degli alimenti senza OGM*, in *Dir. Agrario*, 2006, p. 38.

⁵ Crf. A. GERMANÒ, E. ROOK BASILE, *Diritto agrario*, XI° Volume del *Trattato di diritto privato dell'Unione europea* diretto da G. AJANI E G. A. BENACCHIO, Torino, 2006, p.

munitario l'autorizzazione, l'uso e la vigilanza degli OGM sia all'interno degli alimenti, sia nei mangimi. Il Regolamento attribui all'EFSA, l'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare, il ruolo di autorità tecnico-scientifica per la valutazione indipendente del possibile rischio di utilizzo di OGM. Così facendo nessun nuovo OGM fu approvato fino al 2004⁶.

Per superare tale fase l'Europa ha intrapreso una faticosa strada per la riscrittura del panorama normativo di riferimento. Il nuovo contesto normativo, basato sul principio di precauzione, è oggi composto dalla Direttiva 2001/18/CE che, sostituendo la 90/220/CEE, riscrive le regole base per l'approvazione di un nuovo OGM; due Regolamenti (1829 e 1830/2003/CE) che regolano l'autorizzazione e l'etichettatura/tracciabilità degli alimenti e dei mangimi (*food & feed*) costituiti o derivati da OGM; la Raccomandazione 556/2003 che indica le linee guida sulla coesistenza tra colture OGM e convenzionali, cui le norme nazionali e regionali dovrebbero allinearsi⁷.

Gli Stati Uniti, unici produttori e grandi sostenitori degli organismi geneticamente modificati, minacciarono ripetutamente la moratoria de facto dell'Unione Europea e la sua chiusura al mercato degli OGM e il 13 maggio del 2003, pochi mesi prima dall'uscita del nuovo Regolamento europeo in materia OGM, l'amministrazione statunitense (insieme a Canada e Argentina) presentò un ricorso formale presso l'Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO). Gli USA ritenevano che le restrizioni dalla UE violas-

64. A. GERMANÒ, *La disciplina giuridica dell'agricoltura biotecnologica. Studi di diritti italiano e straniero*, Milano, 2002, p. 131.

⁶ J. SCOTT, *La definizione di OGM: La dimensione giuridica*, in C. CASONATO, M. BERTI, *Il diritto degli OGM tra possibilità e scelta, Atti del convegno tenuto presso la Facoltà di Giurisprudenza di Trento 26 novembre 2004*, Trento, 2006, p. 47; P. BORGHI, L. COSTANTO, S. RIZZOLI, *Op. cit.*, p. 260.

⁷ La direttiva diede questi parametri: - Descrizione del/i tratto/i e delle caratteristiche introdotte o modificate; - Eventuali modifiche della capacità della pianta geneticamente modificata (PGM) di trasferire materiale genetico ad altri organismi; - Informazioni su eventuali effetti tossici, allergenici o altri effetti nocivi per la salute umana riconducibili alla modificazione genetica; - Informazioni sulla sicurezza della PGM per la salute animale, con particolare riguardo ad eventuali effetti tossici, allergenici o altri effetti nocivi riconducibili alla modificazione genetica se si intende impiegare la PGM negli alimenti per animali; - Meccanismi di interazione tra le PGM e gli organismi bersaglio (se del caso); - Potenziali cambiamenti nelle interazioni della PGM con organismi non bersaglio risultanti dalla modificazione genetica; - Potenziali interazioni con l'ambiente abiotico.

sero le regolamentazioni del WTO, in quanto non risultavano, né risultano, prove scientifiche che dimostrino effetti negativi degli OGM sulla salute e sull'ambiente. Lamentarono inoltre che l'obbligo di etichettatura richiesto dagli Stati europei equivallesse ad una barriera commerciale⁸. L'Unione Europea obiettò che l'etichettatura e le politiche restrittive rappresentassero provvedimenti cautelativi nei confronti di una nuova tecnologia con potenzialità ed effetti ambientali e sanitari enormi e la cui entità è ancora offuscata dalla mancanza di certezze scientifiche.

Nel 2006 il verdetto del WTO condannò l'Unione Europea che entro la fine del 2007 dovrà mettersi in linea con la decisione del WTO e aprirsi al mercato degli OGM. Tuttavia questo provvedimento era già stato in larga parte assolto dalla nuova normativa 1829/2003 uscita in Europa pochi mesi dopo il ricorso americano.

A luglio 2007 venne pubblicato un nuovo regolamento in materia di produzioni e di etichettatura dei prodotti biologici (Regolamento CE 834/2007) che estende la soglia di tolleranza dello 0,9% per le contaminazioni accidentali di OGM anche all'agricoltura biologica. Alcuni Paesi membri (Italia, Belgio, Ungheria e Grecia) e il Parlamento europeo si sono schierati contro la proposta della Commissione e a favore di una soglia dello 0,1%, che corrisponde alla soglia di rilevabilità strumentale, ma senza successo. Forti pressioni erano state messe in atto da produttori e distributori del Nord Europa (con in testa la Germania), che chiedevano un nuovo valore per il timore che i controlli indispensabili per mantenere il limite minimo dello 0,1% comportassero un aumento dei costi di produzione. Il nuovo testo entrò in vigore a gennaio del 2009 ed i prodotti maggiormente coinvolti sono riso, dolci, cereali, marmellate e snack, tutti derivati da mais e soia provenienti dai mercati extraeuropei.

L'UE rilasciò delle linee guida non vincolanti in materia di coesistenza di colture OGM e non OGM. La coesistenza è regolata mediante l'uso di zone cuscinetto e distanze di isolamento tra OGM e non OGM. Le linee guida non sono vincolanti e gli Stati membri possono applicare i propri regolamenti, con conseguenti zone cuscinetto che vanno dai 15 metri (in Svezia) agli 800 metri (in Lussemburgo).

⁸ E. DI MAURO, *Annuario genetico*, Roma, 2002, p. 94.

Il Regolamento 1829/2003 conteneva il principio di "tolleranza zero" per gli OGM non approvati in Europa, stabilendo che tutti gli alimenti o materie prime per mangimi importati in Europa non possano contenere neanche tracce di sostanze OGM che non siano state approvate dall'Unione Europea. Dopo tre anni di forti campagne lobbistiche portate avanti dall'industria delle biotecnologie, il 15 luglio 2011 la UE pone fine al principio di tolleranza zero adottando il nuovo *Regolamento 619/2011* che prevede uno "zero tecnico" a livello dello 0,1%: viene quindi innalzata fino allo 0,1% la soglia di contaminazione da OGM non approvati nei mangimi importati da paesi terzi. Il regolamento si limita agli OGM per i quali una procedura di autorizzazione è in corso nell'Unione europea (OGM da almeno tre mesi in fase di valutazione da parte dell'EFSA) o per i quali l'autorizzazione è scaduta. Lo zero tecnico è stato posto al livello dello 0,1% essendo questo il livello più basso di materiale geneticamente modificato che è considerato dal Laboratorio di riferimento dell'UE (EUReference) per la convalida di metodi quantitativi. Ovvero è il livello più basso per cui i risultati sono riproducibili in maniera soddisfacente tra i laboratori ufficiali e viene quindi indicato come il "limite minimo di rendimento richiesto" (LMRR). Alla base della motivazione c'è la necessità di armonizzare le procedure di analisi in laboratorio a livello comunitario, la volontà politica di prevenire eventuali blocchi delle importazioni, l'ultima nel 2009, e le pressioni del settore della mangimistica che lamenta difficoltà nel reperimento di prodotti liberi da OGM

2. Le posizioni degli Stati europei sugli OGM

Come poc'anzi esposto l'Europa nutre una certa diffidenza verso gli OGM, individuandone molti più pericoli che benefici. L'Europa ha infatti messo una regola che non ammette immissioni accidentali di OGM. Questa barriera crea molti danni ai produttori di biotecnologie. Questo fenomeno si chiama *asynchronous approvals*⁹.

⁹ E. SIRSI, *Le regole per gli OGM nello spazio globale: un'agenda per i governanti del futuro*, in *Dir. Agrario*, 2010, p. 479.

Nel gennaio 2005, l'Ungheria invoca la clausola di salvaguardia al fine di vietare la coltivazione di mais MON 810 sul suo territorio. Nel 2009 dopo un lungo iter legislativo la Commissione chiede all'Ungheria di abrogare le misure adottate.

Nel febbraio 2008 il governo francese utilizza la clausola di salvaguardia per vietare la coltivazione del mais MON810 sul proprio territorio. Nel 2011 la Corte di giustizia europea, su ricorso eseguito dalla multinazionale Monsanto, dichiara illecita la sospensione unilaterale della coltivazione di mais OGM MON 810 in Francia. Ciononostante il 16 marzo 2012, il ministero dell'agricoltura francese ne vieta nuovamente la coltivazione e richiede un divieto di coltivazione a livello europeo apportando studi scientifici con le prove degli effetti dannosi della pianta sull'ambiente. L'EFSA tuttavia non trova convincente la documentazione presentata dalla Francia per sostenere il divieto.

In Germania, MON810 è stato iscritto nell'elenco dei semi nel dicembre 2005 ed ha iniziato ad essere coltivato legalmente nel 2006 ma nell'aprile del 2009 il ministro federale tedesco, Ilse Aigner, ne annuncia l'immediata sospensione della coltivazione e della commercializzazione sotto la clausola di salvaguardia.

La Svizzera invece ha approvato un divieto per gli OGM dal 2005 al 2013 prorogato fino al 2017.

A livello europeo pone chiarezza e raccordo la direttiva 2015/412, a modifica della direttiva 2001/18, dà la possibilità degli Stati membri di limitare o vietare la coltivazione di OGM sul loro territorio. Alla base dell'intervento normativo vi è la convinzione del legislatore che la coltivazione degli OGM sia una questione da affrontare in modo più approfondito a livello di Stati membri, mentre le questioni relative all'immissione in commercio e all'importazione degli OGM dovrebbero continuare ad essere disciplinate a livello europeo al fine di salvaguardare il mercato interno. In altri termini, la coltivazione può richiedere in certi casi maggiore flessibilità, essendo una questione con forte dimensione nazionale, regionale e locale dato il suo legame con l'uso del suolo, le strutture agricole locali e la protezione o il mantenimento degli habitat, degli ecosistemi e dei paesaggi¹⁰. Tuttavia, se da un

¹⁰ N. LUCIFERO, *Op. cit.*, p. 56.

lato si vuole concedere agli Stati membri la facoltà di vietare o limitare le coltivazioni di OGM sul proprio territorio sulla base delle motivazioni indicate, dall'altro, l'art. 26 *ter* al p. 8 precisa che le misure adottate non incidono sulla libera circolazione degli OGM autorizzati, come tali o contenuti in prodotti, facendo conseguentemente salva la possibilità di importare e commercializzare prodotti contenenti o realizzati a partire da OGM.

2.1. La posizione degli Stati non europei

Non uniforme è invece la posizione degli Stati non europei. Nel 2010 in India entra in vigore una moratoria che respinge l'autorizzazione per la melanzana OGM a cui Monsanto stava lavorando dal 2002. La melanzana rappresenta la seconda verdura più consumata in India e grazie ad una campagna pubblica iniziata nel 2006, con l'appoggio della comunità scientifica, la società civile ha spinto il governo a rifiutare la verdura geneticamente modificata. L'unica coltura OGM diffusa in India è il cotone Bt della Monsanto che richiede quantità sempre maggiori di agrochimici, e comporta l'indebitamento dei coltivatori per l'acquisto delle sementi OGM, anche fino a quattro volte più care delle sementi naturali, e la comparsa di nuove malattie della pianta del cotone sviluppate dal cotone OGM e poi trasmesse a tutte le altre coltivazioni¹¹.

Nel settembre 2011 la Cina ha sospeso la commercializzazione del riso OGM, così come Filippine e Thailandia. In Cina l'unica grande coltivazione OGM su larga scala è quella del cotone Bt estesa su 3,6 milioni di ettari; la papaya OGM è legale solo in una provincia del sud, mentre il riso, che era legale in due provincie, è stato bandito per la preoccupazione del controllo delle sementi da parte di multinazionali straniere su quella che è considerata l'icona dell'agricoltura cinese. Oggi per legge riso, grano e granturco OGM sono vietati in Cina. Il Giappone ha invece aperto le porte alla Papaya OGM provocando grande preoccupazione dei consumatori.

¹¹ E. O. MELO, A. M. CANAVESSI, M. M. FRANCO, R. RUMPF, *Animal transgenesis: state of the art and applications.*, in *J Appl Genet.*, 2007, n. 48, p. 53.

L'Argentina fu il primo paese ad autorizzare l'uso della soia Roundup Ready della Monsanto nel 1997¹². La sua facilità di coltivazione e i gli alti prezzi di mercato hanno fatto sì che dagli anni '80 in avanti la soia togliesse sistematicamente spazio ai boschi, all'allevamento e ad altre coltivazioni alimentari arrivando ad occupare oggi la metà dei terreni agricoli argentini. Per trattare le piantagioni di soia con gli erbicidi RoundUp Ready di Monsanto il paese utilizza 200.000 litri di glifosfato all'anno la cui diffusione ha causato la moltiplicazione di tumori infantili, malformazioni congenite, problemi renali, dermatiti e problemi respiratori in tutte le aree circostanti ai campi di soia. Alla soia hanno fatto seguito il mais e il cotone facendo diventare oggi l'Argentina la seconda nazione che coltiva OGM dopo gli USA.

2.2. La posizione dell'Italia sugli OGM

Il primo tentativo di bloccare l'ingresso di prodotti OGM in Italia risale al 2000 con un decreto del Governo Amato che bloccava l'uso di prodotti alimentari derivati da mais OGM, autorizzati a livello europeo in accordo col Regolamento 258/97 basato sul principio di "sostanziale equivalenza". Nonostante un parere dell'Istituto Superiore di Sanità non avesse evidenziato alcun rischio per la salute umana derivante dal consumo di tali prodotti, il decreto invocava la clausola di salvaguardia, prevista dal Regolamento 258/97, motivato dalla mancanza di una seria analisi dell'impatto ambientale (sebbene si trattasse di prodotti alimentari e non di materiale vivente, quindi non ponessero il rischio di riproduzione incontrollata nell'ambiente) e sul fatto che fu rilevata la presenza di tracce della proteina transgenica (tra le 0,04 e le 30 parti per milione). Nel 2004 una sentenza del TAR del Lazio ha annullato tale decreto in quanto non era stata prodotta alcuna prova di pericolosità collegata a tale presenza e pertanto non esisteva alcun motivo per considerare pericolosi tali prodotti¹³. Al decreto "Amato" seguì nel 2001, da

¹² E. MANCIANA, M. PINEIRO, J. MACEIRA, A. DE HARO, S. CARDARELLI, *La agricultura y la alimentación en la Argentina del fin de siglo. Las necesidades de servicios y los nuevos espacios para las organizaciones intermedias*, Buenos Aires, 2003, p. 65.

¹³ A. GERMANÒ, *Sulla coesistenza tra coltivazioni transgeniche e coltivazioni convenzionali: profili giuridici*, in *Rivista di diritto agrario*, 2005, fasc. 3, p. 389.

parte del ministro dell'ambiente Pecoraro Scanio, un provvedimento di stop a tutte le sperimentazioni in campo agrobiotecnologico, sebbene precedentemente approvate a norma di legge. Tale atto portò alla protesta degli scienziati italiani. Il successivo ministro Gianni Alemanno continuò la sospensione.

Un altro tema molto delicato è quello della presenza accidentale di OGM nelle sementi convenzionali. Per diversi anni l'Italia ha adottato una politica di tolleranza zero, nonostante in Europa fosse accettata una soglia di tolleranza dello 0,5% (1 seme su 200). Sulla base di questa politica nel 2003 la Regione Piemonte ha ordinato la distruzione di 381 ettari di mais in cui era stata rilevata una contaminazione di OGM compresa tra lo 0,1 e lo 0,02% (ovvero tra 1 seme su 1000 ed 1 seme su 5000, l'analisi veniva comunque effettuata su 3000 semi). Tale decisione non fu seguita dalle altre Regioni e dal Ministero, ma gli agricoltori interessati dalla distruzione non hanno in seguito ricevuto alcun indennizzo. L'Italia nel 2003 si è dotata di una soglia tecnica dello 0,04999% (1 seme su 2000), che pur essendo molto più bassa di quella europea costituisce un parziale allentamento della pressione sul comparto sementiero che procura la semente in Italia.

Sempre nello stesso anno l'Italia ha recepito la Direttiva 2001/18/CE sull'emissione nell'ambiente di OGM. In aggiunta alle norme e le valutazioni richieste per ottenere il via libera alla sperimentazione, già previste negli allegati alla Direttiva europea, il testo adottato dal governo italiano prevedeva anche la valutazione preventiva di:

- abbandono o sostituzione di colture divenute, in seguito all'impatto dell'OGM, non più adatte o economicamente non più convenienti, con particolare riguardo alle varietà locali;
- danni all'immagine dei prodotti locali e/o della zona di emissione e costi da sostenere per difenderla;
- cambiamento dei percorsi commerciali per i prodotti provenienti dalla zona di emissione dovuti a impossibilità di accesso alla vendita OGM FREE (grande distribuzione, alimenti per lattanti e bambini) o ad altre tipologie commerciali;
- modificazioni del paesaggio con impatto negativo sull'attività agrituristica;

- abbandono e/o marginalizzazione della zona di emissione in seguito alla compromissione di forme di agricoltura praticate nella zona divenute meno redditive in seguito all'impatto dell'OGM.

Nel 2003 Alemanno cercò di affrontare anche il tema della coesistenza tra coltivazioni convenzionali, biologiche e OGM. Un primo progetto di decreto legge che avrebbe dovuto introdurre standard restrittivi superiori a quelli Ue fu bloccato a seguito di pressioni americane preoccupate dell'effetto che avrebbe avuto sulle esportazioni americane di sementi. Il 29 novembre 2004 venne infine approvato il decreto-legge n. 279/2004 (divenuto poi Legge n.5/2005): l'impianto prevedeva la parità tra i diversi tipi di agricoltura, demandando alle regioni e alle province autonome l'approvazione di un "piano di coesistenza", al fine prevenire la commistione fra colture transgeniche e non. Tuttavia, dopo una indagine avviata da un ricorso da parte della Regione Marche, il decreto è stato dichiarato parzialmente incostituzionale in quanto il tema della coesistenza delle colture è di competenza delle Regioni. In futuro pertanto le norme di coesistenza potranno variare significativamente da regione a regione: infatti, nonostante nessuna regione possa vietare la coltivazione di OGM poiché contravverrebbe alla normativa Europea, l'imposizione di norme di coesistenza più o meno rigide potrebbe rendere difficile l'instaurarsi di colture transgeniche sul territorio. Al momento tredici regioni hanno comunque predisposto delle norme che di fatto impediscono la coltivazione di OGM sul loro territorio.

Va notato comunque che anche se attualmente non ci sono colture OGM in Italia (se non a livello sperimentale), non significa che sia un Paese "OGM free". Infatti la gran parte dei mangimi utilizzati negli allevamenti italiani (esclusi gli allevamenti biologici) è prodotta a partire da soia e mais geneticamente modificati importati da USA, Canada e America latina. La legge 205 del 2005, all'art. 2, riconosce il principio di coesistenza e assegna al Mipaaf, d'intesa con la Conferenza permanente dei rapporti tra Stato e Regioni, una serie di poteri fra i quali:

- la fissazione delle norme quadro per l'applicazione delle misure di coesistenza;
- l'individuazione delle tipologie di risarcimento danni per inosservanza dei piani regionali di coesistenza, dei piani di gestione aziendale e dei

danni derivanti dalla commistione ma non imputabili a responsabilità soggettiva;

- la definizione dell'accesso, da parte degli agricoltori danneggiati, al Fondo di solidarietà nazionale;
- l'individuazione di strumenti assicurativi per sostenere gli oneri dei responsabili della violazione delle regole sulla coesistenza.

Alle Regioni, invece, spetta l'individuazione nel proprio territorio di competenza di una o più aree omogenee, l'adozione del piano di coesistenza con la determinazione di regole tecniche nonché l'istituzione di un fondo destinato al ripristino delle condizioni agronomiche preesistenti agli eventi dannosi cagionati dall'inosservanza del piano di coesistenza¹⁴. Sotto il profilo della responsabilità civile, la legge, all'art. 5, comma 1 *bis*, prevede che il conduttore agricolo che riceve un danno a seguito dell'inosservanza da parte di altri soggetti del piano di coesistenza, ha diritto al risarcimento da parte di colui che abbia causato il danno per inosservanza del piano di coesistenza o del proprio piano di gestione aziendale. Sul danneggiante incombe, poi, l'onere probatorio di aver osservato le misure poste dai predetti piani. Il comma 2 dello stesso articolo stabilisce l'esenzione da responsabilità del conduttore agricolo che abbia utilizzato sementi certificate dall'autorità pubblica e munite di dichiarazione della ditta sementiera concernente l'assenza di OGM, secondo la vigente normativa¹⁵. Tale regime di responsabilità grava anche sui fornitori dei mezzi tecnici di produzione e sugli altri operatori della filiera produttiva primaria. Da ultimo, la legge determina le sanzioni e pone all'art. 7 le norme in materia di valutazione, monitoraggio e informazione sulla coesistenza attribuite al Comitato consultivo in materia di coesistenza tra colture transgeniche, convenzionali e biologiche istituito presso il Mipaaf¹⁶.

¹⁴ E. MARCOLINI, *La coesistenza tra colture tradizionali e transgeniche: rilievi normativi e giurisprudenziali. Il caso della Regione Marche*, in *Agriregioneuropa*, n. 9, 2007, p. 3.

¹⁵ D. POLETTI, *La responsabilità per i danni da contaminazione genetica della produzione agricola*, in M. GOLDONI E. SIRSI, *Regole dell'Agricoltura regole del cibo. Produzione agricola, sicurezza alimentare e tutela del consumatore*, Pisa, 2006, p. 276

¹⁶ I. CANFORA, *OGM e agricoltura biologica*, in *Agricoltura, istituzioni, mercati*, 2006, p. 419.

La legge n. 5 del 28 gennaio 2005 costituisce “un’evidente forzatura costituzionale poiché l’art. 117 Cost., come novellato dalla legge costituzionale n. 3/2001, riconosce l’esclusiva competenza regionale in materia di agricoltura e quella concorrente per quel che attiene all’alimentazione”; infatti, non sarebbe necessario un intervento normativo nazionale, assicurando già la normativa regionale i principi attinenti alle regole di mercato e al diritto di impresa; ciò, peraltro, traspare anche dalla Raccomandazione della Commissione europea del 23 luglio 2003. Tale tendenza accentratrice emerge anche dalla composizione del Comitato di cui all’art. 7, comma 2, cui sono affidate le linee guida per la coesistenza, dove i rappresentanti delle Regioni sono in minoranza.

La Corte costituzionale ha avuto occasione di pronunciarsi sulla materia in occasione di due ricorsi per conflitto di competenza: ne sono scaturite le pronunce n. 150 del 2005 e n. 116 del 2006¹⁷. Nel primo caso, il Governo ha impugnato le normative regionali della Puglia e delle Marche sostanzialmente per contrasto dei divieti di coltivazione in esse contenuti con l’art. 22 della direttiva 2001/18/Ce che stabilisce il principio della libera circolazione e l’inibizione agli Stati di vietare, impedire o limitare l’immissione in commercio di OGM, nonché per contrasto con l’art. 23 della stessa direttiva e con l’art. 25 del decreto legislativo di attuazione n. 224 del 2003 (contenenti una clausola di salvaguardia per la quale solo le Autorità competenti possono bloccare la circolazione sul proprio territorio di prodotti contenenti OGM ritenuti pericolosi, previa consultazioni a seguito delle quali la decisione finale sull’adeguatezza delle misure adottate spetta alla Commissione Europea) e conseguente violazione dell’art. 117, comma 1 e 2 lett. s) della Costituzione (tutela dell’ambiente e dell’ecosistema). La Corte costituzionale ha dichiarato inammissibile il ricorso del governo per erronea indicazione delle norme che avrebbero dovuto dimostrare l’illegittimità delle disposizioni oggetto d’impugnativa: in particolare, quanto alla violazione delle norme comunitarie, la Corte ha ritenuto che i divieti posti dalla due leggi regionali si riferiscono “alla coltivazione di prodotti agricoli o all’allevamento di animali

¹⁷ M. MOTRONI, *La disciplina degli OGM a metà tra “tutela dell’ambiente e agricoltura”, ovvero della problematica “coesistenza di competenze legislative statali e regionali*, in *Nuovo Dir. Agrario*, n. 2004, p. 202.

geneticamente modificati”. Pertanto, l’ambito individuato dalle normative regionali, pur compreso in quello della direttiva, è estraneo a quello delle norme interposte aventi ad oggetto specificamente l’immissione in commercio di OGM e non la loro emissione nei settori agricoltura e zootecnia. Conseguentemente è crollata anche la censura sulla esclusiva competenza statale in materia di tutela dell’ambiente e dell’ecosistema essendo la stessa basata sul contrasto delle norme regionali con i poteri del Ministro dell’ambiente per l’attuazione delle prescrizioni contenute nella direttiva europea e nella legislazione nazionale. Alcuni autori ritengono che la ricostruzione operata dalla Corte costituzionale trascuri la compenetrazione tra immissione in commercio e coltivazione di OGM presente nella legislazione comunitaria e che l’orientamento scaturente dalla sentenza n. 150 del 2005 evidenzi la necessità di chiarezza sul riparto di competenze normative tra Stato e Regioni onde evitare contrasti tra il diritto nazionale e quello comunitario¹⁸.

Nel secondo caso, la Regione Marche, con ricorso n. 41 del 2005, ha impugnato la normativa statale in materia di coesistenza per violazione delle competenze regionali in agricoltura, assumendo altresì l’illegittimità della disciplina statale nella misura in cui impedisca alle Regioni, di inibire l’individuazione di criteri di esclusione delle colture transgeniche laddove le particolari condizioni del territorio regionale rendano impossibile la coesistenza tra colture convenzionali e biologiche e colture geneticamente modificate e il divieto di coltivazioni transgeniche sia l’unico strumento adeguato per garantire da un lato la biodiversità, dall’altro la libertà di scelta del consumatore. Anche in tale occasione il problema sotteso al ricorso è quello della eccessiva incertezza sul riparto di competenze normative tra Stato e Regioni. La sentenza della Corte costituzionale n. 116 del 2006 giunge al riconoscimento di una sostanziale coerenza tra le indicazioni comunitarie e la legislazione nazionale. In particolare, è stato ritenuto adeguato il ricorso statale alla decretazione d’urgenza al fine di dirimere il contrasto tra le norme poste dal diritto comunitario e i divieti di coltivazione regionali, è stata riconosciuta la competenza

¹⁸ P. PASSAGLIA, *La ripartizione delle competenze legislative tra Stato e Regioni in ordine alla disciplina degli organismi geneticamente modificati: un presente incerto, in futuro da definire*, in E. SIRSI, *OGM e coesistenza con le colture convenzionali, in Agricoltura, istituzioni, mercati*, 2006, p. 221.

statale sull'utilizzazione di OGM autorizzati a livello comunitario, mentre si è preso atto della violazione della competenza regionale in materia di agricoltura o meglio, relativamente alle norme statali che si occupano della coltivazione e della produzione di animali e vegetali destinati all'alimentazione. Tale pronuncia accoglie il principio di coesistenza, ma giudica incostituzionali gli articoli relativi alle misure di coesistenza: avvicinandosi alle posizioni della Corte di giustizia e della Commissione europea la pronuncia riconosce al principio di coesistenza la funzione di sintetizzare i diversi interessi costituzionali. La necessaria conseguenza dell'affermazione del principio di coesistenza e della legittimità dell'intervento del legislatore statale sulle normative regionali limitative delle coltivazioni Ogm costituisce una tendenziale apertura alla coltivazione in Italia delle varietà GM autorizzate nell'Unione¹⁹.

Tra il 2009 e il 2010 in Friuli-Venezia Giulia l'agricoltore Giorgio Fidenato aveva iniziato la semina del mais OGM, in alcuni campi di sua proprietà. Un'attività che avrebbe poi causato la contaminazione dei campi circostanti. Secondo il Corpo Forestale, infatti, i terreni adiacenti risultavano contaminati da "inquinamento genetico" fino al 10%. Dopo una serie di interventi, anche da parte di Organizzazioni no profit come Greenpeace, i campi dell'agricoltore erano stati posti sotto sequestro. Fidenato era stato inoltre condannato a pagare una multa di 25mila euro. Decisione a cui il coltivatore si è opposto, dando il via nel 2011 a una dura battaglia legale. Da segnalare due momenti: nel 2013 con il decreto firmato dall'allora Ministro delle Politiche Agricole, Nunzia De Girolamo, insieme a Lorenzin e Orlando, l'Italia proibì il mais della Monsanto, condannando ancor di più l'attività di Fidenato, che comunque fece ricorso Corte di Giustizia europea nel 2015.

Nello stesso anno l'Italia, in particolar modo Milano, riprendendo la tradizione avviata a Londra nel 1851 portò al centro del dibattito mondiale l'alimentazione con l'EXPO²⁰. L'intento è stato quello di dimostrare che

¹⁹ E. SIRSI, *Le norme sull'etichettatura degli organismi geneticamente modificati*, in *Trattato breve di diritto agrario italiano e comunitario*, 2003, pag. 685; E. SIRSI, *OGM e coesistenza con le colture convenzionali*, in *Agricoltura, istituzioni, mercati*, 2006, p. 391.

²⁰ S. ROMANO, *Acqua, OGM, Nuovi coloni, temi per gli altri tavoli*, in *Il Corriere della Sera* del 13/2/2014, p. 14.

l'uomo è "ciò che mangia" e ha diritto a un cibo adeguato e sicuro²¹, tuttavia nonostante i tanti dibattiti neanche la grande manifestazione milanese non è riuscita a sciogliere gli interrogativi sugli OGM.

Sempre nel 2015 è stato siglato però un accordo sugli OGM a livello europeo. Questo ha un'alta valenza politica: per la prima volta uno Stato membro è libero di non rispettare una decisione della Commissione europea. Quindi ogni Stato membro in Europa avrà il diritto di dire no alla coltivazione di Ogm sul proprio territorio, sia che si tratti di sementi transgeniche autorizzate oppure in via di autorizzazione alla Commissione europea. I ministri dell'ambiente dell'Ue avevano raggiunto sugli Ogm un accordo politico dopo quattro anni di tentativi falliti, riuscendo a riunire sullo stesso terreno normativo, sia gli Stati favorevoli a coltivare transgenico - come la Gran Bretagna - sia quelli che - in primo luogo l'Italia - di sementi transgeniche non ne volevano sentire parlare.

La Corte europea di Lussemburgo il 13 settembre 2017 ha dichiarato illegittimo il divieto stabilito dall'Italia nel 2013 di proibire la coltivazione di Ogm per il mais Mon810²². I giudici lussemburghesi hanno dunque ribaltato le pronunce italiane sul caso Fidenato, affermando che non ha modo di esistere il divieto di coltivazione degli OGM, perché gli stessi possono essere banditi solo se c'è la prova che sono dannosi per l'uomo, gli animali o l'ambiente, basandosi sulla certezza dell'esistenza del rischio, senza la quale non è possibile eludere o modificare le disposizioni già esistenti per gli alimenti geneticamente modificati, oggetto di una valutazione scientifica completa prima di essere immessi in commercio. Il principio di precauzione è stato quindi rigettato, cassando di fatto la norma italiana del 2013²³. Lo scenario diventa sempre più complesso e imprevedibile, contrapponendo da un lato l'esigenza dell'U.E. di permettere l'estensione degli OGM, dall'altra la posizione dell'Italia di preservare la propria tradizione.

²¹ S. VECA, *Biologia+Antropologia intorno alla tavola costruiamo le società*, in *Il Corriere della Sera* del 13/4/2014, p. 3.

²² F. Q., *Ogm, la Corte europea contro l'Italia: "Non può vietare le coltivazioni geneticamente modificate"*, in *Il fatto quotidiano.it*, 13 settembre 2017; P. BORGHI, L. COSTA-TO, S. RIZZOLI, *Compendio di diritto alimentare*, Padova, 2017, p. 256.

²³ G. MOSCA, *cit.*, 13 settembre 2017.

3. I diritti fondamentali in materia di OGM: Il principio di precauzione

Il tema degli OGM coinvolge sotto numerosi profili i diritti fondamentali, in quanto è in grado di porre a confronto aspetti connessi alla salute dell'uomo, dell'ambiente, da una parte e alla libera iniziativa economica, di impresa e di commercio²⁴. La scienza non è riuscita ancora offrire risposte sugli interrogativi che li riguardano in particolare sull'ambiente e sulla salute umana. L'utilizzo delle biotecnologie, soprattutto come alimento, spiega la necessità di tutelare i consumatori, in quanto vi sarebbe il rischio che il consumo degli OGM provochi risposte allergeniche, che il gene di resistenza agli erbici possa essere trasmesso alle piante infestanti, rendendo necessario l'utilizzo dei diserbanti. Ciò per il nostro ordinamento porterebbe a una chiara lesione dell'articolo 32 della Costituzione in quanto è interesse dell'individuo e della collettività avere alimenti sani e sicuri²⁵. Dall'altra, l'incidenza diretta dell'agricoltura sull'assetto del territorio e degli ecosistemi punta l'attenzione sulla tutela dell'ambiente, che comunque è tutelato dalla stessa norma. Sostanzialmente da un lato si vedono gli interessi dell'individuo e della comunità intesa come collettività a mangiare cibi sani e a vivere in un ambiente salubre, dall'altro, l'interesse economico e scientifico delle multinazionali che vogliono immettere questi nuovi prodotti sul mercato. Le varie aziende tuttavia non avrebbero diritto a una tutela ex art. 33 della Costituzione, in quanto per "scienza", che si intende quel complesso di attività volte a illuminare l'uomo nella conoscenza di sé e della realtà fenomenica che gli sta intorno²⁶, si pone un limite proprio nell'ambito delle biotecnologie in quanto sono tecniche che modificano il patrimonio genetico della materia vivente incidendo sui processi biologici²⁷.

²⁴ E. STEFANINI, *Gli OGM e i diritti fondamentali*, in C. CASONATO, M. BERTI, *Il diritto degli OGM tra possibilità e scelta, Atti del convegno tenuto presso la Facoltà di Giurisprudenza di Trento 26 novembre 2004*, Trento, 2006, p. 59.

²⁵ P. CARETTI, U. DE SIERVO, *Diritto costituzionale pubblico*, Torino, 2012, p. 491; P. PERLINGIERI, *Interpretazione e legalità costituzionale*, Napoli, 2012, p. 32

²⁶ A. BALDASSARRE, *Le biotecnologie e il diritto costituzionale*, in M. Volpi, *Le biotecnologie, certezze e interrogativi*, Bologna, 2001, p. 61.

²⁷ A. GERMANÒ, *Sulla coesistenza tra coltivazioni transgeniche e coltivazioni convenzionali: profili giuridici*, in *Rivista di diritto agrario*, 2005, p. 371.

Proprio il settore delle biotecnologie è il terreno per il principio di precauzione, in quanto è chiamato a operare in situazione di incertezza scientifica, legittimando un intervento difensivo anche quando l'esistenza stessa del pericolo è dubbia²⁸. Esso è funzione del livello di rischio ritenuto accettabile per la società che deve sopportarlo, considerato che la soglia di "accettabilità" del rischio dipende dal grado di protezione che la società stessa, con decisione politica, ha scelto di garantire a determinati interessi a scapito di altri. Quindi rispetto al principio di libera iniziativa economica che tutela l'attività delle multinazionali di imporre i loro prodotti la Comunità europea ritiene, giustamente, di garantire una protezione elevata in materia di sanità, sicurezza, protezione dell'ambiente e protezione consumatori. Si può quindi affermare che questo rischio abbia implicito un'alea che veda come parti da una parte le istituzioni dall'altra la collettività.

All'articolo 168 TFUE si stabilisce "un livello elevato di protezione della salute umana", che "si indirizza al miglioramento della sanità pubblica, alla prevenzione delle malattie e affezioni e all'eliminazione delle fonti di pericolo per la salute fisica e mentale. Tale azione comprende la lotta contro i grandi flagelli, favorendo la ricerca sulle loro cause, la loro propagazione e la loro prevenzione, nonché l'informazione e l'educazione in materia sanitaria, nonché la sorveglianza, l'allarme e la lotta contro gravi minacce per la salute a carattere transfrontaliero". Ciò fa capire che il bene salute è prioritario e che l'Unione europea deve tutelare e salvaguardare con precise misure di prevenzione.

Si rafforza tale impostazione all'articolo 191 TFUE per cui "l'Unione contribuisce a tutelare la salute, la sicurezza e gli interessi economici dei consumatori nonché a promuovere il loro diritto all'informazione, all'educazione e all'organizzazione per la salvaguardia dei propri interessi".

Per questo la politica dell'Unione in materia ambientale contribuisce a perseguire i seguenti obiettivi:

- salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente,
- protezione della salute umana,

²⁸ S. BARTOLOMEI, *Sul principio di precauzione: norma assoluta o regola procedurale?*, in *Bioteica*, 2001, p. 322; F. GIAMPIETRO, *OGM: principio di precauzione, analisi del rischio e della responsabilità*, in *Amb.* 2001, p. 899.

- utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali,
- promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale e, in particolare, a combattere i cambiamenti climatici.

In tema di salute si considerano dannosi fino a prova contraria, e quindi c'è l'inversione dell'onere della prova. Questo perché il bene salute non deve essere minacciato né ci deve essere alcun tipo di rischio, perciò solo quando si è assolutamente certi della non dannosità per l'organismo umano allora possono essere inseriti nel commercio e ciò va a vantaggio dei consumatori. Non a caso per l'immissione nell'ambiente e nel commercio l'azienda interessata dovrà rivolgersi all'autorità nazionale presentando un fascicolo di informazioni tecniche sugli eventuali rischi, nonché precise istruzioni tecniche per l'etichettatura e l'imballaggio. Perciò solo quando le autorità avranno ottenuto la certezza assoluta della non pericolosità, approveranno l'ingresso, comunicandolo agli altri Stati membri e alla Commissione. Teoricamente una volta approvata l'autorizzazione all'immissione uno Stato non potrà limitarne la circolazione, con la sola eccezione della clausola di salvaguardia. Essa è disciplinata alla terzo comma dell'articolo 191 TFUE, che prevedono "misure di armonizzazione rispondenti ad esigenze di protezione dell'ambiente comportano, nei casi opportuni, una clausola di salvaguardia che autorizza gli Stati membri a prendere, per motivi ambientali di natura non economica, misure provvisorie soggette ad una procedura di controllo dell'Unione". Questa fa sì che uno Stato che si accerti di un rischio per la salute o per l'ambiente, può, sulla base di ristretti criteri, sospendere la circolazione del prodotto previa informazione agli altri Stati membri e alla Commissione, che entro tre mesi prenderà una decisione a riguardo. Il via libera dell'Unione Europea farebbe sì attraverso questo principio, che anche gli Stati più rigorosi e intransigenti, tra cui c'è anche l'Italia, siano costretti a veder circolare Squesti prodotti, che andrebbero a fare una pericolosa concorrenza ai nazionali, essendo gli OGM più economici, in quanto più facili da ottenere in quantità elevata e di minor qualità²⁹.

²⁹ E. STEFANINI, *Op. cit.*, p. 64.

3.1. Il principio di partecipazione

Il principio di partecipazione è anche associato a quello di trasparenza e informazione dei cittadini, in quanto fa sì che i cittadini possano avere sia un ruolo attivo che essere adeguatamente informati in scelte delicate. Essenzialmente, come emerso dalla famosa Agenda 21 del summit di Rio de Janeiro del 1992, risponde a tre esigenze:

- 1- legittima le scelte, che non possono più affidarsi esclusivamente alla scienza;
- 2- avvicinare il cittadini alle Istituzioni;
- 3- dare fiducia ai cittadini circa le modalità di gestione di situazione potenzialmente pericolose³⁰.

La fonte più autorevole in tema è la Convenzione di Aarhus e oltre ai principi di partecipazione e informazione si associa quello di accesso alla giustizia³¹. In tema di OGM c'è stata un'evoluzione circa la partecipazione al pubblico e si è passati dalla facoltà di consultare il pubblico, previsto dalla direttiva 220/90, all'obbligo di consultazione da parte dello Stato che ha ricevuto la notifica, stabilito dalla direttiva 2001/18/CE. Questo passaggio di coinvolgere sempre più l'opinione pubblica è data dall'esperienza negativa di alcuni casi come la "mucca pazza" e l'"aviaria", che hanno fatto sì che la collettività abbia persa fiducia nelle varie amministrazioni.

Altro aspetto connesso a tale principio è quello dell'interesse del singolo consumatore ad essere adeguatamente informato sulle caratteristiche dei prodotti sugli OGM. Anche sotto questo aspetto c'è stata un'evoluzione e si è passati da una disciplina marginale della direttiva 220/90, per cui l'obbligo di etichetta era legato alla decisione di autorizzazione, al regolamento 258/97 che ha previsto l'obbligo di segnalare gli OGM, che ha aperto la strada alla direttiva 2001/18/CE che prevede un dettagliato sistema di etichettatura, con tanto di tracciabilità (resa però obbligatoria dal regolamento 1830/2003).

³⁰ E. PELOSI, *Rafforzamento dell'accesso all'informazione ambientale alla luce della direttiva 2003/4/CE*, in *Riv. Giur. Amb.*, 2004, p. 23.

³¹ J. HARRISON, *Legislazione ambientale e libertà di informazione: la Convenzione di Aarhus*, in *Riv. Giur. Amb.*, 2000, p. 27.

3.2. Il principio di responsabilità

Strettamente connesso al principio di precauzione, esso fa sì che in casi di incertezza di operi per la soluzione più prudente di fronte a eventi che potrebbero arrecare danni alla salute o all'ambiente³². Questo principio è inserito nel 191 TFUE (ex 174 TCE), con la formulazione “chi inquina paga”. A una prima lettura potrebbe configurarsi come una sorta di risarcimento che deve pagare chi inquina. In realtà visto che il danno all'ambiente è difficilmente monetizzabile, dato che l'interesse a un ambiente salubre è primario, la norma si riferisce a misure preventive che mettano in guardia le imprese che con la loro attività inquinano. Così ragionando, si fa pagare chi compia attività anche solo potenzialmente lesive dell'ambiente, in sostanza le imprese internalizzano i costi dell'inquinamento³³.

Sugli OGM le responsabilità sono ancora più gravose. In quanto, oltre al danno tradizionale all'inquinamento a cose o persona, si affianca l'altrettanto pericoloso danno genetico, che può portare alle biodiversità, per effetto del polline, che viene trasportato dal vento o dagli insetti³⁴. L'inquinamento genetico può così costituire una fonte di alterazione delle risorse biologiche tanto marcata da caratterizzarsi come un rischio forse precedenti per le risorse naturali e le biodiversità del pianeta. Gli effetti sulla salute possono poi manifestarsi anche nel lungo periodo a seguito del consumo di derrate alimentari. I danni alle cose, invece, si presentano come detrimento economico causato dall'impatto di colture transgeniche su tradizionali o biologiche.

Bisogna precisare che giuridicamente i danni da OGM ancora hanno una disciplina confusa e frammentata. Infatti il sistema di risarcimento danni da contaminazione è affidata ai sistemi nazionali, mentre per quanto riguarda il danno all'ambiente è stata adottata la direttiva 35/2004 sulla responsabilità ambientale, che prevede un regime di responsabilità oggettiva. In caso di in-

³² A. GERMANÒ, E. ROOK BASILE, *Agricoltura e scienza. Biotecnologie, diritti proprietari ed ambiente: verso un nuovo ordinamento giuridico?*, in . A. GERMANÒ, *La disciplina giuridica dell'agricoltura biotecnologica*, Milano, 2002, p. 41; P. GIAMPIETRO, *Op. cit.*, p. 899.

³³ E. STEFANINI, *Op. cit.*, p. 69.

³⁴ L. PRATI, F. MASSIMINO, *OGM, danno alla salute e danno ambientale*, in *Danno e responsabilità*, n. 4/2001, p. 337.

troduzione, sarà comunque opportuno rivedere il sistema e dare maggiore certezza giuridica in tema responsabilità.

4. Il mais MON810 e la patata amflora

Il 90% della produzione di sementi OGM è controllato da sei grandi multinazionali dell'industria chimica: Monsanto, Dow, Dupont, Sygenta, Bayer e Basf, con il primato schiacciante della Monsanto. Il controllo sulla filiera alimentare globale attraverso il cavallo di troia degli OGM non è un rischio da sottovalutare: attraverso l'invasione delle colture OGM nei Paesi in via di sviluppo la Monsanto sta allargando il suo controllo sull'agricoltura all'intera filiera globale del cibo³⁵.

La coltivazione su larga scala di colture OGM è iniziata nel 1996 con l'introduzione della soia Monsanto tollerante agli erbicidi, meglio conosciuto come "Roundup Ready" soia. Dal 1996 in poi la coltivazione di colture geneticamente modificate ha mostrato un aumento annuale a doppia cifra. Come si può vedere in figura 1, il 99% delle coltivazioni, è concentrata in pochi paesi: Stati Uniti, Canada, Sud America (Argentina e Brasile), India e Cina. Oltre la metà delle colture OGM si trovano negli Stati Uniti (51%) mentre ben l'87% di esse è nel continente americano. Secondo il rapporto "*Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2011*", diffuso dalla *International Service for the Acquisition of Agri- biotech Applications* (ISAAA), e dalla Coldiretti in Italia, ad oggi esistono nel mondo 160 milioni di ettari coltivati a OGM, sparsi in 29 paesi che coinvolgono circa 17 milioni di agricoltori: rispetto al 2010 oggi vengono coltivati 12 milioni di ettari in più che rappresentano un incremento dell'8%.

Nell'Unione Europea la coltura OGM più diffusa è quella del mais «Mon810», la cui superficie coltivata (spiega il rapporto ISAA) è cresciuta del 25% nel 2011, passando da 91 a 114 mila ettari rispetto al 2010. Sei sono

³⁵ J. MELLETTI, "Basta divieti, fateci coltivare gli Ogm". *La crociata degli agricoltori lombari*, in *La Repubblica* del 8/2/2014, p. 21; S. VEZZANI, *Le risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura nel dibattito sui "global commons"*, in *Riv. crit. dir. priv.*, n. 3 del 2013, p. 434.

gli Stati che permettono questa produzione: Spagna, Portogallo, Slovacchia, Repubblica Ceca, Romania e Polonia. La Spagna, con 100 mila ettari di mais transgenico detiene il primato europeo delle coltivazioni, producendo l'85% del mais transgenico europeo. La Germania ha rifiutato la licenza al mais della Monsanto, ma ha aperto le porte - come la Svezia - alle produzioni di patate rinforzate dagli esperimenti della multinazionale Basf, la quale ha svolto una forte campagna di lobby sul governo di Berlino. La Francia, da sempre fortemente contraria, vieta queste coltivazioni sul proprio territorio e ha chiesto a Bruxelles nuovi studi sui rischi legati a queste produzioni, con la speranza di arrivare a un bando in tutto il vecchio continente. La Romania ha una lunga storia nella coltivazione degli OGM, iniziata prima di entrare nell'UE, e continuata con successo grazie anche agli ultimi due ministri all'agricoltura che sono ex-dipendenti della Monsanto.

Il mais MON810 è una varietà di mais modificata affinché produca una tossina Bt che funziona da pesticida per proteggere la pianta contro le infestazioni di piralide (un parassita fitofago del mais). La tossina Bt è prodotta continuamente attraverso l'intera vita della pianta, ma i livelli di tossine variano tra le diverse parti della pianta e durante le stagioni. Poiché le colture Bt contengono sostanze tossiche solo nei confronti di uno (al massimo due gruppi di insetti), gli agricoltori devono comunque trattare la pianta con altri erbicidi e pesticidi. MON810 è stato approvato per la coltivazione nell'UE sotto la vecchia direttiva del 1990, ma non è incluso negli elenchi di sementi di tutti i paesi europei perché molti lo hanno vietato³⁶.

La patata Amflora ha vissuto nel limbo dal 1998 fino al 2010 quando l'Unione Europea le ha dato l'approvazione. Il tubero transgenico è legalmente prodotto, distribuito e venduto in Europa dalla multinazionale Basf, non per scopi alimentari ma per l'industria cartiera dato il suo alto contenuto di amido³⁷.

A febbraio 2012 quando la Commissione europea ha dato il via libera all'importazione e all'uso per scopi alimentari e mangimistici di 4 varietà di

³⁶ D. CASATI, *Il vero problema degli organismi geneticamente modificati nell'agricoltura italiana*, in *Annali / Accademia Nazionale di Agricoltura*, n. 2008, fasc. 128 p. 21.

³⁷ P. FONTANA, *Amflora, la patata transgenica : una finestra sugli OGM*, in *Aggiornamenti sociali*, n. 5, 2010, 366.

soia geneticamente modificata resistenti all'uso di erbicidi o all'attacco da parte di alcuni insetti. Se per una di queste – la soia transgenica 40-3-2 di Monsanto – si tratta della proroga di un permesso concesso già nel 1996, le altre varietà - la A5547-127 di Bayer, la 356043 di Pioneer e la Mon 87701 di Monsanto – approdano per la prima volta nel vecchio continente, dove, invece, continua ad esserne proibita la coltivazione³⁸. In giugno invece la Commissione europea ha autorizzato una soia geneticamente modificata con una combinazione di costrutti genici: la soia MON87701 x MON89788 produce una proteina insetticida Bt ed è tollerante all'erbicida glifosfato. E 'la prima volta che una soia geneticamente modificata con un gene sovrapposto viene autorizzata nell'Unione europea per l'uso in alimenti e mangimi. Monsanto vuole commercializzare questi semi di soia con il marchio "Intacta" che verranno coltivati in Brasile e poi importati nell'UE³⁹. Il prodotto è controverso perché l'insetticida prodotto nelle piante è noto per innescare reazioni immunitarie. L'allergia alla soia è una delle allergie alimentari più comuni oggi e le proteine di nuova produzione potrebbero acuire queste reazioni allergiche. Inoltre, ci potrebbero essere alcune interazioni tra i residui di pesticida spruzzato sulla pianta e le proteine insetticide. L'EFSA, che è responsabile della valutazione del rischio, non ha indagato questi rischi combinatori: ad esempio, non sono stati condotti studi sull'alimentazione con i fagioli di soia impilati per indagare gli effetti sulla salute. Infine nel mese di luglio 2012 la UE ha dato l'approvazione per una coltivazione di prova in Irlanda di patate resistenti alla peronospora che aveva causato la grande carestia irlandese. Sul portale della Commissione europea esiste una

³⁸ P. BERG, D. BALTIMORE, S. BRENNER, R. O. ROBLIN, M. F. SINGER, *Summary statement of the Asilomar Conference on recombinant DNA molecules*, in *Proc. Nat. Acad. Sci. USA* 72, 1975, p. 1982; M. DE VIRGILIO, *The human immunodeficiency virus antigen Nef forms protein bodies in leaves of transgenic tobacco when fused to zeolin*, in *Journal of experimental botany*, n. 59 (10), 2008, p. 2818; J. BRIZA, *Production of human papillomavirus type 16 E7 oncoprotein fused with β -glucuronidase in transgenic tomato and potato plants*, in *Biologia Plantarum*, n. 51 (2), 2007 p. 270.

³⁹ L. J. RICHTER, *Production of hepatitis B surface antigen in transgenic plants for oral immunization*, in *National biotechnology*, 18, 200, p. 1167; R. JAENISCH, H. FAN, B. CROKER, *Infection of preimplantation mouse embryos and of newborn mice with leukemia virus: tissue distribution of viral DNA and RNA and leukemogenesis in the adult animal.*, in *Proc Natl Acad Sci U S A*. 1975 Oct;72(10), 1975, p. 4008.

sezione dedicata agli OGM con un elenco di tutte le colture approvate per la coltivazione o per l'importazione in Europa.

Nonostante le approvazioni dell'Unione europea, i sondaggi dicono che la maggioranza degli europei sono contrari agli OGM e diversi paesi hanno vietato la coltivazione di questi OGM a causa delle preoccupazioni legate ai possibili danni ambientali, andando contro la normativa europea. In alcuni paesi come Francia, Spagna, Portogallo, Polonia, Germania, Slovacchia, Repubblica Ceca e Romania è permesso coltivare piante transgeniche, mentre in altre (Austria e Grecia) è vietato. Ancora diversa è la situazione in Italia, Regno Unito, Danimarca, Svezia, Finlandia, Ungheria e Slovenia, dove la legge proibisce la coltivazione di piante OGM ma non la loro importazione⁴⁰.

La clausola di salvaguardia è stata applicata da molti Stati membri in diverse circostanze, e nel mese di aprile 2011 vi erano 22 divieti attivi in atto attraverso otto Stati membri: Austria, Francia, Germania, Lussemburgo, Grecia, Ungheria, Polonia e Bulgaria. Molti di questi sono stati considerati scientificamente ingiustificati dall'EFSA. Le clausole di salvaguardia sono state accolte da Lussemburgo, Germania, Grecia, Austria, Francia, Italia, Polonia e Ungheria contro il Mais Mon810 e da Lussemburgo, Austria e Ungheria contro la patata Amflora.

In Italia il Consiglio di Stato confermò la decisione del Tar del Lazio del 24 aprile 2014 che vietava le semine di mais OGM in Italia, rigettando l'istanza di sospensiva chiesta da un agricoltore friulano e rafforzando la sua posizione contraria agli OGM. La vicenda del già ricordato caso Fidenato rivoluziona il quadro e la posizione del Mons810, ma lo scenario pare in continua evoluzione.

5. La brevettabilità degli esseri viventi e dei geni

Il brevetto è una tutela legale applicabile a invenzioni umane che soddisfino i tre criteri di novità, di utilità alla risoluzione di un problema e di possibilità d'applicazione industriale. Il materiale biologico, in quanto esistente

⁴⁰ A. TARQUINI, *L'Europa dà il via al mais OGM*, in *La Repubblica* del 14/2/2014, pag. 19.

in natura, sembrerebbe quindi non rispondere al primo criterio; tuttavia il primo brevetto di un essere vivente fu rilasciato dall'*Us Patent Office* nel 1873 per un ceppo di lievito responsabile della fermentazione della birra, a titolo di Louis Pasteur.

Il problema cardine degli OGM è la brevettabilità e quindi il possesso economico dei nuovi organismi prodotti è avversato da molti orientamenti politici, soprattutto europei, che mirano a salvaguardare la proprietà collettiva e transnazionale dei processi vitali e ritengono contraria alle comuni prassi della produzione agricola la vendita di semi sterili, incapaci cioè di dare a loro volta prole con le nuove caratteristiche genetiche vantaggiose.

Nel corso degli anni è venuta a rafforzarsi notevolmente la posizione delle multinazionali specializzate nella creazione di OGM a dispetto dei piccoli coltivatori e delle colture rese sempre più povere per diversità biologica e culturale⁴¹.

Se il materiale biologico per sé non è brevettabile, così come gli esemplari di esseri viventi ottenuti mediante riproduzione e incroci selettivi, è tuttavia ritenuto lecito brevettare parti di organismi viventi opportunamente isolate e riprodotte sinteticamente, delle quali sia stata indicata l'utilità tecnica. Brevetti celebri sono quelli dell'Insulina, dell'Andrenalina e dell'Aspirina, basati sulla sintesi di principi attivi presenti in natura o di ormoni prodotti dal corpo umano.

Fino agli anni '80 nessuno Stato riconosceva forme di protezione della proprietà intellettuale sugli organismi viventi. I semi e le piante pertanto erano considerate delle *res appropriabili*, soggette al diritto di proprietà corporale al pari di qualsiasi altro bene materiale. In sostanza l'agricoltore che piantava l'agricoltore che piantava i semi diventava per accessione di tutte le piante cresciute sul terreno, godendo in maniera piena ed esclusiva di tutto il raccolto⁴². Ovviamente poteva liberamente ripiantare o rivendere a terzi parte dei semi ottenuti.

Dopo la Prima Guerra Mondiale incominciarono ricerche e studi per creare geni utilizzare e commercializzare a fini riproduttivi parte del raccolto dei

⁴¹ S. VEZZANI, *Op. cit.*, p. 464.

⁴² S. VEZZANI, *Op. cit.*, p. 436.

contadini e presero via via legislazioni ad hoc per la protezione del lavoro dei costitutori vegetali⁴³. Queste nuove esigenze portarono al sistema UPOV con la relativa Convenzione adottata nel 1961 e modificata nel 1972, nel 1978 e infine nel 1991. L'ultima modifica ha portato all'affievolimento della funzione sociale della proprietà con l'art. 15 par. 2 per cui gli Stati hanno la facoltà di riconoscere il privilegio dell'agricoltore. Si stabilisce che debba essere necessaria l'autorizzazione del costitutore per la commercializzazione delle varietà essenzialmente derivate dalla varietà protetta.

Il processo di privatizzazione delle risorse genetiche negli USA avviene con la sentenza *Diamond vs Chakrabarty*⁴⁴. Nel caso di specie Amanda Mohan Chakrabarty, ingegnere genetico della General Electric, ha modificato un batterio (del genere *pseudomonas*) capace di *digerire* il petrolio, batterio utile nel caso di disastro ambientale. Richiese quindi il brevetto, ma l'Ufficio Brevetti USA gli rispose che non si potevano brevettare gli esseri viventi. La Corte di Appello USA per i brevetti si dimostrò a favore di Chakrabarty, affermando che "il fatto che i microorganismi siano vivi, non ha alcun significato dal punto di vista della legge sui brevetti". La commissione per i brevetti si appellò alla Corte Suprema. Il 16 giugno 1980 sostennero che un microorganismo *human-made* è brevettabile sotto la legge statunitense dei brevetti (*Patent Act*). Il suddetto microorganismo costituisce un "manufatto" o composizione di materia all'interno di tale legge. Chi inventa o scopre ogni nuovo e utile processo, macchina, manifattura, o composizione di materia, o qualsiasi nuovo e utile miglioramento degli stessi, può ottenere un brevetto medesimo, soggetto alle condizioni ed ai requisiti del presente titolo. I dissenzienti si attaccarono principalmente al fatto che non esiste un vuoto legislativo USA, in quanto il Plant Patent Act del 1930 ed il Plant Variety Protection Act del 1970 permettono il brevetto sulle piante sotto particolari circostanze. Su questo campo minato è stato emesso il primo brevetto sul vi-

⁴³ M. VALLETTA, *La disciplina delle biotecnologie alimentari. IL modello europeo nel contesto globale*, Milano, 2005, p. 50.

⁴⁴ J. CHAMBERS, *Patent Eligibility of Biotechnological Inventions in the United States, Europe and Japan: How much Patent Policy is Public Policy?*, in *The George Wash. Int. Law. Rev.*, 2002, p. 228.

vente. È inoltre da notare come il batterio, sia stato modificato, a partire da un vivente noto da sempre in natura.

Dopo il 1980 l'area delle invenzioni brevettabili si è progressivamente estesa fino ad includere anche le piante, le loro macro e microcomponenti, nonché i geni. Su questa spinta la giurisprudenza di vari ordinamenti si estese alla brevettabilità di organismi viventi⁴⁵. Negli ultimi anni infatti, in vista dell'altamente probabile cambio climatico, si stanno brevettando sempre più piante resistenti al calore, alla siccità, alla salinizzazione del suolo. I colossi interessati, appartenenti a quelli dell'agroalimentare e delle sementi, sono: Monsanto, Bayer, Basf, Syngenta, Du Pont. I brevetti rilasciati sono centinaia. In particolare sono state presentate 532 richieste di brevetti (per un totale di 55 "invenzioni uniche presentati a diversi uffici brevetti") per geni resistenti al clima, in tutto il mondo. In questo modo, di fronte al probabile caos climatico, le multinazionali delle sementi stanno cercando di monopolizzare il mercato.

In campo internazionale ha importanza l'Accordo TRIPS conclusosi alla fine dell'Uruguay Round. Di fatto i TRIPS, ovvero "*Treaties on Right of Intellectual property*", sottoscritti nel 1994, hanno aperto la strada a una serie di provvedimenti in materia, recepiti anche dall'Unione Europea nel 1998. Essi disciplinano il diritto della proprietà intellettuale all'interno del WTO, ovvero l'associazione mondiale del commercio. L'articolo 27 del TRIPS agreement, *Patentable Subjects Matters*, riguarda ciò che non può beneficiare di brevetti: sono escluse le invenzioni pregiudizievoli all'ordine pubblico, alla morale e al benessere e alla vita di ambiente, piante, e animali. Nel paragrafo tre del medesimo articolo, vengono indicate le categorie per le quali i Paesi membri possono non prevedere brevetti:

- Metodi diagnostici, terapeutici e chirurgici per il trattamento di uomini e animali;

⁴⁵ In Canada con il caso *Pioneer Hi-Bread v. Commissioner of Patents*. Nella metà degli anni ottanta furono emessi brevetti su un topo geneticamente modificato con un'aumentata sensibilità ai tumori in USA, Canada, Europa, Giappone. Dopo molte controversie il brevetto è stato ammesso in Canada e in Unione Europea. Il brevetto è stato concesso e scaduto nel 2005. Diversamente da altri paesi, non vi è stata nessuna corte a decidere della validità del brevetto.

- Piante, animali, microrganismi, e in generale procedimenti biologici, che non siano microbiologici o non biologici finalizzati alla produzione di piante e animali.

In particolare, nel paragrafo 3(b) del medesimo articolo viene anche disposta la protezione *sui generis* delle specie vegetali da parte dei paesi che non la prevedessero già per mezzo di brevetti. In Europa la direttiva 98/44/CE estende la protezione brevettuale al materiale biologico risultato dal procedimento biotecnologico brevettato, così come a tutti gli altri materiali biologici derivanti da tale materia⁴⁶.

Inoltre i trattati disattendono al Trattato di Rio de Janeiro sulle biodiversità in particolare sui temi di biopirateria e libero scambio dell'informazione e della conoscenza⁴⁷; i TRIPs infatti non prevedono né il consenso della nazione o dell'individuo dal quale vengono prelevati i campioni usati a fini di ricerca, né riconoscono il sapere non scientifico, o cosiddetto sapere indigeno. La Dichiarazione di Rio, sottoscritta nel 1992 dall'UNEP, traccia ventisette principi fondamentali per il raggiungimento dello sviluppo sostenibile, con un occhio di riguardo ai paesi in via di sviluppo. Il principio 12 dichiara che “gli Stati dovrebbero cooperare al fine di promuovere un sistema economico internazionale che porti in tutte le Nazioni crescita economica e sviluppo sostenibile, in modo da gestire meglio i problemi derivanti dal degrado ambientale. Le misure di politica commerciale non dovrebbero costituire strumento di discriminazione arbitraria e ingiustificata o di restrizione dissimulata nel campo del commercio internazionale”

Notevole importanza viene accordata al ruolo delle comunità e della cittadinanza. In dettaglio, è riconosciuto il sapere popolare, locale e indigeno come custode di una vasta ricchezza che rischia di andar perduta, come si evince dal principio 22, stabilendo che “i popoli indigeni, le loro comunità e altre comunità locali rivestono un ruolo fondamentale nella gestione ambientale e nello sviluppo, in virtù del loro sapere e delle loro pratiche tradizionali. Le Nazioni dovrebbero riconoscere e sostenere le loro identità, cultura e

⁴⁶ Sent. *Monsanto Tecnologia*, 6 luglio 2010, causa C-428/08.

⁴⁷ M. BERTI, *La dimensione economica ed ambientale*, in C. CASONATO, M. BERTI, *Il diritto degli OGM tra possibilità e scelta, Atti del convegno tenuto presso la Facoltà di Giurisprudenza di Trento 26 novembre 2004*, Trento, 2006, p. 86.

interessi, e rendere possibile la loro effettiva partecipazione al raggiungimento dello sviluppo sostenibile”. Ciò costituisce una presa di posizione contro il fenomeno della bioterapia, per il quale imprese farmaceutiche, chimiche e agricole ricercano e prelevano materiale biologico all'estero ai fini della loro attività di ricerca (attività detta in inglese "*bioprospecting*") senza informarne le popolazioni della zona interessata né versare un contributo economico.

6. I servi della “global”

L'estensione delle brevettabilità dei materiali viventi e quindi dei semi e dei geni delle piante ha portato a un drammatico risultato per gli agricoltori. Quelli che un tempo erano i servi della gleba, ora sono gli schiavi della globalizzazione, in quanto non hanno più il diritto di usufruire del proprio raccolto⁴⁸. Infatti i contratti di licenza relativi alle sementi prevedono il divieto per l'agricoltore, coltivatore delle sementi, di ripiantare o vendere parte del proprio raccolto⁴⁹. Questo è il caso del *technology stewardship agreement* relativo alle sementi *Roundup Ready*, nel quale l'impresa si riserva addirittura la facoltà di compiere ispezioni nei campi, per verifica rese parte del raccolto sia stato ripiantato senza autorizzazione, con la conseguenza che in tal caso ciò equivale a contraffazione del brevetto⁵⁰. Sostanzialmente il proprietario del terreno sul quale vengono piantati semi di seconda generazione non può disporre in maniera piena ed esclusiva del raccolto relativo a piante protette da brevetto. Potrà se in caso vendere le piante e i semi senza chiedere l'autorizzazione al titolare del diritto di esclusiva, ma soltanto per finalità alimentari e industriali. Ciò è stato affermato in principio dalla Corte Suprema Canadese⁵¹, e poi ancor meglio da quella americana nel celebre caso *Monsanto v. Vernon Bowman*. Il signor Bowman, agricoltore dell'Indiana, aveva acquistato una miscela di soia,

⁴⁸ G. VISSETTI, *Lombardia, la campagna nell'era della borsa*, in *La Repubblica* del 21/6/2008, p. 32.

⁴⁹ S. VEZZANI, *Op. cit.*, p. 446.

⁵⁰ Sent. *Monsanto Technology v. Stewardship agreement* del 2011.

⁵¹ Sent. *Monsanto vs. Schmeister* del 2004

contenente anche semi *Roundup Ready*, da un produttore che vendeva soia ad uso alimentare. Dopo aver piantato i semi, ci mise del pesticida, rispetto al quale la soia della Monsanto è resistente, poi messi da parte i semi, li ripiantò. La Monsanto lo citò per contraffazione e Bowman risultò soccombente in primo grado e davanti alla Corte di Appello federale⁵². La Corte suprema confermò poi il precedente giudizio⁵³. Queste sentenze dimostrano una certa insensibilità per l'agricoltura e per l'attività agricola tradizionale che si riduce nelle mani di poche multinazionali che diventano sempre più ricche a scapito di chi vive lavorando sui campi. L'obiettivo degli USA, nonostante qualche tentativo del Presidente Obama di dare impulso alle coltivazioni biologiche⁵⁴, è quello di passare completamente al transegnico con forti pressioni delle multinazionali del settore.

L'Europa invece ha un atteggiamento finora decisamente più prudente e già nella direttiva 98/44 riconosceva una certa libertà del settore agricolo quanto alla brevettabilità. Infatti, ha concepito le *farmers exception* con riferimento a un elenco di vegetali e che possano usufruire di ciò i piccoli agricoltori che ripiantino le successive generazioni di semi sui propri fondi. E' curioso vedere che probabilmente Bowman avrebbe avuto una sorte diversa in Europa, una volta accertato che fosse un piccolo imprenditore e ciò ci fa capire che c'è una maggiore attenzione al lavoro degli agricoltori e si danno maggiori tutele così da permettergli, almeno ai piccoli, una vita più dignitosa. Lo scenario ovviamente cambierebbe con l'introduzione degli OGM e, a dispetto di coloro che penserebbero di aumentare le loro produttività, si ritroverebbero nella tristissima situazione di "servi della globalizzazione", in quanto le varie aziende tipo la Monsanto riuscirebbero a conquistare facilmente i mercati e quindi i terreni dell'Europa, senza contare che queste tipo di sementi da laboratorio rischierebbero di danneggiare il 75% delle biodiversità dell'ultimo secolo e non possiamo permetterci di dare spazio a un cibo discutibile per salute tolga spazio a un cibo sano e di qualità⁵⁵. Un esem-

⁵² *Monsanto Co v. Bowman*, 657 F3d (Fed. Cir. 2011).

⁵³ Sent. 13 maggio 2013, *Vernon Hugh Bowman v. Monsanto Company*.

⁵⁴ T. L. FRIEDMAN, *Obama "La mia America verde"*, in *La Repubblica* del 10/6/2014, p. 33.

⁵⁵ C. PETRINI, *"I semi non hanno padroni"*, i *contadini d'Europa sfidano le multinazionali*, in *La Repubblica* del 18/12/2013, p. 23.

pio che può far capire ciò è l'esperimento del fagiolo enola, una varietà del fagiolo giallo messicano, così chiamato dalla moglie dell'uomo che la brevettò per la sua distinta tonalità di giallo. Il detentore del brevetto successivamente citò un grande numero di importatori dei naturali fagioli gialli messicani con il risultato di un notevole crollo delle vendite all'esportazione tra gli importatori che avevano venduto questi fagioli per anni, causando un danno economico a più di 22000 fattori del nord Messico che vendevano principalmente questo prodotto. Il 28 aprile 2008 il brevetto è stato rigettato dal *U.S. Patent & Trademark Office di Washington*. Il 10 giugno 2009 il tribunale d'Appello della Corte federale degli Stati Uniti ha negato alcuna validità al brevetto che riguarda appunto questo fagiolo, ma i contadini non furono né saranno mai risarciti per questo danno.

7. Le soluzioni alternative agli OGM

L'agricoltura europea è fortunatamente la più controllata al mondo, protetta da istituzioni per lo più attente e che custodisce il 90% della superficie del vecchio continente con un patrimonio unico per varietà e ricchezza⁵⁶. L'Unione Europea eroga ogni anno contributi, ma dal 2000 in poi il contributo non è stato collegato a quanto essi producessero. Con il sistema della quantità prodotto avveniva che molti producessero al solo fine di prendere il contributo. Per far fronte a ciò l'UE ha deciso di prendere come riferimento un certo anno della produzione e si è stabilito di collegare a quelle quantità o varietà prodotte un titolo su cui basare per il futuro l'erogazione. Scelta piuttosto discutibile in quanto i titoli sono trasferibili e danno diritti a contributi diversi a seconda del tipo di coltura. Ad esempio un imprenditore agricolo lombardo acquista titoli Pac (Politica agricola comunitaria) per 100 ettari; poi affitta un terreno a Cuneo per il pascolo. L'agricoltore così riceverà contributi europei dal terreno preso in affitto, che subaffitterà a prezzo rincarato a un vero allevatore. Il si-

⁵⁶ C. PETRINI, *Quel nuovo feudalesimo nelle nostre campagne*, in *La Repubblica* del 14/5/2014, p. 27.

stema così delineato e con il cosiddetto “disaccoppiamento”, permette a speculatori di prendere più contributi a svantaggio di chi fa veramente attività agricola.

È una priorità tutelare l’agricoltura e aiutare gli agricoltori nel nostro sistema, ma si devono adoperare altre politiche. L’Italia ultimamente sta capendo l’importanza di aiutare chi vuole continuare a resistere in questo settore. In base a recentissime riforme si prevederà che⁵⁷:

- 1- uno solo organo pubblico sui controlli delle aziende, con sanzioni decisamente più lievi per gli agricoltori che sbagliano in casi non dannosi per la salute del consumatore, così da evitare severe sanzioni che possano inficiare il loro operato;
- 2- il silenzio assenso della Pubblica Amministrazione per chi volesse avviare un’attività agricola passerà da 180 a 60 giorni;
- 3- forti incentivi ai giovani, come mutui a tasso zero per gli under 40 e finanziamenti che coprono il 75% dell’investimento, oltre che aiuti al commercio in rete e all’estero. Questi ultimi provvedimenti sono essenziali per riportare i giovani sui campi e dare nuova linfa a un settore che vede ormai perlopiù vecchi contadini stanchi e in forte difficoltà.
- 4- guerra al crimine organizzato sia per rafforzare le campagne che per ridurre l’inquinamento, evitando situazioni paradossali tipo la Campania dove terre produttive e bellissime spese sono ridotte a discariche abusive dannose per la salute, per l’ambiente e per la stessa agricoltura⁵⁸.

Un altro aspetto da considerare è il tipo di colture che sono presenti in Italia, in alcuni secoli secolari e con una lunghissima tradizione di storia legate a certe famiglie. Il paesaggio italiano è per questo molto diversificato e proprio per questo le coltivazioni OGM sarebbero estremamente pericolose per la sopravvivenza di queste delicate colture. Il paesaggio agricolo si può dunque considerare in taluni casi come un vero e proprio paesaggio

⁵⁷ C. PETRINI, *Così il contadino ritornerà alla sua terra “Stop alla burocrazia”*, in *La Repubblica* del 10/4/2014, p. 23.

⁵⁸ F. CAPITANIO, I. CERCIELLO, F. ADINOLFI, *Terra dei fuochi ed economia dell’agroalimentare campano: credibilità dello Stato e delle istituzioni nel confronto con l’opinione pubblica*, in *Economia e dir. agroalimentare*, n.1, 2014, p. 157.

storico di interesse artistico. Proprio per questo è nato l'Osservatorio del paesaggio rurale, un organismo del Ministero delle Politiche agricole che intende censire e salvaguardare e semmai recuperare quelle porzioni di territorio che, nonostante le modifiche, conservano una serie di caratteristiche storiche sia per l'aspetto (tipo i terrazzamenti di Amalfi o del Chianti), sia per le pratiche di coltura (dall'uso di concimi naturali per esempio)⁵⁹. L'obiettivo è quello di costruire un registro dei paesaggi storici, ognuno dei quali sarà certificato attraverso criteri molto selettivi che coinvolgono Regioni e agricoltori, affinché vengano individuate non solo le caratteristiche, ma anche le vulnerabilità e le cause di possibili danni (incendi, sterpaglie, incedere del cemento ecc.). Data la riduzione di circa 10 milioni di ettari nell'ultimo secolo, a discapito di quella boschiva cresciuta 8 milioni bisogna fare in modo che paesaggi in base all'origine, al valore storico, allo stato di conservazione, alla ricchezza di diversità bio-culturale e alle qualità estetiche tipo gli Alpeggi piemontesi della Raschera, le Biancane di Val d'Orcia in Toscana i Piani di Castelluccio in Umbria, i pistaceti di Bronte in Sicilia vengano tutelati.

Un esempio significativo è il vigneto di Bayer, nel trevigiano, dove è stato messo un vincolo di opera d'arte dalla Direzione regionale dei beni culturali del Veneto⁶⁰. Esso si estende per 14 mila metri quadrati, ed è uno dei pochi in Italia che usa la tecnica della vite appoggiata con legacci in vimini ad un tronco di un albero, vite maritata⁶¹, potata con criteri tradizioni e dove non si utilizzano concimi o antiparassitari ma solo rame, calce e zolfo. Questo intervento della Regione del Veneto non mira solo a tutelare un paesaggio, ma anche l'uomo che lavora, la sua storia che è tutt'uno con il paesaggio. Ciò è perfettamente in armonia con la nuova Pac a tutela dei paesaggi rurali storici unita alla salvaguardia delle diversità, spesso male tradotte dai Piani di sviluppo delle nostre Regioni, che non si rendono conto dell'importanza di preservare tali colture.

⁵⁹ F. ERBANI, *Cosa rende il paesaggio un paesaggio storico*, in *La Repubblica* del 18/2/2014, p. 49.

⁶⁰ F. ERBANI, *Il vigneto tutelato come un'opera d'arte "E' un museo vivente"*, in *La Repubblica* del 27/6/2014, p. 35

⁶¹ L'anno del catasto napoleonico in cui si attesta la coltivazione della vite maritata risale al 1811.

In Italia vediamo che con i forti incentivi, i vincoli paesaggistici, il rispetto della tradizione il settore agricolo è in condizioni migliori rispetto ad altri, o perlomeno c'è una sensibilità maggiore per la protezione di questo settore, che è sì in crisi, ma che si sta cercando di risollevare. L'Italia è sinonimo di qualità e tradizione e gli OGM sono indiscutibilmente incompatibili alla nostra cultura e ai nostri paesaggi, nonostante l'opinione differente dell'Unione europea. Un possibile riconoscimento della cucina italiana come patrimonio Unesco, la cui pratica è in corso, dovrebbe rafforzare ancor di più questa posizione a sostegno di un paese leader mondiale nella sana e tradizionale alimentazione come il nostro.

DIRITTO MERCATO TECNOLOGIA

Numeri Speciali

- 2016** **LO STAUTO ETICO GIURIDICO DEI CAMPIONI BIOLOGICI UMANI**
a cura di Dario Farace
- 2017** **IL MERCATO UNICO DIGITALE**
a cura di Gianluca Contaldi
- 2018** **LA RICERCA SU MATERIALI BIOLOGICI DI ORIGINE UMANA:
GIURISTI E SCIENZIATI A CONFRONTO**
a cura di Alberto M. Gambino, Carlo Petrini e Giorgio Resta

La rivista “Diritto Mercato Tecnologia” intende fornire un costante supporto di aggiornamento agli studiosi e agli operatori professionali nel nuovo scenario socio-economico originato dall’interrelazione tra diritto, mercato e tecnologia, in prospettiva interdisciplinare e comparatistica. A tal fine approfondisce, attraverso studi nei settori privatistici e comparatistici, tematiche afferenti in particolare alla proprietà intellettuale, al diritto antitrust e della concorrenza, alle pratiche commerciali e alla tutela dei consumatori, al biodiritto e alle biotecnologie, al diritto delle comunicazioni elettroniche, ai diritti della persona e alle responsabilità in rete.

