

La “qualità del seme” nella normativa europea, tra sicurezza sementiera, *food security* e sostenibilità

Serena Mariani

1.- Materiale riproduttivo, biodiversità e sistemi sementieri

Il materiale riproduttivo vegetale, inteso come sementi, bulbi, tuberi-seme, rizomi, plantule, talee e altro materiale di moltiplicazione, generalmente noto come “seme”, rappresenta uno degli input più importanti della produzione agricola¹, avente un impatto determinante lungo tutta la filiera e in grado di contribuire largamente alla sostenibilità della stessa. Difatti, esso svolge un ruolo cruciale

non solo per gli agricoltori, ma anche per i trasformatori, i consumatori e la società in generale: ad esempio, dall'impiego di un seme con determinate caratteristiche si potrà ottenere un raccolto avente le qualità richieste dall'industria di trasformazione, nonché un alimento desiderato dai consumatori, al contempo si potrà favorire una produzione agricola caratterizzata da un minore impatto ambientale. Inoltre, la produzione a scopo di commercializzazione del materiale riproduttivo vegetale, specialmente di varietà di specie agricole, occupa un posto importante nell'agricoltura e nell'economia dell'Unione europea, il cui mercato sementiero è uno dei più importanti a livello globale².

La gestione del materiale genetico di origine vegetale svolge una funzione significativa anche nell'ambito degli obiettivi di conservazione della biodiversità³, quale interesse giuridicamente riconosciuto in ambito internazionale⁴ e tutelato sia a livello europeo⁵ che nazionale⁶.

(¹) Il seme è stato definito come «*part of the irreducible core of agricultural production*» in J. Kloppenburg, *Re-purposing the master's tools: the open-source seed initiative and the struggle for seed sovereignty*, in *The Journal of Peasant Studies*, 2014, p. 1. L'importanza del seme risiede anche nella sua capacità di essere sia un bene materiale, sia il «frutto di un patrimonio (immateriale) di conoscenze», così come affermato in L. Vagni, *Prime riflessioni sulla proprietà dei semi in agricoltura*, in *Cibo e Diritto. Una prospettiva comparata*; vol. II, Roma, Romatre-press, 2020, p. 611.

(²) La rilevanza del settore per l'economia dell'UE emerge dai dati della European Seed Certification Agencies Association (ESCAA), secondo i quali nell'Unione europea, nel 2021, l'estensione dell'area destinata alla produzione di seme certificato di varietà agricole ammontava a 2.095.420 ha. Il maggior produttore risulta essere la Francia, seguito dall'Italia e dalla Germania. I dati sono disponibili al seguente sito web: <http://www.escaa.org/index/action/page/id/7/title/seed-production-in-eu---2021>. Il mercato sementiero dell'Unione europea rappresenta il terzo più grande a livello globale, dopo Stati Uniti e Cina. Fonte: OCSE, *Concentration in Seed Markets: Potential Effects and Policy Responses*, Paris, OECD Publishing, 2018, p. 26.

(³) La necessità di frenare la perdita di biodiversità attraverso una corretta gestione del seme ha portato all'introduzione di strumenti giuridici volti alla tutela e valorizzazione delle varietà da conservazione. Per un approfondimento, v. S. Masini, *"Varietà in purezza" e "varietà da conservazione": dalla esclusiva di sfruttamento brevettuale alla libertà di accesso*, in *Dir. giur. agr. alim. amb.*, 2, 1, 2008, pp. 79-90; E. Sirsi, *Le varietà da conservazione: verso una innovazione nel mercato delle sementi*, in *Riv. dir. agr.*, 1, 2009, pp. 80-107; L. Costantino, *Semi e biodiversità. Strumenti giuridici per la costruzione di filiere agroalimentari sostenibili*, in *Riv. dir. agr.*, 2, 2021, pp. 206-231.

(⁴) La Convenzione sulla diversità biologica, sottoscritta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992, è stato il primo accordo internazionale ad occuparsi della biodiversità in tutti i suoi aspetti più rilevanti: la conservazione, l'uso durevole dei suoi componenti e la ripartizione giusta ed equa dei benefici derivanti dall'utilizzazione delle risorse genetiche. Essa ha svolto un ruolo determinante nel processo di «acquisizione, sul piano internazionale, di una valenza giuridica ed economica del concetto di biodiversità», così come affermato in L. Paoloni, *Agricoltura e tutela della biodiversità*, Roma, 2005, p. 18. La Convenzione definisce la diversità biologica come «la variabilità degli organismi viventi di ogni origine, compresi *inter alia* gli ecosistemi terrestri, marini ed altri ecosistemi acquatici, ed i complessi ecologici di cui fanno parte; ciò include la diversità nell'ambito delle specie, e tra le specie degli ecosistemi». Per approfondimenti sulla Conferenza di Rio, si rimanda a S. Marchisio, *Gli atti di Rio nel diritto internazionale*, in *Riv. dir. internaz.*, 3, 1992, pp. 581-621; L. Pineschi, *La Conferenza di Rio de Janeiro su ambiente e sviluppo*, in *Riv. giur. amb.*, 3, 1992, pp. 705-712.

(⁵) L'allora Comunità europea, in attuazione della Convenzione sulla diversità biologica, ha adottato nel 1998 la Strategia comunitaria per la diversità biologica [COM(1998) 42] con l'obiettivo di evitare e contrastare la riduzione e perdita di biodiversità. I principali strumenti normativi comunitari di attuazione della Convenzione di Rio sono stati la direttiva Habitat 92/43/CEE e la direttiva Uccelli 2009/147/CE, che sostituisce la direttiva 79/409/CEE. Sulla tutela della biodiversità nel diritto europeo si veda P. Francalacci, *La tutela della biodiversità e degli ecosistemi. Evoluzione dei modelli e degli strumenti di tutela*, in *Rassegna Avvocatura dello Stato*, 3, 2013, pp. 253-290; C. Campanaro, *La tutela della biodiversità e dell'habitat naturale*, in *La tutela dell'ambiente nel diritto internazionale ed europeo*, a cura di R. Giuffrida, F. Amabili, Torino, Giappichelli, 2018, pp. 253-269.

In particolar modo, la salvaguardia dell'agrobiodiversità⁷ è strettamente collegata alla conservazione e all'uso sostenibile del materiale riproduttivo che abbia un valore effettivo o potenziale per l'agricoltura e l'alimentazione⁸.

Il Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura (Tirfaa), adottato nella trentunesima riunione della Conferenza della FAO a Roma il 3 novembre 2001, si prefigge proprio tale obiettivo, assieme alla ripartizione giusta ed equa dei vantaggi derivanti dall'utilizzazione di tali risorse, al fine di perseguire un'agricoltura sostenibile e la sicurezza alimentare⁹.

Questo accordo è stato il primo strumento internazionale a riconoscere l'esigenza di tutelare l'agrobiodiversità e sostenere politiche agricole innovative¹⁰: una delle novità di maggiore rilievo è rappresentata dall'istituzione di un sistema multilaterale in grado di facilitare l'accesso a un elenco

definito di risorse fitogenetiche¹¹. Esso è consentito sulla base di un accordo-tipo di trasferimento di materiale, il *material transfer agreement* (MTA), adottato dall'organo direttivo avente la funzione di promuovere la piena attuazione del Trattato e volto a definire il regime di accesso e di condivisione dei benefici, ad esempio attraverso la corresponsione di una parte equa dei vantaggi derivanti dalla commercializzazione di un prodotto che integri il materiale cui il beneficiario ha avuto accesso¹².

Di particolare rilievo è altresì il riconoscimento da parte del Tirfaa del diritto degli agricoltori di scambiare sementi o altro materiale di moltiplicazione, così come stabilito dall'art. 9.3, il quale afferma che «Fatta salva la legislazione nazionale, nessuna disposizione del presente articolo comporta una limitazione del diritto degli agricoltori di conservare, utilizzare, scambiare e vendere sementi o materiale di moltiplicazione». Nel Preambolo

(⁶) Si veda, anche alla luce della riforma costituzionale di modifica degli artt. 9 e 41 Cost., A. Postiglione, *La protezione giuridica della natura in Italia*, in *Dir. giur. agr. alim. amb.*, 9, 1, 1997, pp. 494-497; A. D'Aloia, *La Costituzione e il dovere di pensare al futuro*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, 2, 2022, pp. 1-6; M. P. Poto, *La tutela costituzionale dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni*, in *Responsabilità civile e previdenza*, 3, 2022, pp. 1057-1064.

(⁷) La FAO definisce l'agrobiodiversità come «*the variety and variability of animals, plants and micro-organisms that are important to food and agriculture, which result from the interaction between the environment, genetic resources and the management systems and practices used by people*», in FAO, *Sustaining agricultural biodiversity and agro-ecosystem functions. International Technical Workshop organized jointly by the Food and Agriculture Organization of the United Nations and the Secretariat of the Convention on Biological Diversity with the support of the Government of the Netherlands, 2-4 December 1998, FAO Headquarters, Rome, Italy*, Roma, FAO, 1999, p. 6; FAO, *Multifunctional Character of Agriculture and Land Conference. Background Paper 1: Agricultural Biodiversity*, Maastricht, 1999. La FAO, pertanto, include in tale definizione anche la dimensione socio-economica e culturale della diversità genetica in agricoltura, così come evidenziato in A. Trisorio, *Agricoltura e biodiversità: strumenti e prospettive*, in *Agriregioneuropa*, 11, 41, 2015.

(⁸) La qualificazione giuridica delle risorse genetiche che costituiscono la diversità biologica ha subito una notevole evoluzione nel tempo: si è passati dal concetto di "patrimonio dell'umanità" nell'Intesa FAO adottata il 23 novembre 1983, alla nozione di "interesse comune dell'umanità" nella Convenzione sulla diversità biologica del 1992 e nel Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura del 2001. Sul punto, si rimanda a E. Caliceti, *La qualificazione giuridica delle risorse fitogenetiche: sulla neo-istituzione di un "bene collettivo"*, in *Riv. dir. agr.*, 2, 2011, pp. 148-180.

(⁹) Così come affermato all'art. 1 del Trattato. Tale strumento ha avuto il merito, su richiesta dei Paesi in via di sviluppo, di offrire una «regolamentazione sovranazionale su temi così delicati e di stretta attualità che riguardano sia il futuro dell'umanità che il destino dell'agricoltura», così come evidenziato in L. Paoloni, *Diritti degli agricoltori e tutela della biodiversità*, Torino, Giappichelli, 2005, p. 18.

(¹⁰) Ivi, p. 19.

(¹¹) Nella Parte IV del Trattato, dall'art. 10 all'art. 13, si disciplina la creazione del Sistema multilaterale di accesso e condivisione dei benefici, il quale include 35 specie di piante coltivate a fini alimentari e talune specie di foraggi, debitamente elencate nell'Allegato I. Come stabilito al par. 2 dell'art. 10, questo Sistema deve essere «efficace e trasparente sia per favorire l'accesso alle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura, sia per condividere in modo giusto ed equo, i vantaggi derivanti dall'uso di dette risorse, in una prospettiva complementare e di reciproco rafforzamento». Per questo motivo gli Stati membri devono assicurare accesso agevolato, sollecitamente e gratuitamente, alle risorse comprese nel Sistema e situate nei rispettivi territori, quando abbia come scopo l'utilizzo o la conservazione per la ricerca, la formazione e la produzione nel settore agroalimentare.

(¹²) Per approfondimenti si rimanda a R. Pavoni, *Accesso alle risorse fitogenetiche e diritti di proprietà intellettuale dopo il Trattato della FAO del 2001*, in *La Comunità internazionale*, 2003, pp. 369-394; S. Vezzani, *Le risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura nel dibattito sui global commons*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 3, 2013, pp. 433-464; R. Pennazio, *Access to genetic resources between biodiversity protection and intra-generational solidarity*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, 3, 2022, pp. 67-83.

del Trattato si riconosce che l'affermazione di tali diritti rappresenta un fattore fondamentale per la concretizzazione dei diritti degli agricoltori e per la promozione degli stessi a livello nazionale e internazionale¹³.

Si vuole evidenziare che la consuetudinaria pratica di scambio del materiale riproduttivo tra gli agricoltori, riconosciuta dal Tirfaa, è alla base dell'*informal seed system*, idealmente contrapposto al sistema formale.

Essi rappresentano i due principali sistemi sementieri attualmente presenti in agricoltura, caratterizzati da un diverso modello di selezione, produzione e distribuzione del materiale riproduttivo vegetale¹⁴.

Nel sistema informale, maggiormente risalente nel tempo, la figura dell'agricoltore svolge il ruolo centrale in quanto selezionatore e produttore del seme, nonché utilizzatore dello stesso. Questo sistema si basa sulla secolare pratica operata dagli agricoltori della conservazione di parte del raccolto e del suo reimpiego a fini riproduttivi. La selezione avviene su base empirica e la produzione viene fatta in maniera diffusa e decentrata, mentre la distribuzione si basa sullo scambio di materiale libero e volontario tra gli agricoltori. Nel sistema informale ha dunque un particolare rilievo lo scambio di materiale, il quale viene posto in essere al fine di "testare" differenti varietà¹⁵.

Il sistema formale si è invece sviluppato a partire dal XX secolo come conseguenza della divulgazione delle leggi mendeliane nel campo della

genetica. In seguito a ciò, la costituzione di nuove varietà vegetali è divenuta un'attività scientifica e formale, prerogativa di personale altamente specializzato¹⁶. In questo sistema, la selezione, produzione e distribuzione dei semi è in mano a imprese e altri enti che operano in maniera professionale e centralizzata, "distante" dall'agricoltore-cliente, al quale pertanto devono essere garantite talune caratteristiche del materiale acquistato¹⁷.

In particolar modo, la commercializzazione deve essere limitata a merce di alta qualità, che consenta di ottenere sostanziali vantaggi dal punto di vista della produzione agricola. Tuttavia, è bene specificare che la qualità del seme, a differenza di altri beni, può difficilmente essere valutata a colpo d'occhio dall'acquirente, difatti, alcune delle sue più importanti caratteristiche sono valutabili solamente in un momento successivo alla semina o messa a dimora, talvolta anche mesi dopo l'acquisto¹⁸.

Per tali ragioni, è necessario garantire *ex ante* la qualità di tale input produttivo acquistato nell'ambito del sistema formale, al fine di non compromettere il raccolto o causare danni all'agricoltore, nonché all'ambiente.

L'ordinamento europeo ha accolto questa esigenza nella complessa disciplina che dedica alla commercializzazione del materiale riproduttivo vegetale, la quale è volta a regolamentarne i requisiti di produzione e commercializzazione, partendo dall'assunto secondo cui produzioni

(¹³) Per ulteriori approfondimenti in tema di diritti degli agricoltori, si rinvia in particolare a L. Paoloni, *Diritti degli agricoltori e tutela della biodiversità*, Torino, Giappichelli, 2005; L. Paoloni, *Farmers' rights, tutela della biodiversità e salvaguardia delle risorse genetiche: l'esperienza del Canada*, in *Agr. ist. merc.*, 3, 2009.

(¹⁴) N. Louwaars, B. De Jonge, *Regulating Seeds - A Challenging Task*, in *Agronomy*, 11, 2324, 2021, p. 2.

(¹⁵) Ibidem.

(¹⁶) Per approfondimenti si rinvia a S. Ceccarelli, *Evolution, plant breeding and biodiversity*, in *Journal of Agriculture and Environment for International Development*, 103, 1/2, 2009, pp. 131-145; R.H.J. Schlegel, *History of Plant Breeding*; Boca Raton, Taylor & Francis Group, 2018, p. 54 e ss.

(¹⁷) N. Louwaars, B. De Jonge, *op. cit.*, p. 3. Nell'articolo gli autori evidenziano che vi è anche un "terzo sistema", di natura residuale. In questo sistema rientrano quei casi in cui l'agricoltore non può o non è in grado di riprodurre il seme e conservarlo per la successiva semina e, al contempo, non può permettere di acquistare il seme. In tal caso, l'agricoltore si ritrova ad acquistare e seminare del materiale riproduttivo il quale, però, non viene venduto come "seme" bensì come "alimento", le cui caratteristiche (come, ad esempio, la germinabilità) non sono dunque in alcun modo garantite dal venditore. Rientrano in questo terzo sistema anche le pratiche di distribuzione emergenziale di seme agli agricoltori colpiti da calamità naturali.

(¹⁸) A titolo esemplificativo, il seme potrebbe non germinare, avere poco vigore, essere vettore di patogeni, ospitare parassiti o altre fitopatie, essere di una varietà o addirittura di una specie diversa da quella acquistata, e altro ancora.

soddisfacenti dipendono in larga parte dall'utilizzazione di semi adeguati.

Il presente contributo, dopo aver richiamato il concetto di *seed quality* così come elaborato dalle principali organizzazioni internazionali impegnate nel settore (in particolare *Food and Agriculture Organization of the United Nations-FAO*, *International Seed Testing Association-ISTA* e *Organization for Economic Co-operation and Development-OECD*), si soffermerà sul rapporto che vi è tra qualità e sicurezza sementiera e sul ruolo che essa può svolgere nel raggiungimento della *food security* e degli obiettivi di sostenibilità dei sistemi alimentari. Seguirà poi l'analisi della complessa normativa europea in materia di commercializzazione del materiale riproduttivo vegetale e delle relative proposte di riforma, in particolare nella prospettiva del *Green deal* e dalla Strategia *Farm to Fork*.

2.- Il concetto di "qualità" in ambito sementiero secondo le organizzazioni internazionali

La nozione di *seed quality* è stata oggetto di elaborazione da parte di alcune delle principali organizzazioni internazionali impegnate nel settore, le quali rappresentano un punto di riferimento per gli addetti ai lavori¹⁹.

Le definizioni fornite, seppur con le loro differenze, poggiano su un terreno comune: per "qualità del seme" deve intendersi la misura in cui un certo materiale riproduttivo possiede la somma di determinati requisiti, i quali ne descrivono la potenziale *performance*, permettendo dunque all'agricoltore di prevederne le prestazioni in campo.

Secondo la FAO²⁰, i parametri in grado di determinare la suddetta qualità sono la purezza genetica, la purezza fisica, la germinabilità, il contenuto in umidità, il vigore germinativo e la salubrità.

Nello specifico, la purezza genetica (o varietale), la quale influenza l'uniformità della produzione, è relativa alle caratteristiche genetiche della varietà e alla conformità con la specie e la varietà dichiarata. Invece, la purezza fisica (o meccanica) si riferisce alle condizioni fisiche del materiale in termini di pulizia ed è volta a individuare l'eventuale presenza di impurità, materiale inerte, semi estranei, infestanti.

La germinabilità (o capacità germinativa) indica la percentuale di semi capaci di germinare, ovvero sia di produrre plantule normali, in condizioni adeguate in un dato periodo di tempo. La combinazione dei parametri di purezza fisica e germinabilità è in grado di influenzare l'ottenimento di una produzione ad alto rendimento.

Il contenuto in umidità si riferisce invece alla quantità di acqua nel seme. Si tratta di un parametro cruciale poiché influisce notevolmente sul mantenimento delle caratteristiche fisiologiche, avendo un rilevante impatto sulla sua germinabilità nonché sulla sua conservabilità durante lo stoccaggio.

Il vigore germinativo (o energia germinativa) indica un insieme di fattori tali da determinare il comportamento in diverse condizioni ambientali, anche avverse, nonché la capacità e velocità a germinare; mentre la salubrità (o stato fitosanitario) concerne il livello di salute, l'assenza di fitopatie, muffe e parassiti, nel rispetto della normativa sanitaria e fitosanitaria.

Similmente, l'*International Seed Testing Association (ISTA)*²¹, che ha l'obiettivo di svilup-

⁽¹⁹⁾ Tale nozione è stata oggetto di elaborazione anche da parte della dottrina, la quale si rifà alle definizioni fornite dalle organizzazioni internazionali qui considerate. A titolo esemplificativo, in J.M., Ferguson, R.D. Keys, F.W. McLaughlin. J.M. Warren, *Seed and Seed Quality*, in *AG-North Carolina Agricultural Extension Service, North Carolina State University*, 1991, p. 11, gli autori affermano quanto segue: «*Seed quality describes the potential performance of a seed lot. Trueness to variety; the presence of inert matter, seed of other crops, or weed seed; germination percentage; vigor; appearance; and freedom from disease are important aspects of seed quality. High-quality seed lots should meet minimum standards for each of these characteristics*».

⁽²⁰⁾ FAO, *Seeds Toolkit. Module 3: Seed Quality Assurance*, Rome, FAO, pp. 3-10.

⁽²¹⁾ L'ISTA è un'organizzazione internazionale indipendente fondata nel 1924 a Cambridge durante il quarto Congresso internazionale per l'analisi del seme. Attraverso l'adozione delle ISTA Rules, essa mira a facilitare gli scambi internazionali e contribuendo alla sicurezza alimentare.

pare e promuovere procedure *standard* di analisi dei semi al fine di favorire l'uniformità di valutazione della qualità a livello mondiale, nelle sue ISTA Rules²² indica come metodo di valutazione della qualità l'effettuazione di talune analisi ed esami aventi ad oggetto la purezza fisica, la germinabilità, la salubrità, la purezza varietale e il contenuto in umidità.

Il concetto di qualità è anche il perno attorno a cui ruotano gli schemi OECD per la certificazione varietale, stabiliti nel 1958 e diretti a promuovere l'uso di semi di alta qualità in agricoltura. Ad oggi esistono otto schemi in grado di coprire ben 204 specie agricole e orticole, i quali definiscono standard tecnici e procedure armonizzate per la certificazione del materiale riproduttivo vegetale negli Stati partecipanti²³. Gli standard qualitativi minimi indicati negli schemi OECD riguardano l'identità e la purezza varietale, la salubrità, la purezza analitica, la germinabilità e il contenuto in umidità.

Dunque, seppur con talune differenze terminologiche, il concetto di qualità fornito dalle tre organizzazioni internazionali si basa sul processo di valutazione della sommatoria dei medesimi requisiti qualitativi, in grado di determinare la rispondenza del seme a determinati standard minimi.

Oltre a quanto affermato, la *seed quality* general-

mente intesa, indipendentemente dal sistema in cui si opera, è anche una delle componenti del complesso concetto di sicurezza sementiera (anche noto come *seed security*), sviluppatosi a partire dagli anni '90 del secolo scorso²⁴ e tornato recentemente all'attenzione dei *policy makers*, anche alla luce delle sfide portate dalla pandemia da Covid-19²⁵.

3.- Il seme tra sicurezza sementiera, alimentare e sostenibilità

Il concetto di sicurezza sementiera elaborato negli anni è stato costruito attorno alla figura dell'agricoltore, il cui reddito e - talvolta - la cui sopravvivenza dipendono dall'accesso e dalla disponibilità di input di qualità di varietà adeguate alle proprie esigenze.

Inoltre, è stato più volte evidenziato come dalla sicurezza sementiera dipenda anche la sicurezza alimentare. Infatti, il seme rappresenta uno dei principali input della produzione alimentare, la cui scarsità, il difficile accesso o l'insufficiente qualità possono incidere negativamente sulla *food security*²⁶. Nello specifico, la qualità e, in particolar modo, le caratteristiche varietali hanno un diretto

(²²) Le ISTA Rules contengono linee guida e metodi standard per l'analisi della qualità del seme. L'ultima edizione è stata pubblicata nel 2022; cfr. <https://www.seedtest.org/en/international-rules-for-seed-testing-rubric-3.html> (Ultimo accesso: 10 settembre 2022).

(²³) La versione 2022 degli *OECD Seed Schemes*; cfr. <https://www.oecd.org/agriculture/seeds/documents/oecd-seed-schemes-rules-and-regulations-2022.pdf> (Ultimo accesso: 30 settembre 2022).

(²⁴) Numerose sono state le definizioni di sicurezza sementiera proposte negli anni. Si veda, senza alcuna pretesa di esaustività, W.R. Scowcroft, C.E. Polak Scowcroft, *Seed security: disaster response and strategic planning*, in FAO, International Workshop on Seed Security for Food Security, 30 November to 1 December 1997, Florence, Italy, Roma, 1998, pp. 159-186; N. Louwaars, R. Tripp, *Regulatory aspects of seed security*, in FAO (Seed and Plant Genetic Resources Service, Plant Production and Protection Division), *Restoring farmers' seed systems in disaster situations: proceedings of the International Workshop on Developing Institutional Agreements and Capacity to Assist Farmers in Disaster Situations to Restore Agricultural Systems and Seed Security Activities: Rome, Italy, 3-5 November 1998*, Roma, 1999, pp. 157-170; FAO, *Developing seed security strategies and programmes for food security in developing countries. In Proceedings of the International Workshop on Seed Security for Food Security, Florence, Italy, 30 November-1 December 1997*, Roma, 1999, p. 2; T. Remington, J. Maroko, S. Walsh, P. Omanga, E. Charles, *Getting of the seed and tools treadmill with CRS seed vouchers and fairs*, in *Disasters*, 26-4, 2002, pp. 302-315.

(²⁵) Per un approfondimento sull'impatto che la pandemia da Covid-19 ha avuto sulla sicurezza sementiera e sulle raccomandazioni formulate dagli esperti in materia per il breve e medio periodo, concernenti inter alia la maggiore digitalizzazione del settore, si rimanda a L. Sperling, N. Louwaars, O. de Ponti, M. Smale, D. Baributsa, J. van Etten, *Viewpoint: COVID-19 and seed security response now and beyond*, in *Food Policy*, 97, 2020. Per quanto riguarda la qualità del seme, gli autori raccomandano per il medio periodo la diversificazione delle opzioni, oltre al seme certificato, e la decentralizzazione della verifica dei requisiti qualitativi.

(²⁶) Sul rapporto tra *seed security* e *food security*, cfr. ex multis: W.R. Scowcroft, C.E. Polak Scowcroft, *Seed security: disaster response and strategic planning*, in FAO, International Workshop on Seed Security for Food Security, 30 November to 1 December 1997, Florence, Italy, Roma, 1998, pp. 162-164; S. McGuire, L. Sperling, *The links between food security and seed security: facts and fiction that guide response*, in *Development in Practice*, 21, 4-5, 2011, pp. 493-506; FAO, *Household seed security concepts and indicators. Discussion*

impatto sulla sicurezza alimentare²⁷, essendo in grado di condizionare i raccolti e, di conseguenza, la disponibilità di cibo²⁸.

Secondo una delle ultime definizioni fornite dalla FAO²⁹, la sicurezza sementiera consiste di distinti elementi.

Il primo è la disponibilità, intesa come quantità di materiale disponibile da qualsiasi fonte di approvvigionamento, formale o informale. Il concetto di disponibilità deve però combinarsi con la prossimità dell'agricoltore alla fonte di approvvigionamento (disponibilità spaziale), ossia la capacità di potersi rifornire in maniera ragionevole, nonché con la tempestività, intesa come possibilità di disporre in tempo necessario per la semina o messa a dimora (disponibilità temporale)³⁰.

Il secondo elemento riguarda l'accesso, definito come la capacità per l'agricoltore di ottenere tali beni, sia esso attraverso compravendita, scambio, prestito, baratto, nonché attraverso la propria rete sociale.

Il terzo concerne l'adeguatezza, ovvero sia la capacità dell'agricoltore di poter disporre di materiali aventi le caratteristiche desiderate (siano esse relative alla varietà, alla produttività, alla resistenza a determinati patogeni, all'adattabilità alle condizioni ambientali locali o altro)³¹.

Infine, il quarto elemento è la qualità, concernente la valutazione dei requisiti descritti nel precedente

paragrafo, i quali rappresentano dei parametri essenziali per definire il livello qualitativo del materiale riproduttivo da cui dipende la possibilità per l'agricoltore di ottenere un raccolto soddisfacente.

Vi è poi un ultimo elemento in grado di definire il concetto di sicurezza sementiera che coinvolge trasversalmente i quattro elementi sopra citati, ovvero sia la resilienza. Secondo la FAO, un individuo o una comunità può dirsi resiliente in termini di sicurezza sementiera se, dopo uno shock, una serie di shock e/o stress di lungo periodo, è in grado di mantenere o aumentare il proprio livello di sicurezza così come definito dai quattro elementi sopraindicati.

Pertanto, per raggiungere la *seed security* agli agricoltori e, in generale, alle comunità agricole deve essere garantito un facile accesso a una adeguata quantità di semi di qualità di varietà vegetali adattate alle condizioni agroambientali del luogo e agli specifici bisogni socio-economici. Questo deve avvenire in maniera resiliente, ovvero sia deve essere possibile sia in condizioni normali, sia in caso di eventi avversi, pur se straordinari. Solo in questa maniera, il materiale riproduttivo vegetale potrà giocare un ruolo determinante nel raggiungimento della sicurezza alimentare, intesa in termini di *food security*.

Inoltre, la sicurezza sementiera è strettamente

paper, Roma, 2015, pp. 2-3; C. O'Grady Walshe, *Globalisation and Seed Sovereignty*, in *Sub-Saharan Africa, International Political Economy Series*, 2019, pp. 6-77, in cui l'autore si sofferma anche sui concetti di sovranità alimentare e sementiera.

(²⁷) Vi è chi ritiene che anche l'innovazione in campo sementiero sia «fondamentale per il contributo che può fornire in termini di *food security*», in M. Ferrari, *Il seme tra logiche di mercato e diritti degli agricoltori: alcune riflessioni storico-comparative*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 38, 1-2, 2020, p. 95. A tal proposito, si ritiene che l'innovazione varietale possa avere un impatto positivo anche sulla qualità del seme e, in generale, sulla sicurezza sementiera qualora venga posta in essere tenendo in considerazione le esigenze dell'agricoltore. Non è questo il caso dei c.d. semi *terminator*, frutto dell'ingegneria genetica e in grado di rendere sterili i semi delle piante prodotte.

(²⁸) In S. McGuire, L. Sperling, *op. cit.*, p. 500, si afferma testualmente «*inferior seed quality can depress yields and reduce food availability*» e altresì «*poor varietal quality appears to have a direct impact on food security*».

(²⁹) FAO, *Seed Security Assessment: A Practitioner's Guide*, Rome, 2016, pp. 5-11. La FAO ha fornito una prima definizione di sicurezza sementiera nel 1998 come la condizione che si realizza quando «*farming households (men and women) have access to adequate quantities of quality seeds and plant materials of adapted varieties at all times – good and bad*». In FAO, *Developing seed security strategies and programmes for food security in developing countries*, in *Proceedings of the International Workshop on Seed Security for Food Security*, 30 November to 1 December 1997, Rome, FAO, 1998, p. 187.

(³⁰) Come evidenziato da S. McGuire, L. Sperling, *op. cit.*, p. 496, la nozione di disponibilità temporale è un concetto proprio della sicurezza sementiera, non presente nella nozione di sicurezza alimentare, poiché l'approvvigionamento del seme deve necessariamente avvenire durante determinati periodi dell'anno per permettere la semina o messa a dimora del materiale durante la giusta stagione.

(³¹) In S. McGuire, L. Sperling, *op. cit.*, pp. 496-497, si evidenzia come il concetto di adeguatezza nella sicurezza sementiera ponga una particolare enfasi sulle preferenze dell'agricoltore.

collegata anche alla sostenibilità dei sistemi alimentari. Questo aspetto è stato evidenziato dalla Commissione europea nella Strategia «Dal produttore al consumatore» (*Farm to Fork Strategy*) presentata il 20 maggio 2020 nel contesto del *Green Deal* europeo e volta a progettare la transizione verso un sistema alimentare giusto, sano e rispettoso dell'ambiente³². Nello specifico, la Strategia afferma che «i sistemi alimentari sostenibili dipendono anche dalla sicurezza sementiera e dalla diversità delle sementi», specificando che è pertanto necessario che gli agricoltori abbiano accesso «a una gamma di sementi di qualità di varietà vegetali adattate alle pressioni esercitate dai cambiamenti climatici». Come si può notare, nella Strategia *Farm to Fork* trova un'esplicita menzione la nozione di "qualità", declinata nel senso di "qualità sostenibile" quale capacità di adattamento del materiale riproduttivo alle avverse e mutevoli condizioni climatiche causate dal riscaldamento globale.

In tale contesto, la *seed quality* può rappresentare dunque un mezzo importante per il raggiungimento di alcuni dei target previsti dalla Strategia *Farm to Fork*, come ad esempio la riduzione del 50% dell'uso dei pesticidi chimici e di almeno il 20% dei fertilizzanti entro il 2030. Difatti, per dimezzare l'impiego di tali prodotti senza ridurre drasticamente la produzione agricola è necessario fornire agli agricoltori strumenti idonei ad

affrontare le sfide che il cambiamento climatico e la crisi idrica stanno ponendo, onde evitare di andare incontro a una crisi agricola e alimentare³³. L'impiego di materiale riproduttivo di qualità, provenga esso dal sistema formale o da quello informale, in grado di favorire una buona produzione anche in presenza di importanti stress biotici o abiotici, rappresenta uno di questi strumenti.

4.- La disciplina europea relativa alla commercializzazione del seme

La normativa europea in ambito sementiero, sin dagli albori, si è particolarmente interessata di garantire la qualità nell'ambito del sistema formale, stabilendo le condizioni e i requisiti minimi che il materiale riproduttivo vegetale commercializzato nel mercato unico deve soddisfare.

Il quadro normativo di riferimento è stato adottato a partire dagli anni '60³⁴ e poggia tutt'ora su due pilastri: la registrazione nei cataloghi comuni dell'Unione europea delle varietà di specie di piante agricole e di ortaggi, e la certificazione dei lotti di seme o di altro materiale di propagazione. La legislazione è caratterizzata da notevole complessità, considerevoli differenze nell'attuazione da parte degli Stati membri ed elevata frammentarietà. Difatti, è composta da oltre un centinaio di

(³²) Per un approfondimento sulla Strategia *Farm to Fork*, sulle finalità e i target perseguiti, nonché sulla Strategia sulla biodiversità e, in generale, sul *Green Deal* europeo, si rimanda a P. Lattanzi, *Il "New Green Deal", la PAC 2021-27 e la sostenibilità nelle produzioni alimentari*, in *Trattato di diritto alimentare italiano e dell'Unione europea*, a cura di P. Borghi, I. Canfora, A. Di Lauro, L. Russo, Milano, Giuffrè, 2021, p. 705 e ss.

(³³) Come recentemente avvenuto in Sri Lanka, dove l'improvviso divieto di utilizzo dei fertilizzanti di sintesi e la scelta di praticare esclusivamente agricoltura biologica, senza aver fornito agli agricoltori la formazione e gli strumenti necessari per debellare fitopatie e infestanti nonché praticare tecniche alternative di fertilizzazione, ha ridotto esponenzialmente la produzione agricola nazionale e avviato una crisi non soltanto agricola ma anche alimentare.

(³⁴) All'epoca alcuni Stati europei si erano già dotati di una specifica normativa volta a disciplinare la commercializzazione del seme e, in particolare modo, la registrazione delle varietà vegetali. Il primo Stato europeo fu l'allora Cecoslovacchia che, con l'adozione della legge n. 128 del 17 marzo 1921, stabilì il registro nazionale delle varietà vegetali e sancì alcune regole per la commercializzazione del materiale riproduttivo vegetale, tra cui l'adozione di una denominazione varietale. Nel 1922, la Francia introdusse il *Registre des Plantes Sélectionnées de Grande Culture* per la registrazione delle varietà di frumento, le uniche commercializzabili in territorio francese. Il Registro fu esteso successivamente anche ad altre varietà e prese il nome di *Catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées*. In Italia, in seguito alle importanti ricerche del genetista Nazareno Strampelli, con la legge n. 546 del 28 aprile 1938 fu istituito il Registro Nazionale delle Varietà Elette di Frumento, dove vennero registrate unicamente le varietà distinte di frumento. Nel 1941 nei Paesi Bassi fu emanata un'ordinanza contenente la disciplina relativa sia ai diritti del costituente sia, sia alla registrazione e certificazione di alcune specie vegetali.

atti giuridici, il cui nucleo è rappresentato da dodici direttive di base, adottate in un arco temporale di oltre quaranta anni e più volte emendate, che mirano a definire i requisiti minimi di commercializzazione nel territorio europeo delle specie vegetali di maggiore importanza e fissano altresì norme in tema di imballaggio, campionatura ed etichettatura del materiale, al fine di permetterne la tracciabilità³⁵.

Nel novero delle dodici direttive rientrano una direttiva “orizzontale” che interessa le varietà di barbabietole, di piante foraggere, di cereali, di patate, di piante oleaginose e da fibra, ovverosia la direttiva 2002/53/CE relativa al catalogo comune delle varietà delle specie di piante agricole, nonché undici direttive “verticali” che disciplinano la commercializzazione di un definito numero di specie vegetali (c.d. specie elencate)³⁶.

La normativa, inoltre, prevede che gli Stati membri possano essere interamente o parzialmente dispensati dall’obbligo di applicare tali direttive in relazione a talune delle specie elencate qualora esse non siano riprodotte o commercializzate nel territorio nazionale, ovvero abbiano una rilevanza economica minima³⁷. Ciò ha contribuito ulterior-

mente a incrementare le differenze nell’attuazione della legislazione sementiera a livello nazionale all’interno del territorio europeo.

Le citate direttive impongono l’applicazione di norme rigorose circa la commercializzazione del seme all’interno dell’Unione.

Va innanzitutto specificato che per “commercializzazione” si intende qualsiasi cessione di materiale riproduttivo vegetale volta allo sfruttamento commerciale, indipendentemente dall’ottenimento di un compenso, inclusa la vendita, la conservazione a fini di vendita, l’offerta in vendita e qualsiasi collocamento, fornitura o trasferimento a terzi posto in essere a tal scopo³⁸.

L’obiettivo primario della normativa è quello di garantire la libera circolazione tra gli Stati membri del seme commercializzato al fine di incrementare la produttività agricola³⁹ e in modo da favorire la *food security*. Ciò viene reso possibile mediante l’immissione nel mercato “formale” esclusivamente di materiale riproduttivo di qualità, valutata *ex ante*.

In particolare, la commercializzazione del materiale riproduttivo delle specie elencate è possibile esclusivamente in seguito alla registrazione della

⁽³⁵⁾ Tutta la legislazione UE è reperibile al seguente link https://food.ec.europa.eu/plants/plant-reproductive-material/legislation/specific-legislation_en. (Ultimo accesso: 30 settembre 2022)

⁽³⁶⁾ Rientrano in quest’ultimo gruppo le seguenti direttive: cinque direttive sulle sementi (direttiva 66/401/CEE relativa alla commercializzazione delle sementi di piante foraggere; direttiva 66/402/CEE relativa alla commercializzazione delle sementi di cereali; direttiva 2002/54/CE relativa alla commercializzazione delle sementi di barbabietole; direttiva 2002/55/CE relativa alla commercializzazione di sementi di ortaggi, la quale disciplina altresì anche il catalogo comune delle varietà di specie di ortaggi; direttiva 2002/57/CE relativa alla commercializzazione delle sementi di piante oleaginose e da fibra), tre direttive sul materiale di propagazione (direttiva 68/193/CEE relativa alla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione vegetativa della vite; direttiva 2002/56/CE relativa alla commercializzazione dei tuberi-seme di patate; direttiva 2008/72/CE relativa alla commercializzazione delle piantine di ortaggi e dei materiali di moltiplicazione di ortaggi, ad eccezione delle sementi); tre direttive che coprono sia le sementi che il materiale di propagazione (direttiva 98/56/CE relativa alla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione delle piante ornamentali; direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione; direttiva 2008/90/CE relativa alla commercializzazione dei materiali di moltiplicazione delle piante da frutto e delle piante da frutto destinate alla produzione di frutti).

⁽³⁷⁾ Sul punto, v. Decisione di esecuzione (UE) 2017/478 della Commissione, del 16 marzo 2017, che dispensa determinati Stati membri dall’obbligo di applicare ad alcune specie le direttive del Consiglio 66/401/CEE, 66/402/CEE, 68/193/CEE, 1999/105/CE, 2002/54/CE, 2002/55/CE e 2002/57/CE relative alla commercializzazione, rispettivamente, delle sementi di piante foraggere, delle sementi di cereali, dei materiali di moltiplicazione vegetativa della vite, dei materiali forestali di moltiplicazione, delle sementi di barbabietole, delle sementi di ortaggi e delle sementi di piante oleaginose e da fibra, e che abroga la decisione 2010/680/UE.

⁽³⁸⁾ Si vedano in tal senso le similari definizioni di “commercializzazione” fornite dalle undici direttive verticali: art. 1 bis dir. 66/401/CEE; art. 1 bis dir. 66/402/CEE; art. 2, par. 1, lett. i) dir. 68/193/CEE; art. 2, par. 3 dir. 98/56/CE; art. 2, lett. i) dir. 1999/105/CE; art. 2, par. 1, lett. a) dir. 2002/54/CE; art. 2, par. 1, lett. a) dir. 2002/55/CE; art. 2, lett. a) dir. 2002/56/CE; art. 2, par. 1, lett. a) dir. 2002/57/CE; art. 3, lett. d) dir. 2008/72/CE; art. 2, par. 10 dir. 2008/90/CE.

⁽³⁹⁾ A titolo esemplificativo, si veda: *considerando* n. 3 dir. 66/401/CEE; *considerando* n. 3 dir. 66/402/CEE; *considerando* n. 3 dir. 68/193/CEE; *considerando* n. 4 dir. 2002/54/CE; *considerando* n. 4 dir. 2002/55/CE; *considerando* n. 4 dir. 2002/56/CE *considerando* n. 4 dir. 2002/57/CE. Ovviamente, l’aumento della produttività non riguarda la disciplina delle piante ornamentali.

varietà nel catalogo comune e alla successiva certificazione dei lotti. Per poter essere registrate, le varietà devono essere distinte, stabili, sufficientemente omogenee⁴⁰ e avere una denominazione varietale adatta⁴¹. Nel caso di specie agricole, le varietà devono anche possedere un soddisfacente valore agronomico e d'utilizzazione⁴². La registrazione nel catalogo comune avviene in seguito all'iscrizione nel registro nazionale ed è valida per dieci anni. Dopo la registrazione della varietà, il materiale riproduttivo deve essere certificato, ovvero sottoposto a una procedura di controllo ufficiale condotta dalle autorità nazionali e volta ad attestare il rispetto di specifici parametri qualitativi⁴³. Il seme delle varietà registrate che soddisfa i requisiti previsti dalla normativa viene certificato in una specifica categoria in base al "sistema delle generazioni"⁴⁴, debitamente confezionato, sigillato ed etichettato, e può dunque liberamente circolare nel territorio europeo.

Anche nel caso del materiale riproduttivo forestale la disciplina verte su due pilastri, seppur con qualche peculiarità: l'iscrizione nei registri nazionali dei materiali di base ammessi nel territorio dello Stato membro⁴⁵ e la certificazione dei materiali di moltiplicazione provenienti da materiali di base ammessi, al fine di permetterne la tracciabilità⁴⁶.

In definitiva, il regime istituito dal suddetto quadro normativo mira a garantire che i semi commercializzati nell'Unione europea soddisfino i medesimi requisiti minimi di qualità.

Per completezza è opportuno ricordare che non ricadono nel campo di applicazione del quadro normativo citato le specie "non elencate". Difatti, per quanto concerne il materiale riproduttivo delle specie vegetali diverse da quelle contemplate nelle dodici direttive, spetta a ciascun Stato membro decidere se e come disciplinarne la commercializzazione nel territorio nazionale⁴⁷.

⁽⁴⁰⁾ Questi tre requisiti sono noti con l'acronimo "DUS": essi vengono testati in campo durante le prove ufficiali e mirano a valutare le caratteristiche morfologiche della varietà.

⁽⁴¹⁾ I requisiti per l'iscrizione nei cataloghi comuni sono in gran parte sovrapponibili a quelli richiesti per la concessione delle privative nazionali e comunitarie per i ritrovati vegetali, pur essendo gli obiettivi e la disciplina delle due normative assai diversi. In particolar modo, in entrambi i casi è richiesto che la varietà sia distinta, sufficientemente omogenea e stabile, nonché abbia una denominazione varietale. Tuttavia, vi è una importante differenza concernente il requisito della novità, necessario soltanto per la concessione della privativa. Per un approfondimento sul tema, si rimanda a S. Mariani, *Law-Driven Innovation in Cereal Varieties: The Role of Plant Variety Protection and Seed Marketing Legislation in the European Union*, in *Sustainability*, 13, 8049, 2021.

⁽⁴²⁾ Tale requisito è anche noto con l'acronimo "VCU" e stima il valore agronomico di una varietà, ad esempio in termini di produttività e resistenza.

⁽⁴³⁾ In base alla specie interessata, tali requisiti possono riguardare, tra l'altro, la purezza varietale, la purezza fisica, la capacità germinativa, lo stato fitosanitario, il contenuto massimo di umidità. Inoltre, possono essere presi in considerazione anche parametri di "qualità esteriore", come avviene per i materiali di moltiplicazione vegetativa della vite.

⁽⁴⁴⁾ La certificazione del seme si basa sulla successione genealogica, per cui il materiale viene certificato in base alla generazione a cui appartiene. A titolo esemplificativo, esistono le categorie delle "sementi di base" e delle "sementi certificate". Le prime sono prodotte sotto la responsabilità del costituente, ovvero colui che ha costituito o scoperto e sviluppato la varietà, secondo metodi di selezione per la conservazione della varietà stessa e sono previste per la produzione di sementi della generazione successiva, denominate "sementi certificate". Queste sementi sono dirette a una produzione diversa da quella di sementi. Per alcune specie vegetali esistono le sementi certificate di generazione ancora successiva: le "sementi di prima riproduzione" e le "sementi di seconda riproduzione". Pertanto, le sementi di base non sono di regola destinate ad essere vendute agli agricoltori ma sono destinate a produrre altre sementi di una generazione successiva. Si badi bene che le generazioni certificabili non sono illimitate: questo è necessario per salvaguardare le caratteristiche qualitative del materiale.

⁽⁴⁵⁾ I materiali di base devono rispettare dei requisiti *ad hoc* a fini forestali, tra cui a titolo esemplificativo l'adeguatezza alle condizioni ecologiche, la resistenza alle influenze sfavorevoli del clima e del luogo, la produzione quantitativa di legno.

⁽⁴⁶⁾ Differentemente dalle altre specie elencate, nel caso dei materiali riproduttivi forestali è l'origine il parametro in base a cui valutare la qualità del seme.

⁽⁴⁷⁾ Ad esempio, in Italia sono stati istituiti dei registri volontari per talune delle specie agrarie e ortive non elencate a livello UE, a fronte del concreto interesse economico nazionale esistente nei loro confronti. Tali specie includono *inter alia* il farro piccolo, il farro dicocco, il tabacco, il basilico, la lenticchia e il cece. La disciplina si trova nel d. lgs. 2 febbraio 2021, n. 20, recante norme per la produzione a scopo di commercializzazione e la commercializzazione di prodotti sementieri in attuazione dell'articolo 11 della legge 4 ottobre 2019, n. 117, per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/2031 e del regolamento (UE) 2017/625. In Italia, l'attività sementiera era disciplinata fino a qualche tempo fa dalla legge 25 novembre 1971, n. 1096, la quale è stata

Non ricadono inoltre nel campo di applicazione della vigente legislazione le attività di scambio del seme tra gli agricoltori, diverse dalla commercializzazione, effettuate a fini non commerciali. Tuttavia, qualora lo scambio miri allo sfruttamento commerciale della varietà delle specie elencate, la normativa trova applicazione.

La compatibilità tra il regime sancito dalle direttive europee e il diritto degli agricoltori di scambiare i semi, come sancito dal citato art. 9.3 Tirfaa, è stata oggetto della sentenza della Corte di giustizia UE nella causa C-59/11, *Association Kokopelli c. Graines Baumaux SAS*, pronunciata 12 luglio 2012⁴⁸. Nel caso di specie, il giudice del rinvio aveva domandato *inter alia* alla Corte di Giustizia se le norme concernenti l'obbligo di iscrizione nel catalogo comune delle varietà di alcune specie vegetali, al fine di permetterne la commercializzazione, fossero valide alla luce della suddetta norma internazionale a cui l'Unione è vincolata, la quale prevede il diritto degli agricoltori di conservare, utilizzare, scambiare e vendere sementi o materiale di moltiplicazione, fatta salva la legislazione nazionale. L'associazione ricorrente riteneva infatti che l'obbligo di previa registrazione delle varietà commercializzate nel territorio europeo ledesse il diritto degli agricoltori al libero scambio e vendita delle sementi. Tuttavia, secondo i giudici di Lussemburgo l'art. 9.3 del Tirfaa non comporta un obbligo sufficientemente incondizionato e preciso atto a rimettere in discussione la validità delle direttive, pertanto hanno ritenuto che non vi fosse alcun elemento idoneo a inficiarne la validità.

5.- La revisione della legislazione vigente

La disciplina ora descritta è da anni oggetto di forti critiche. Difatti, la complessità e la frammentazione del quadro normativo di riferimento hanno portato a incertezze applicative e causato discordanze di attuazione negli Stati membri, producendo disparità tra gli operatori professionali del settore sementiero. Inoltre, i controlli del materiale riproduttivo, oltre a non essere omogenei nel territorio europeo, risultano molto impegnativi ed onerosi per le autorità nazionali competenti.

In ragione di ciò e allo scopo di semplificare e armonizzare la legislazione vigente, nonché ridurre i costi sostenendo al contempo l'innovazione, nel 2013 è stata presentata una proposta di regolamento relativo alla produzione e alla messa a disposizione sul mercato di materiale riproduttivo vegetale⁴⁹.

La modernizzazione del quadro legislativo si era fatta urgente anche al fine di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità concernenti il bisogno di «una produzione agroalimentare sempre più verde»⁵⁰, aumentando la produttività nel rispetto dell'ambiente e senza estendere le superfici coltivabili.

La proposta della Commissione, pur mantenendo i principi generali della legislazione in vigore, ovvero la registrazione delle varietà e la certificazione dei lotti di semi *ex ante*, prima della commercializzazione, intendeva semplificare gli atti giuridici di base andando a sostituire le dodici direttive con un solo regolamento in grado di stabilire condizioni paritarie per tutti gli operatori pro-

recentemente abrogata dal menzionato d. lgs. n. 20/2021, ad eccezione degli articoli concernenti i prodotti sementieri di varietà geneticamente modificate. La recente normativa ha riordinato, mediante coordinamento ed integrazione, le disposizioni concernenti la produzione a scopo di commercializzazione e la commercializzazione di prodotti sementieri in un testo unico, in attuazione delle direttive europee in materia.

⁽⁴⁸⁾ L'associazione Kokopelli era stata condannata dal giudice francese di prima istanza a risarcire alla Baumax i danni arrecati per concorrenza sleale, dovuta alla messa in vendita di sementi di ortaggi di varietà antiche non figuranti né nel catalogo francese né nel rispettivo catalogo europeo. Durante il procedimento di appello della sentenza, la Corte d'appello di Nancy decideva di sottoporre alcune questioni alla Corte di giustizia, tra cui la validità di talune direttive in materia di commercializzazione di sementi, specificatamente le direttive 2002/55/CE e 2009/145/CE, in considerazione degli impegni presi in forza del Tirfaa.

⁽⁴⁹⁾ Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla produzione e alla messa a disposizione sul mercato di materiale riproduttivo vegetale (testo unico sul materiale riproduttivo vegetale) /COM/2013/0262 final.

⁽⁵⁰⁾ *Ibidem*.

fessionali, il quale avrebbe prevalentemente riguardato le specie disciplinate dalle direttive ma avrebbe altresì esteso alcune norme fondamentali a tutte le specie vegetali, anche a quelle fuori dall'ambito di applicazione delle direttive⁵¹.

Inoltre, nella proposta si intendeva promuovere sia la qualità del materiale riproduttivo vegetale, sia la sua sostenibilità. Per quanto concerne il primo tema, nella proposta si conveniva che il seme fosse prodotto e commercializzato nelle categorie "prebase", "di base", "certificato" o "standard", per permettere agli agricoltori di compiere scelte informate⁵². Invece, per quanto concerne la sostenibilità, si proponeva di stabilire un nuovo requisito denominato "valore agronomico sostenibile", concernente la resistenza del materiale riproduttivo a determinati organismi nocivi, il minore impiego di risorse naturali, l'inferiore contenuto di sostanze indesiderate o il maggior adattamento ai cambiamenti climatici. Questo avrebbe favorito la commercializzazione di semi in grado di contribuire in maniera rilevante alla sostenibilità dell'agricoltura e, in generale, allo sviluppo sostenibile.

Tuttavia, ritenendo che la proposta non fosse in grado di raggiungere gli obiettivi perseguiti⁵³, con risoluzione dell'11 marzo 2014⁵⁴ il Parlamento europeo la respingeva, invitava la Commissione a ritirarla e a presentarne una nuova.

Visto il rigetto della proposta, a partire dal 2015 la revisione della normativa relativa alla commercializzazione del seme scomparve dal programma di lavoro della Commissione per poi rifarsi capolino

nel 2019 quando, con decisione (UE) 2019/1905 dell'8 novembre 2019, il Consiglio, ritenendo ancora rilevanti le problematiche affrontate con la proposta del 2013, ha invitato la Commissione a presentare uno studio sulle opzioni dell'Unione per aggiornare la legislazione esistente in materia di produzione e commercializzazione di materiale riproduttivo vegetale, e una proposta, se del caso tenendo conto dei risultati dello studio.

Il 29 aprile 2021 la Commissione ha presentato il suo studio in risposta all'invito del Consiglio⁵⁵, confermando la sussistenza delle problematiche emerse al tempo ed evidenziando alcuni aspetti critici della legislazione in vigore, come ad esempio la frammentarietà, rigidità e obsolescenza, la mancata armonizzazione, nonché la complessità e rigidità delle procedure ivi previste.

In particolare, è emerso che la frammentaria legislazione, sviluppatasi in un arco temporale di oltre quaranta anni, è la causa principale della mancata coerenza tra le diverse direttive. Le differenti interpretazioni e le numerose possibilità di deroga hanno determinato un'attuazione non armonizzata della normativa a livello statale, tale da provocare una distorsione della concorrenza tra soggetti operanti sul mercato unionale. Difficoltà sono state riscontrate anche nel garantire un efficiente sistema di tracciabilità, volto a diminuire il rischio di frodi e contraffazioni. In aggiunta, le rigide e complesse procedure tecniche previste dalla normativa hanno pesato in maniera eccessiva sulle spalle delle autorità nazionali incaricate di svolgere le certificazioni.

(⁵¹) La semplificazione concerneva anche gli aspetti definitori: nella proposta si parlava di "materiale riproduttivo vegetale", e non più di sementi, tuberi-seme o materiali di moltiplicazione.

(⁵²) Tra le varie proposte, vi era anche quella di conferire al *Community Plant Variety Office* (CPVO) specifici compiti in materia di registrazione delle varietà e di modificare la sua denominazione in "*European Agency on Plant Varieties*".

(⁵³) In particolare, si criticava l'approccio "universale" del regolamento, ritenendo che quanto proposto non fosse in grado di rispondere alla diversità del materiale riproduttivo preso in considerazione. Inoltre, si criticava l'inserimento del materiale forestale di moltiplicazione nella proposta di regolamento, non essendovi alcun legame con la sicurezza alimentare. V. Relazione sulla proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla produzione e alla messa a disposizione sul mercato di materiale riproduttivo vegetale (testo unico sul materiale riproduttivo vegetale)/ A7-0112/2014.

(⁵⁴) Risoluzione legislativa del Parlamento europeo dell'11 marzo 2014 sulla proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla produzione e alla messa a disposizione sul mercato di materiale riproduttivo vegetale (testo unico sul materiale riproduttivo vegetale)/COM(2013)0262.

(⁵⁵) *Commission Staff Working Document. Study on the Union's options to update the existing legislation on the production and marketing of plant reproductive material/SWD(2021)90 final.*

Tra le problematiche della legislazione corrente, si evidenzia nuovamente la mancata inclusione di requisiti di “sostenibilità del seme”, in grado di assicurare la sicurezza sementiera e alimentare. Questo rende di fatto assai difficile raggiungere gli obiettivi posti dal *Green Deal* europeo e dalla Strategia *Farm to Fork* senza una revisione della normativa, revisione che sia in grado di rispondere all’attuale e urgente bisogno di sostenibilità delle produzioni agroalimentari.

Per questi motivi, nel suo studio, la Commissione presenta diverse ipotesi volte all’aggiornamento del vigente quadro normativo. Si va dall’introduzione di specifiche misure *ad hoc* per una maggiore sostenibilità sementiera, alla revisione a tutto tondo delle dodici direttive in maniera tale da favorire non soltanto la sostenibilità ma anche la flessibilità dei procedimenti di registrazione e commercializzazione, tenendo al contempo in considerazione l’evoluzione tecnica e scientifica nel settore, come ad esempio l’impiego di nuove tecniche di *breeding*, nonché le pratiche di scambio di semi tra gli agricoltori. A parere della Commissione, vi è anche l’esigenza di supportare lo sviluppo delle tecnologie digitali che potrebbero svolgere un ruolo importante nel facilitare la tracciabilità. Le opzioni di riforma della vigente disciplina si interrogano anche sui diversi livelli di garanzia degli *end users*: se limitare o meno l’applicazione della futura normativa solo al settore professionale e se stabilire una disciplina specifica per lo scambio tra agricoltori.

6.- Conclusioni

La qualità del seme commercializzato nell’Unione europea nell’ambito del sistema formale riveste un ruolo centrale nella legislazione vigente. Essa viene garantita attraverso l’obbligatoria valutazione *ex ante* di talune caratteristiche chiave, posta in essere prima della commercializzazione di talu-

ne specie nel territorio dell’UE.

Il legislatore europeo ritiene indispensabile garantire all’agricoltore, al momento dell’acquisto, la rispondenza del materiale a determinati requisiti qualitativi al fine di non compromettere la produttività agricola e, in ultima istanza, la *food security*. Difatti, la qualità non è soltanto un parametro della sicurezza sementiera, ma rappresenta anche un elemento in grado di influire sulla sicurezza alimentare. Non soltanto: come ricorda la Strategia *Farm to Fork*, un seme di qualità ha un notevole impatto anche sulla sostenibilità dei sistemi alimentari, specialmente quando il materiale è in grado di adattarsi efficacemente alle sfide poste dai cambiamenti climatici.

Questa disciplina si differenzia molto, a titolo esemplificativo, da quella statunitense in cui la commercializzazione è subordinata unicamente ad un’adeguata etichettatura: la certificazione e la registrazione sono del tutto volontarie. Difatti, negli Stati Uniti l’accesso a semi di qualità non viene garantito dal legislatore ma viene lasciato alla libera scelta dell’agricoltore, il quale può anche scegliere di acquistare prodotti di qualità inferiore.

La normativa statunitense mira, dunque, a favorire una “decisione informata” dell’agricoltore, stabilendo regole necessarie per garantire la massima trasparenza delle informazioni presenti in etichetta e in modo da permettere all’acquirente di effettuare una scelta consapevole. Pertanto, oltreoceano la valutazione della *seed quality* è lasciata in capo agli agricoltori al momento dell’acquisto, mentre in Unione europea è il legislatore a garantirla *ex ante*, vietando la commercializzazione di tutti quei materiali riproduttivi che non rispettino i requisiti di qualità previsti dalla normativa⁵⁶.

Tuttavia, la legislazione attualmente vigente nell’Unione europea non tiene conto, nella valutazione della nozione di qualità, degli obiettivi di sviluppo sostenibile oggetto del *Green deal* europeo

⁽⁵⁶⁾ L. Batten, M. J. Plana Casado, J. Van Zeben, *Decoding seed quality: a comparative analysis of seed marketing law in the EU and the United States*, in *Agronomy*, 11, 2038, 2021.

e delle varie strategie, in particolar modo della Strategia *Farm to Fork*. Difatti, le dodici direttive non affrontano il tema della sostenibilità in ambito sementiero.

Non deve tuttavia sorprendere che una normativa adottata a partire dagli anni '60 del secolo scorso abbia priorità assai diverse rispetto a quelle attuali: all'epoca, i requisiti qualitativi dovevano sostenere principalmente l'incremento di produzione e, a conferma di ciò, i criteri adottati per la certificazione hanno lo scopo di favorire una maggiore produttività agricola. Oggi è, invece, doveroso fare riferimento anche alla "qualità sostenibile" e promuovere la sostenibilità delle produzioni.

L'esigenza di una svolta sostenibile era già emersa nella proposta di revisione della legislazione adottata nel 2013 dalla Commissione, quando si era cercato di inserire un nuovo requisito per la commercializzazione dei semi di alcune specie, denominato "valore agronomico sostenibile" e diretto a valutare la resistenza a determinati organismi nocivi, il minore impiego di risorse naturali, l'inferiore contenuto di sostanze indesiderate o il maggior adattamento ai cambiamenti climatici.

Nonostante il rigetto nel 2014 della proposta da parte del Parlamento, la necessità di superare le problematiche della complessa, frammentaria e - soprattutto - datata legislazione hanno riportato la revisione della normativa nel programma di lavoro della Commissione, dirigendo nuovamente l'attenzione in particolare sulla necessità di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità, stavolta alla luce della Strategia *Farm to Fork*.

In seguito alla pubblicazione dello studio della Commissione, si è tenuta la valutazione d'impatto iniziale (*Inception impact assessment*) identificando possibili opzioni di riforma che vanno dal «*Do nothing*» al «*Full harmonisation of the legislation*», alla quale hanno fatto pervenire i propri *feedback* sessantasei *stakeholders* da tredici Stati membri. Dal 21 dicembre 2021 al 27 marzo

scorso si sono invece tenute le consultazioni pubbliche dirette ai costitutori varietali, ai produttori, ai moltiplicatori, alle associazioni professionali di categoria, nonché alle ONG, alle autorità nazionali, ai cittadini e a chiunque interessato. Vi sono state ben 2.449 risposte alle consultazioni, il 78% delle quali provenienti da cittadini europei, dimostrando un importante interesse alla revisione della normativa⁵⁷.

Dalle consultazioni è emerso come, ad eccezione di alcuni gruppi di *stakeholders*⁵⁸, la normativa venga concordemente ritenuta dai partecipanti obsoleta, frammentaria e incoerente. Secondo gran parte delle associazioni di categoria e delle autorità nazionali, la legislazione dovrebbe applicarsi nei confronti di tutti gli users, mentre sono contrarie a un'estensione dell'ambito di applicazione le ONG e i cittadini.

Oltre la metà delle risposte è concorde nel ritenere necessario l'allineamento delle dodici direttive, pur mantenendole separate, confermando dunque che un eventuale regolamento non rappresenti lo strumento normativo adatto a disciplinare la materia.

Un'interessante polarizzazione riguarda il numero di specie disciplinate dalla normativa: secondo le ONG, i cittadini e talune associazioni ambientaliste, il numero dovrebbe diminuire; all'opposto, secondo le autorità nazionali, le associazioni di categoria e taluni istituti di ricerca, la legislazione dovrebbe essere estesa ad altre specie vegetali, in modo da garantire anche per esse determinati requisiti di qualità *ex ante*.

I partecipanti sono inoltre quasi interamente concordi nel ritenere che debbano applicarsi regole meno stringenti ai semi di varietà da conservazione e alle varietà senza valore intrinseco per la produzione commerciale.

Invece, per quanto concerne il rapporto con lo sviluppo sostenibile, la maggior parte degli *stakeholders*, ad eccezione di alcune associazioni profes-

⁽⁵⁷⁾ Una particolare partecipazione alle consultazioni si è avuta dai cittadini e dalle aziende svedesi, i quali hanno fornito ben 1.685 risposte.

⁽⁵⁸⁾ Ovverosia le autorità nazionali e le associazioni di categoria.

sionali, ritiene che il legislatore europeo debba individuare un set di “criteri di sostenibilità” del materiale, permettendo poi a ciascun Stato membro di applicare e declinare in maniera specifica tali criteri a livello nazionale, tenendo in considerazione le condizioni agro-ecologiche del proprio territorio⁵⁹.

I risultati delle consultazioni confermano dunque la necessità di rivedere, armonizzare e semplificare la normativa, rendendola al contempo maggiormente coerente con gli obiettivi dell’Unione europea e orientandola verso un concetto di “qualità sostenibile”.

Secondo la *timeline* della Commissione, entro la fine del 2022 verrà adottata una nuova proposta per la revisione della legislazione, la quale – auspicabilmente – non soltanto semplificherà e armonizzerà la legislazione vigente ma declinerà la nozione di qualità in termini sostenibili e non più soltanto produttivi. Difatti, se è vero che il seme rappresenta uno degli input più importanti della produzione agricola, la sostenibilità del sistema alimentare non può prescindere dalla commercializzazione di semi di qualità sostenibile, alla luce degli obiettivi stabiliti dal *Green deal* e dalla *Strategia Farm to Fork*.

ABSTRACT

Il presente contributo ha l’obiettivo di analizzare il concetto di “qualità del seme”, tra sicurezza sementiera, food security e sostenibilità, nel contesto della normativa dell’UE in materia di commercializzazione di materiale riproduttivo vegetale. La legislazione vigente, il cui nucleo è composto da ben 12 direttive, è stata adottata a partire

dagli anni ’60 del secolo scorso e ha come obiettivo principale l’incremento della produzione agricola. Tuttavia, oggi, questa normativa risulta particolarmente datata e frammentaria, nonché rigida e complessa. In particolar modo, essa non prende in considerazione gli obiettivi di sviluppo sostenibile e la necessità che il materiale riproduttivo vegetale risponda efficacemente alle sfide poste dal cambiamento climatico. Dopo un primo rigetto nel 2014, entro la fine dell’anno verrà adottata dalla Commissione la proposta di revisione della vigente legislazione che sarà l’occasione per declinare il requisito di “qualità del seme” in termini non più soltanto produttivi ma anche sostenibili, alla luce degli obiettivi posti dalla Strategia Farm to Fork.

The present contribution aims at analyzing the concept of “seed quality”, between seed security, food security and sustainability, in the context of the EU rules on the commercialization of plant reproductive material. The current legislation, whose core consists of 12 Directives, dates back to the 60’s of last century and it has the main purpose to boost agricultural productivity. However, nowadays, those rules prove to be notably outdated and fragmented, as well as rigid and complex. In particular, they do not take into consideration the sustainable development goals and the urgency for plant reproductive material to efficiently tackle the challenges related to climate change. After the rejection of 2014, the proposal for the revision of the legislation, that will be adopted by the Commission by the end of 2022, will be the chance to broaden the requirement of “seed quality” not only in terms of productivity but also of sustainability, in light of the Farm to Fork Strategy goals.

□

⁽⁵⁹⁾ Factual summary report of the public consultation on the revision of the plant and forest reproductive material legislation, Ref. Ares(2022)3822420 – 20/05/2022.